

#beCircular Annual Meeting 2017

Programme Régional en Économie Circulaire:
Premiers résultats et perspectives



12/09/2017
BRUXELLES





Conférences & débats

Permafungi

Économie circulaire, innovation et gouvernance

Martin Germeaux, 12/09/2017, Bruxelles Environnement

#beCircular





PERMAFUNGI

INTERNATIONAL SYMPOSIUM
ON CIRCULAR ECONOMY 2017



PERMAFUNGI





Conférences & débats

UCM, cellule éco-conception

Économie circulaire, innovation et gouvernance

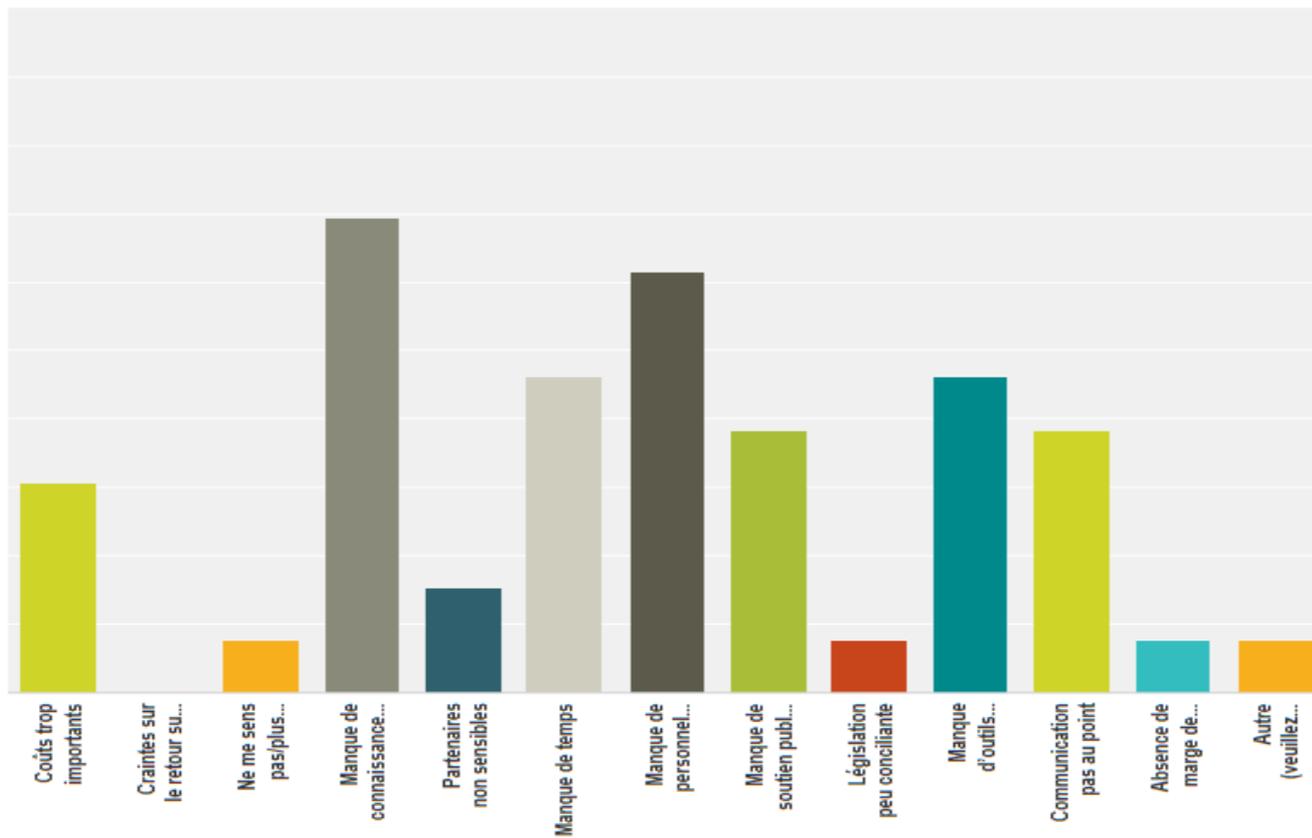
Perrine Collin, 12/09/2017, Bruxelles Environnement

#beCircular

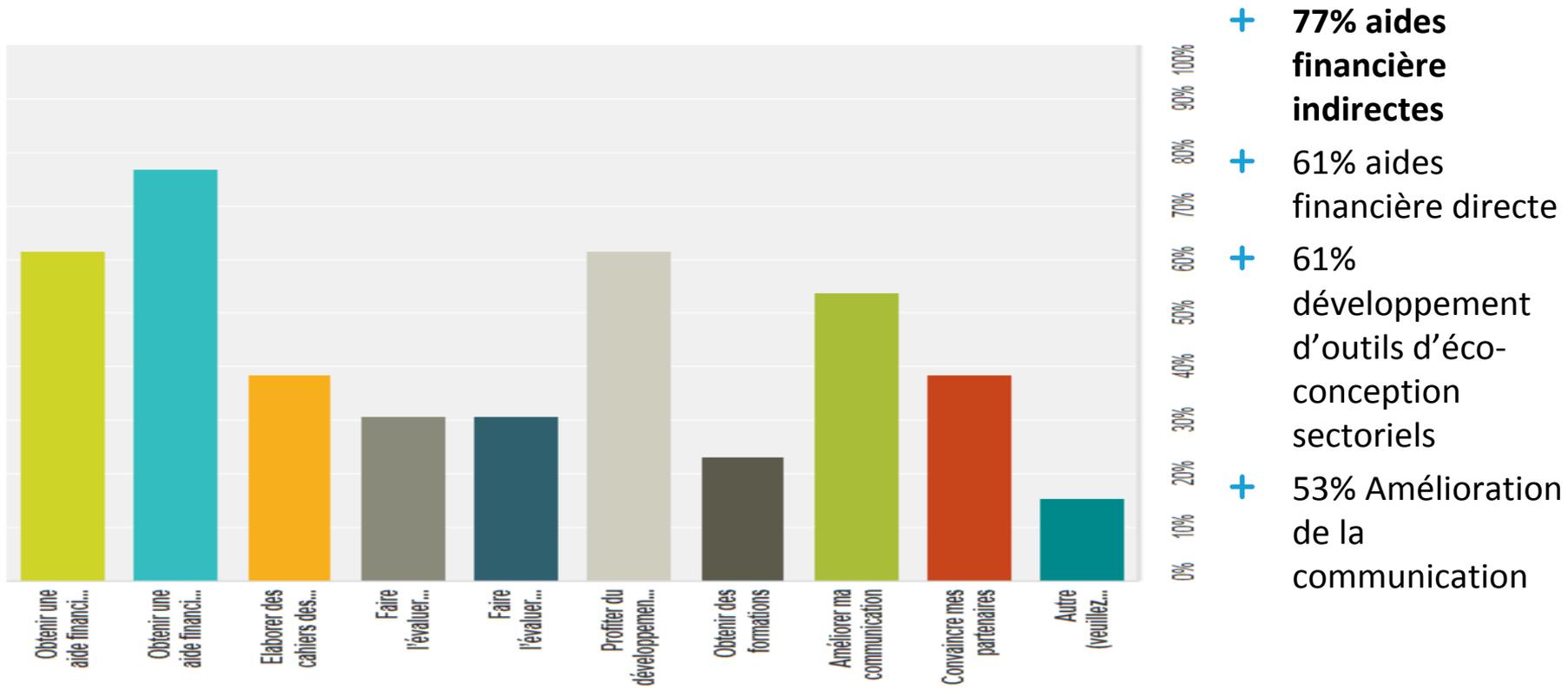


Cellule éco-conception UCM

- + 6 ans d'accompagnement d'entreprise en éco-conception de produits et de services à Bruxelles
- + 3 ans d'accompagnement et de recherche en économie circulaire (focus économie de la fonctionnalité)



- + 69 % Manque de Connaissances, formation, information
- + 61% Manque de Personnel compétent
- + 46% Manque de temps
- + 46% Manque d'outils pratiques
- ...
- + 30% Coûts
- + 0% craintes sur le ROI



Besoins des TPEs

- + Mécanismes de financement adaptés
- + Le soutien à l'innovation non technologique
- + Libérer du temps pour s'informer, réfléchir, innover, co-créeer,...
- + Faciliter le passage à l'échelle



Conférences & débats

Officina Corpuscoli

Économie circulaire, innovation et gouvernance

Maurizio Montalti, 12/09/2017, Bruxelles Environnement

#beCircular

moqu





모듈



FINANCING FACTORS

Favouring

- Circular Economy as “hot topic” (Europe/Global)
- Private/Public investors’ focus on the sector
- Subsidies and Tax concessions for enterprises supporting innovation-related tech initiatives
- Horizon 2020 - Bio Based Industry & more
- Business networking through value chains & related partnerships
- Crisis of traditional value chains (e.g. crude oil) and investors’ attention for innovative resources
- Creative Industry (NL) - bottom up approach
- Proliferation of events, conferences, competitions related to boost start up initiatives and to attract attention of investors

Blocking

- Skepticism for technologies not yet fully validated
- Lack of trust: investors do not bid on ideas, neither prototypes. High TRL required
- Complexity of supporting mechanisms (e.g. European level - H2020 project preparation)
- Lots of talking - not as much financial resources around — > More talking than facts
- Green washing, CSR, etc. - Companies do NOT necessarily invest in better technologies for their positive impact (value notion)
- Lack of professionally of many “start-uppers” (investor perspective) + communication gap
- Lack of efficiency of public research (IT) - collaborations with academia often not very profitable



Conférences & débats

Opération Phosphore

Économie circulaire, innovation et gouvernance

S. De Muynek, 12/09/2017, Bruxelles Environnement

#beCircular



PHOSPHORE EN 7 MINUTES ...

- ✓ L'OPERATION PHOSPHORE
- ✓ LES CONSTATS DE PHOSPHORE
- ✓ LES LIVING LABS
- ✓ LES ENJEUX, TENSIONS ET PISTES



L'OPERATION PHOSPHORE

L'Opération Phosphore est un projet de recherche-action qui vise à rendre le système régional bruxellois de gestion des matières organiques plus écologique et résilient.

Il mise sur un dialogue entre les expérimentations innovantes à l'échelle locale (living labs) et les stratégies mises en place à l'échelle régionale ou fédérale (PRGD, Burden sharing, etc.).

Le projet est porté par un consortium complexe



CONSTATS

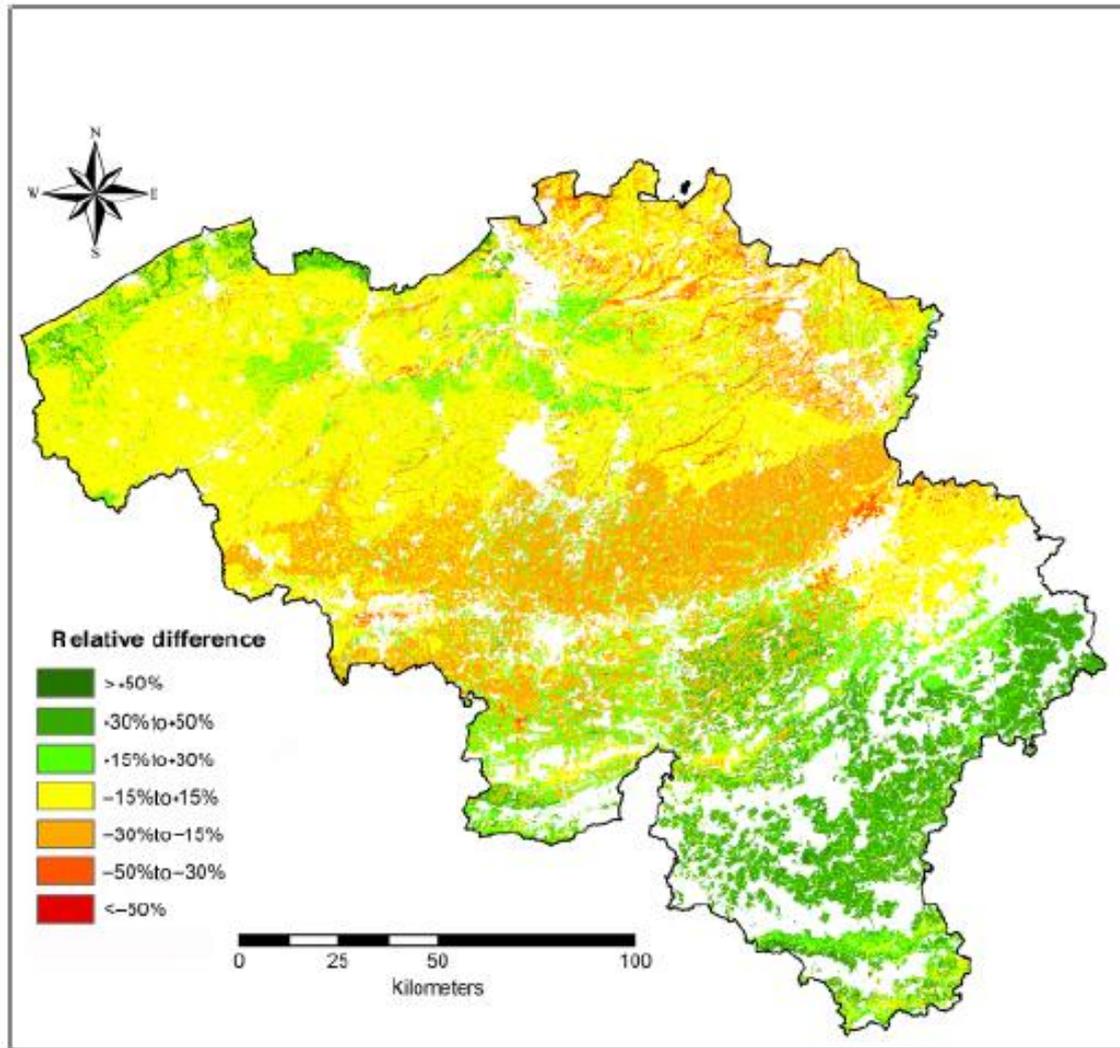


Fig. 5 Spatial distribution of the relative difference (%) in soil organic carbon (SOC) between 1960 and 2006 in Belgium. White spots on the maps correspond to other land uses (e.g., urban, forest) to which the model does not apply.

Source : Meersmans et al 2010

CONSTATS



VS



CONSTATS

02

VERMICOMPOSTAGE

MATÉRIEL À DÉPOSER

MATÉRIEL REÇU

ÉTAPE DE FINITION

2.1. Définition

Processus de dégradation biologique et de stabilisation biochimique de la matière organique sous l'action d'actes vivants des vers de terre (animaux) et d'insectes (larves) et des micro-organismes associés au développement à des températures comprises entre 25 et 40°C (Salle, 2015). Le vermicompostage est caractérisé par certains auteurs comme une technique de compostage « avancée » (Harc & Piro, 2015). Selon Salle (2002), le compost issu du processus de vermicompostage est un produit de haut niveau qualité qui se compare sans cesse en termes de disponibilité des éléments nutritifs. Grâce à l'action des vers et des organismes présents dans l'intestin des vers, le pourcentage total d'azote (N) disponible pour les plantes, de phosphore (P) et de potassium (K) échangeables, se trouve en plus grande quantité.

déchets sont suffisamment abondants pour qu'ils puissent être mangés. Le traitement, avec un pH de 6 et un rapport C/N (25%) semblable à celui du compostage, permet en majorité de compost. Mais aussi des vers de terre et du gaz (Pp. 1)

Fig. 1

Matériau d'entrée → **Processus** → **Produit final**

Processus: **114 jours**, **1000-1500 kg**, **1000-1500 kg**

Produit final: **Compost (100%)**, **Ver (100%)**, **Produit final**

2.2. Fonctionnement

Les vers de terre agissent comme des mélangeurs micro-aérobies en travaillant la matière organique. Ils travaillent non-déjà stratifiés, profonds et créent un réseau micro-aérobien qui permet un apport d'O₂ et qui augmente la surface exposée à l'action des micro-organismes et ainsi beaucoup plus rapidement l'accès au minéral et la disponibilité (Compostage - Salle, 2002) (Pp. 1). Grâce à ce système digestif caractérisé par une forte activité microbienne, les engrais issus d'un tel processus ont une teneur en azote et en phosphore de 20 à 30% (Salle, 2015). Au début du processus, une grande partie de l'humidité peut être évacuée et que les vers...

2.3. Variantes

Trois modèles ont été retenus : le modèle à bacs empilés, le modèle mono-couche, et le modèle « in-vase » automatisé. Le premier modèle est constitué de bacs en plastique ou en bois, empilés et au fond percés pour récupérer les eaux de lavage dans le bac inférieur. Le deuxième est lui aussi percé et constitué en plastique dans un fond percé et deux conteneurs : un pour le collecter des déchets et l'autre pour le collecter le compost. Le dernier est un modèle de plus grande taille, qui est fait d'un couvercle transparent, avec un ventilateur pour contrôler l'humidité et la température et un système de contrôle de l'humidité et de l'oxygène.

09

06

04

08

01

05

07

LIVING LABS

Définition : Acteurs gérant leurs matières organiques de manière écologique via une innovation technique, sociale et/ou organisationnelle, qui ont pour ambition de devenir un modèle pour la catégorie d'acteurs à laquelle ils appartiennent

Objectifs : Quantification, documentation, maturation et diffusion

Catégories d'acteurs :

Citoyens

Administrations

Entrepreneurs

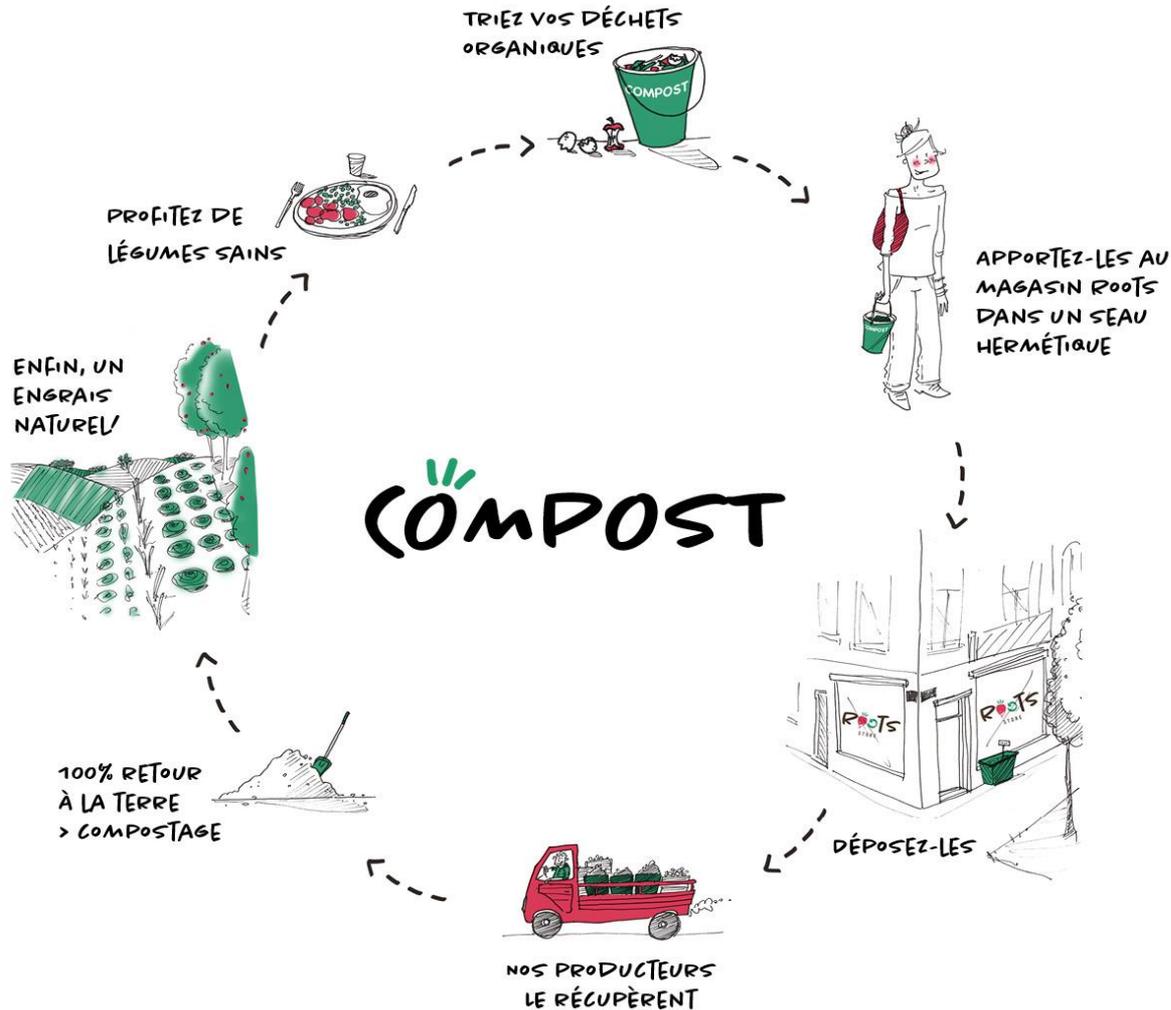
Composts collectifs
Composts de jardin
Vermicompost

Communes
Bureaux
Ecoles

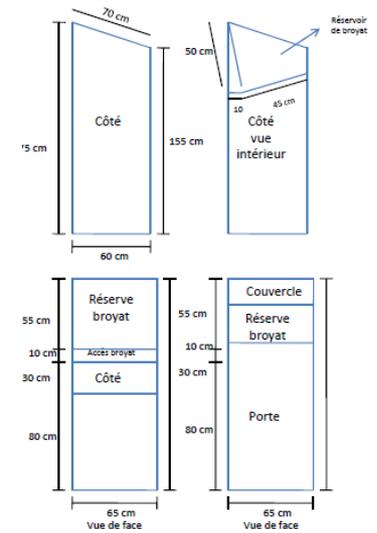
Fermes urbaines
Associations avec activité horeca
Magasins
Collecteurs & transporteurs
Restaurants
Marchés
Entreprises

LIVING LABS

Magasin



Plan Collecteur de matières organiques



LIVING LABS

Commune



Un laboratoire vivant pour les déchets organiques

Une fois remplis, vos sacs poubelle blancs valent de l'or. Plus de la moitié de leur poids est constituée de déchets organiques (pétures, épluchures, végétaux...), soit 200.000 tonnes par an pour l'ensemble des Bruxellois. Jusqu'ici, ces déchets étaient brûlés à l'incinérateur sans autre forme de procès. Un vrai gaspillage quand on sait qu'ils pourraient être valorisés, notamment dans l'agriculture.

de Phosphore pourra observer en temps réel les contraintes de chacun (habitants, associations, maitres-composteurs, commune et autres acteurs sociaux) et y tester des pistes de solutions existantes ou à inventer... C'est en rassemblant les forces que les déchets deviendront ressources !

DES RÉUNIONS À VENIR
Il ne s'agit pas de réinventer l'eau chaude : beaucoup d'idées existent déjà et ne demandent qu'à être étendues. Les services communaux Eco-Conseil et des Espaces verts y travaillent. Ils s'inspirent de la créativité et de la rigueur de nombreuses expériences déjà menées dans beaucoup de quartiers de la commune. À la clé : des économies pour le budget et la possibilité d'engranger des connaissances et bonnes pratiques qui pourront profiter aux autres communes bruxelloises.



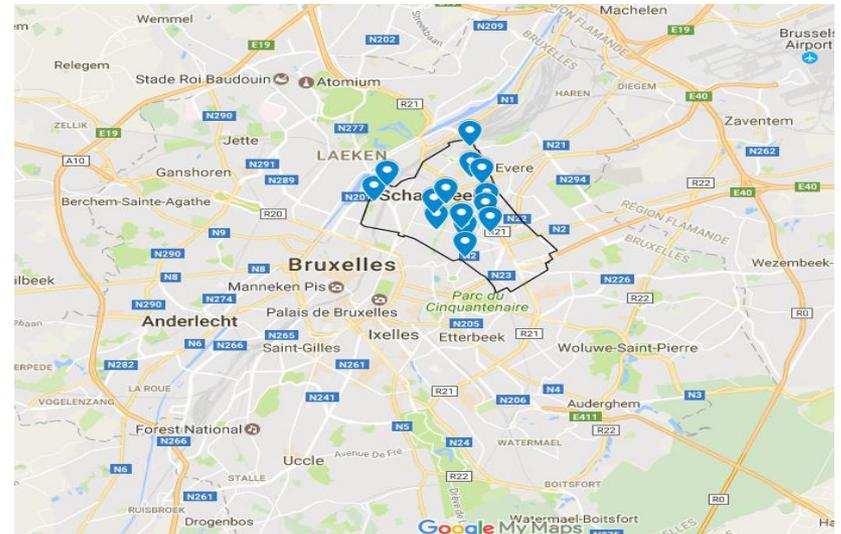
© Opération Phosphore

« A l'heure des grands enjeux environnementaux, économiques et sociaux que l'on connaît, participer à un projet tel que Phosphore me réjouit. Notre commune se retrouve

pleinement dans des modèles axés sur la co-création, l'échange et l'innovation ». souligne Vincent Vanhalwijn, Echevin en charge du Développement durable.

« Schaerbeek sera le "living lab" (ou laboratoire vivant) de l'Opération Phosphore »

L'Opération Phosphore fait d'ailleurs partie d'un des cinq projets retenus par la Région bruxelloise dans le cadre d'innoveris et de ses "Living labs" (laboratoires vivants). La ville est un laboratoire dont nous sommes tous les expérimentateurs !



ENJEUX, TENSIONS ET PISTES

Pour davantage de circularité des flux et de résilience

Enjeux	Tensions	Pistes
1. Règlementaire	Barrières règlementaires	Lobbying – Recherche action
2. Politique	Tensions et paradigmes	Dialogue intercabineets et ABP/BE
3. Connaissance	Eléments disparates	Recherche en EC
4. Culturel	Habitudes, hétéronomie	Capacitation citoyenne
5. Économique	Concurrences	Complémentarités et métiers nvx
6. Gouvernance	Dialogue bottom up et top down	Organisations-ponts et nouvelles alliances inter sectorielles



Merci de votre attention
Plus d'infos ? simdemuynck@gmail.com