

Les tensions politiques issues de la recherche-action participative: retour sur le projet Phosphore

Séminaire MOSAIC, 06 juillet 2021



Simon De Muynck,
Centre d'écologie urbaine asbl | ULB-LoUIsE

L O LABORATORY
U URBANISM
I S INFRASTRUCTURE
E ECOLOGY

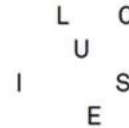
1. LE CONSORTIUM ET L'OBJECTIF
2. L'ORIGINE DU PROJET
3. LA STRATÉGIE DE CHANGEMENT DE SYSTÈME

- ✓ Comprendre le régime actuel et les enjeux de sa transformation ;
- ✓ Identifier et accompagner les initiatives innovantes au sein des niches ;
- ✓ Expérimenter avec les initiatives les plus prometteuses en vue de leur montée en puissance ;
- ✓ Surmonter les barrières liées à cette montée en puissance ;
- ✓ Co-construire un narratif nouveau
- ✓ Défendre ce narratif et l'institutionnaliser

4. LES TENSIONS LIÉES À LA RECHERCHE-ACTION PARTICIPATIVE
5. CONCLUSIONS

1. LE CONSORTIUM ET L'OBJECTIF

Opération Phosphore (2017-2020) : recherche-action participative (Innoviris Co-create) portée par un **consortium** d'acteurs transdisciplinaires :



Objectif : élaborer, débattre et expérimenter collectivement des pistes de solutions pour la transformation puis la mise en place d'un système de gestion des matières organiques bruxelloises qui soit résilient, circulaire et qui fasse sens pour les bruxellois.

2. L'ORIGINE DU PROJET PHOSPHORE

Operation Phosphore Du déchet à l'engrais!

Co-Create 2016

Demande
de financement

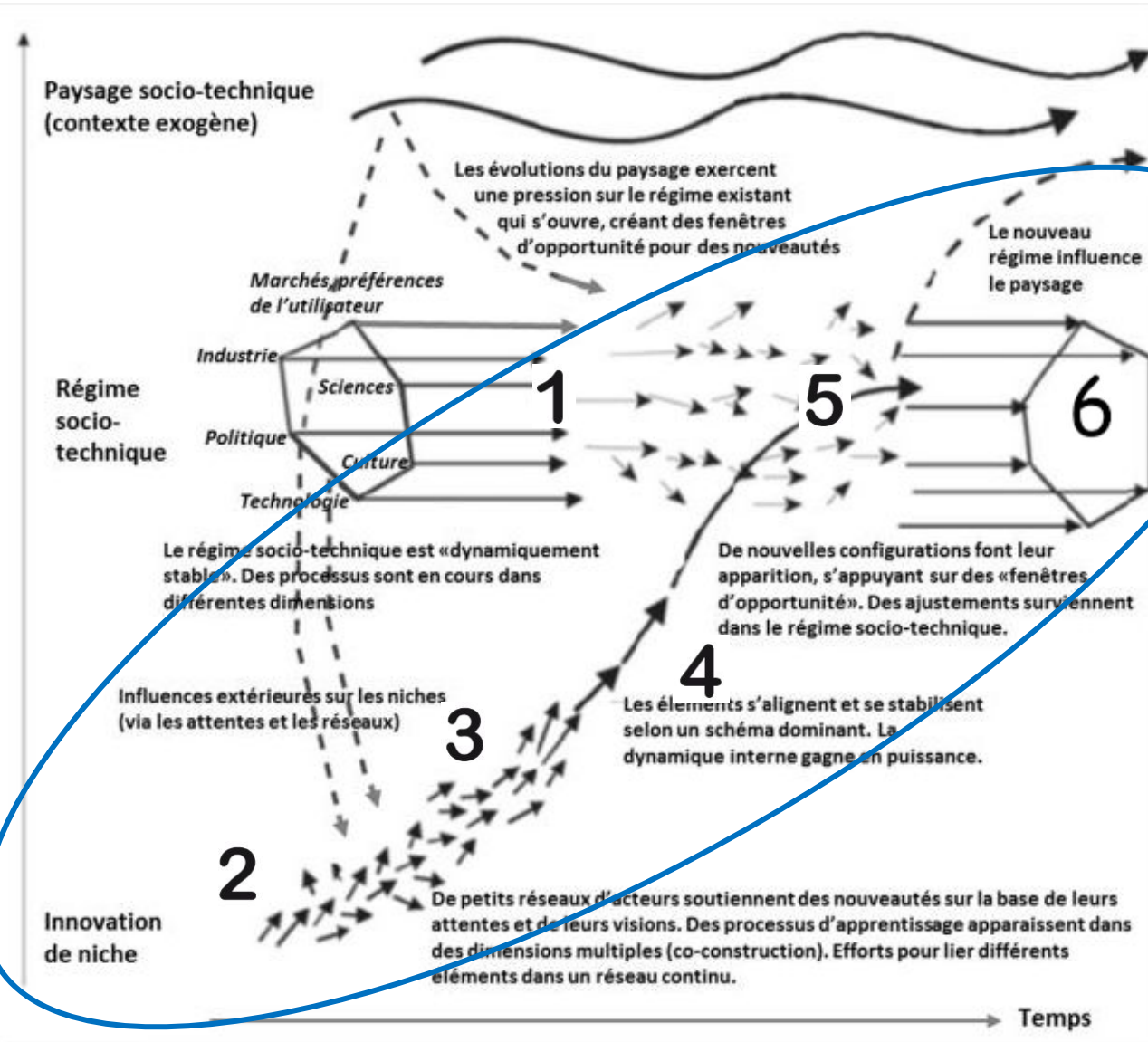
Titre du Projet Opération Phosphore : Du déchet à l'engrais

Acronyme Phosphore

Budget Total 831,810.33 €



3. LA STRATÉGIE DE CHANGEMENT DE SYSTÈME



1. Comprendre le régime actuel et les enjeux de sa transformation ;
2. Identifier et accompagner les initiatives innovantes au sein des niches ;
3. Expérimenter avec les initiatives les plus prometteuses en vue de leur montée en puissance ;
4. Surmonter les barrières liées à cette montée en puissance ;
5. Co-construire un narratif nouveau
6. Défendre ce narratif et l'institutionnaliser

De Muynck *et al.* 2019, d'après Geels et Schot 2010, Geels 2002 (traduit par Dedeurwaerdere, T.)

1. Comprendre le régime actuel

Techniques décentralisées : un large éventail

1.1 Définition

Processus de dégradation biologique (EU, Reg 142/2011) de substrats organiques et aérobies contrôlées par des unités fermées. Le compost est tagé des matières premières or Le compost peut être appliqué organique ou en milieu de culture physiques du sol et augr fourniture de nutriments essenti

1.2 Fonctionnement

Un compostage optimal est garant la croissance microbienne (l'énergie), en azote (N) pour les (pour la respiration). Différents nimes prédominent lors des di Tous les processus de compost libre en disponibilité de matières fonctionnent avec des déchets chargés issus de petites tailles, et de cuisine (épaves de fruits coquilles d'œufs, SPA), mélange CNH soit d'environ 25/1 et que le (Andersen et al, 2011). Les pro

* non disponible
** Montant en € par kg d'input pour tous les

2.1 Définition

Processus de dégradation biologique métrite sélective de la matière organique des vers de terre (Eisenia fetida) micro-organismes mésophiles qui se d terres comprises entre 25 et 40 °C, (M) tage est considéré par certains auteurs compostage avancé (Pinto & Piva, 1 le compost issu du processus de vers dit de meilleure qualité que le comp disponibilité des éléments nutritifs. Gr des enzymes présents dans l'intestin total d'azote (N) disponible pour les pi de potassium (K) échangeables se tr

2.2 Fonctionnement

Les vers de terre agissent comme de la matière organique, ils modifient sique et chimique et réduisent pro CHN, ce qui augmente la surface e cro-organismes et rend beaucoup microbienne et la décomposition (P : 915). Grâce à un système digesti activité microbienne, la mangent jus jour et réduisent le volume des déchets ou non des vers de terre pour f matières fécales. La plupart des toll nécessairement une main-d'œuvre import la phase de vidange. Les nombreux combinaison de variantes possibles t

* non disponible
** Montant en € par kg d'input pour tous les

3.1 Définition

La toilette sèche est un processus biologique aérobie ou anaérobie (Au matières fécales (fèces) et des urine cueillies dans une cuve étanche. Cef valorisée ultérieurement en tant qu'i bonalozota (C/N) des fèces humaine rapport C/N (25-35/1) attendu pour shop and Godfrey, 1983; de Bertoli matières entrantes comme la sciure fraîche, les feuilles ou le papier toilette encore peuvent être ajoutées au méla

3.2 Fonctionnement

Une fois la cuve remplie, celle-ci e régulièrement (fourchette de 24 he variantes) sur une surface étanche e tout écoulement et à l'abri des intemp septembre 2009, France). De nombre sèches existant : les modèles autoni sée (TLB) ; à chambre unique ou mul l'eau et de l'électricité ; séparant ou ; utilisant des nico-plaques de 20 lbr sant ou non des vers de terre pour f matières fécales. La plupart des toll nécessairement une main-d'œuvre import la phase de vidange. Les nombreux combinaison de variantes possibles t

* non disponible
** Montant en € par kg d'input pour tous les

4.1 Définition

Processus de conversion des déchets naturels des animaux. Trois types ont été sélectionnés : les poules, l domestiques. Cette conversion pe protéines animales : viande (porcs larves (mouches) et de matières fé

4.2 Fonctionnement

Pour ce qui concerne les poules et déchets organiques non issus de e les déchets verts de jardins sont di aux poules et au porc qui sont abri ment d'un espace extérieur. Des at à disposition des bêtes pour l'ingr les poules fournissent en moyen mentes par jour soit environ 65 kg d (Clastrel, 1978) et environ 200 g e (près de 12 kg). Pour ce qui co de la technique utilisant les mouch exemple) est valorisé au moyen de valorisé en tourteau destiné à l'ai biodiesel.

* non disponible
** Montant en € par kg d'input pour tous les

5.1 Définition

Dégradation biologique anaérobie de la Rig 142/2011). Le produit de la digestio un mélange composé de 60% de méle dioxyde de carbone (CO2), et d'autres sulfuré (Mata-Alvarez et al, 2000). La dig également un digestat composé d'une fo lide (10%). La formation du biogaz via la plaque l'intervention de différents famille étapes qui sont Pyrolyse, Lactobacil méthanogénèse. Le potentiel de biomé tion des installations dépendent forme déchets insérés dans le système (Rajen

5.2 Fonctionnement

Les installations de digestion anaéro fonction de leur taille (digesteurs éle macro) ; du fait que les différents é quatre étapes etc.) ; que le proces substrat liquide ou sec (voie sèche v bactéries présentes dans le digest (c'est-à-dire qu'elles vivent à une temp 30-40 °C) ou thermophiles (53-58 °C 2009). Il existe également des varian ment des installations (enterré ou ext qui ont servi à leur construction (Inox, e

* non disponible
** Montant en € par kg d'input pour tous les

6.1 Définition

Traitement thermique et séchage des di et légumes et viande jusqu'à 10-15 % d (Giadranzi et al., 2014). Le principe d de réduire le volume de la matière org être stocké temporairement (Sottopou du restant (le séché) est dit comme relativement fine qui présente un pH 4 faible, un rapport C/N bas et donc une bété faibles du produit qui n'est pas ar 2010). D'autres études avancent que la d constantes certaines propriétés dans le t en glucose qui peut être utilisé ensuie conversion en matières premières sacro production d'éthanol), (Sottopou et al

6.2 Fonctionnement

Une machine de déshydratation fonction stoc-chimique de brassage et de séche nique qui élimine la teneur en humidité v de 10 à 24 heures. Les traitements le processus à chaleur sèche (dry-heat) et prévoient une réduction de 80-90 % de d'atation par chauffage électrique (à 82 cents étanche à l'air et à condensation Le temps de séchage dépend forme siques de la matière importante. Lors d humidité, une quantité importante d'eau v processus de brassage et obtenir une be

* non disponible
** Montant en € par kg d'input pour tous les

7.1 Définition

Traitement thermique de fermentation e cro-organismes thermophiles, durant les plément dans un environnement riche en digérant les déchets de cuisine (restes de fruits et légumes, viandes et poissons fermée et ventilée, à humidité et tempéré nant un brassage permanent d'une duré

7.2 Fonctionnement

Le traitement prévoit une déshydratati brique en combinaison avec une ferme organique par des micro-organismes. Le par inoculation de micro-organismes (not lactiques, des levures et des actinomy poudre mélangée au démarrage comp de riz. Une insufflation d'air contribue à injection d'ozone permet la neutralisati les micro-organismes puissent continer le récipient, chaque voyage doit consen- la matière dans la machine. L'introduiti peut excéder les 50 % de la capacité N d'au moins 4 à 5 heures. Le traitement de la matière organique jusqu'à 50%. Le rejet gazeux (Gesper, 2010). Par contr la plus grande demande d'énergie (em- techniques sélectionnées dans la prise restant exige un traitement ultérieur pour

* non disponible
** Montant en € par kg d'input pour tous les

8.1 Définition

Méthode de fermentation anaérobie de déchets organiques nécessitant l'apport externe d'une inoculation microbienne composée de différentes populations de micro-organismes. Selon Szymanski et Partanson (2003), ces micro-organismes contiennent des bactéries d'acides lactiques (Lactobacillus plantarum, L. casei), Streptococcus (acti), des bactéries de photosynthèse (Rhodospseudomonas palustris, Rhodobacter sphaeroides), des levures (Saccharomyces cerevisiae, Candida utilis), des actinomycètes (Streptomyces albus, S. griseus) et des champignons de fermentation (Aspergillus oryzae, Mucor hiemalis). Le terme "micro-organismes efficaces" est une traduction approximative de l'appellation anglaise "effective microorganisms" (EM) qui à son tour est une modification du terme "lively micro-organisms", ou "micro-organismes gentils", proposé par le chercheur japonais Teruo Higa, généralement considéré comme l'inventeur de ce type de traitement (Higa, 1993).

8.2 Fonctionnement

Les matières organiques entrantes sont accumulées dans un récipient de taille variable qui permet, dans sa partie inférieure, l'écoulement et souvent aussi la collecte du percolat issu du traitement. Les déchets sont déposés en couches sur chaque desquelles est répandue une faible quantité d'un substrat (céréales, riz ou avoine) ou d'un liquide contenant les populations microbiennes (Frittag, 2000). Sous l'action des EM en anaérobie, la matière organique est fermentée (Yamada et Xu, 2001). Les résidus solides de la fermentation sont chargés de micro-organismes et peuvent être broyés, répandus ou enfouis sur des terrains de culture comme fertilisant ou amendement

8.3 Variantes

Deux combinaisons représentatives qui reflètent ces deux cas de figure ont été retenues. La première est un système Bokashi, avec une poubelle en plastique de 30 litres munie d'un tamis et d'un récipient destiné à récolter le percolat. La seconde est un traitement à plus grande échelle, accumulant de la matière organique en tas d'une vingtaine de m3 et couvert par une bâche agricole afin d'empêcher la circulation de l'air.

Evaluation d'impact environnemental : + / + +
Coût de fonctionnement** (€/kg) = 0,5 - 2

* non disponible
** Montant en € par kg d'input pour tous les coûts de fonctionnement (entretien, personnel, matériaux, réparation, etc.) - estimation

INFO FICHES : TECHNIQUES DE VALORISATION DÉCENTRALISÉES DE BIODÉCHETS DES PROFESSIONNELS | 08

FAÇONNEMENT : ANAÏS VITTEL

ILLUSTRATIONS : ANAÏS VITTEL

REVISION : ANAÏS VITTEL


DATE 10 JUIN 11 - Auteurs - D'après

ANALYSE TECHNIQUE DE LA LITTÉRATURE EXISTANT SUR LES TECHNIQUES DE VALORISATION DÉCENTRALISÉES DES BIODÉCHETS DES PROFESSIONNELS

LABORATOIRE DE RECHERCHES EN AGRICULTURE DURABLE

1. Comprendre le régime actuel

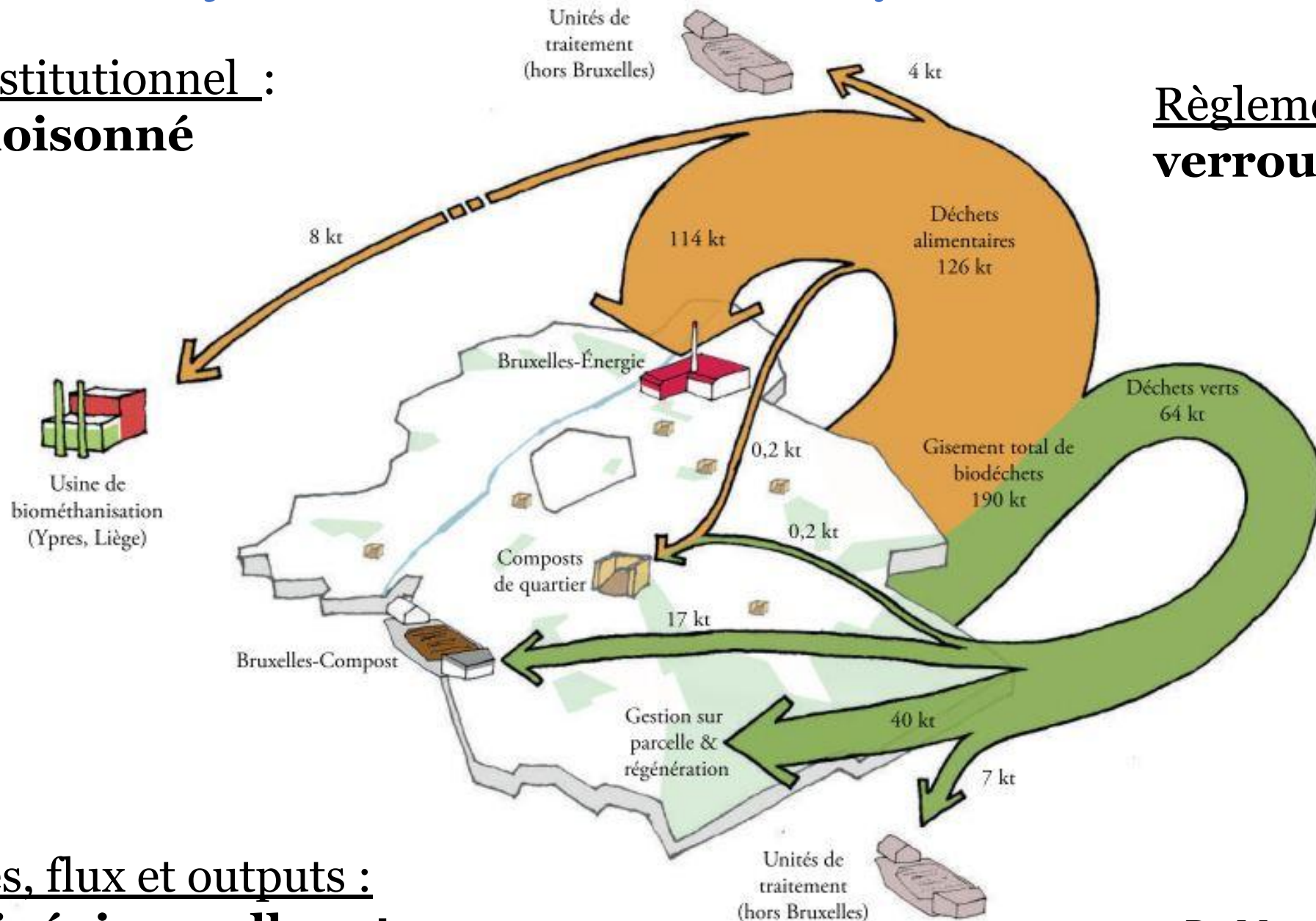
Appréhender la complexité : techniques, flux, infrastructures, acteurs, règles.

<p>MESURE L' UNE ANALYSE S</p> <p>Stephan Kampelma Department of Applied Econ Institute for Landscape Plan</p> <p>L'économie circ approche prometteu l'extraction d'une res la théorie des systèm article souligne l'exis l'économie et montr conséquences économi conséquences, pour l bruxelloise, permet d « troisième révolutio croissance économiq quantitative, et celle sation polycentrique en capital.</p> <p>Mots clés : infrastructures, poli</p> <p>Apparu d'abc commencent par l</p> <p>1. L'auteur tient à rem Sven Ore, Bertrand Vanb recherche présentée dans financement dans le cadr de démonstration de l'Un</p> <p>Revue de l'OFCE, 145 (2016)</p>	<p>Analyse théor décrivant les techniques d décentralisée des professio</p> <p>—</p> <p>Rapport Final 20.09.2016</p>	<p>syn</p> <p>Analyse thé les outils décentralisée</p> <p>ULB Faculté d'Architecture La Cambre Horta</p>	<p>bruxelles environnement environnement.brussels</p> <p>RETOURS D'EXPÉRI DÉCHETS MUNICIP Référence Bruxell</p> 	<p>bruxelles environnement environnement.brussels</p> <p>INFOFICHES AFVAL</p> <p>POTENTIEL DES BIODÉCHETS COLLECTABLES EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE Rapport final</p>  <p>2018</p>
--	---	---	---	---

Les enjeux de transformation du système actuel

Politique et institutionnel :
top down, cloisonné

Règlementaire :
verrouillé



Infrastructures, flux et outputs :
industriel, linéaire, polluant

2. Identifier et accompagner les initiatives innovantes

Prendre la mesure critique des acteurs décentralisés



Administrations Publiques

Une école où les matières organiques sont source de pédagogie



Administrations Publiques

Les Parcs de Schaerbeek accueillent le compostage décentralisé



Entrepreneurs

Le premier coup de pédale de l'assiette à la terre



Administrations Publiques

Interview avec le directeur d'une ferme urbaine



Entrepreneurs

Un magasin qui organise le retour des biodéchets à la terre (Roots)



Entrepreneurs

Une cantine de quartier zéro déchet à Ixelles



Entrepreneurs

Une coopérative agricole bio collecte les biodéchets des restaurateurs



Citoyens

Comment des habitants gèrent-ils un compost de quartier à Forest?

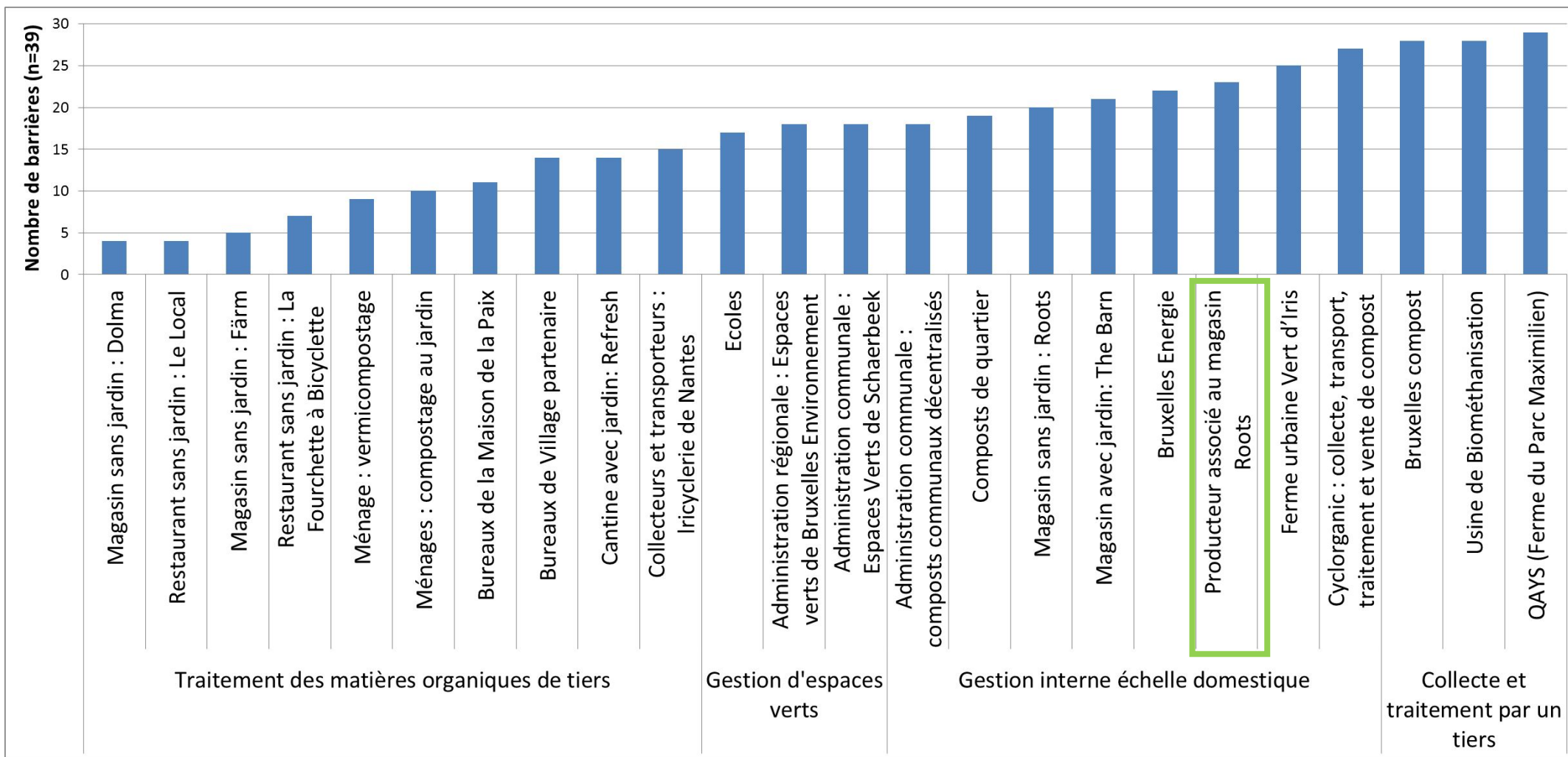
3. Expérimenter avec les initiatives les plus prometteuses

Accompagner, tester, monter en puissance

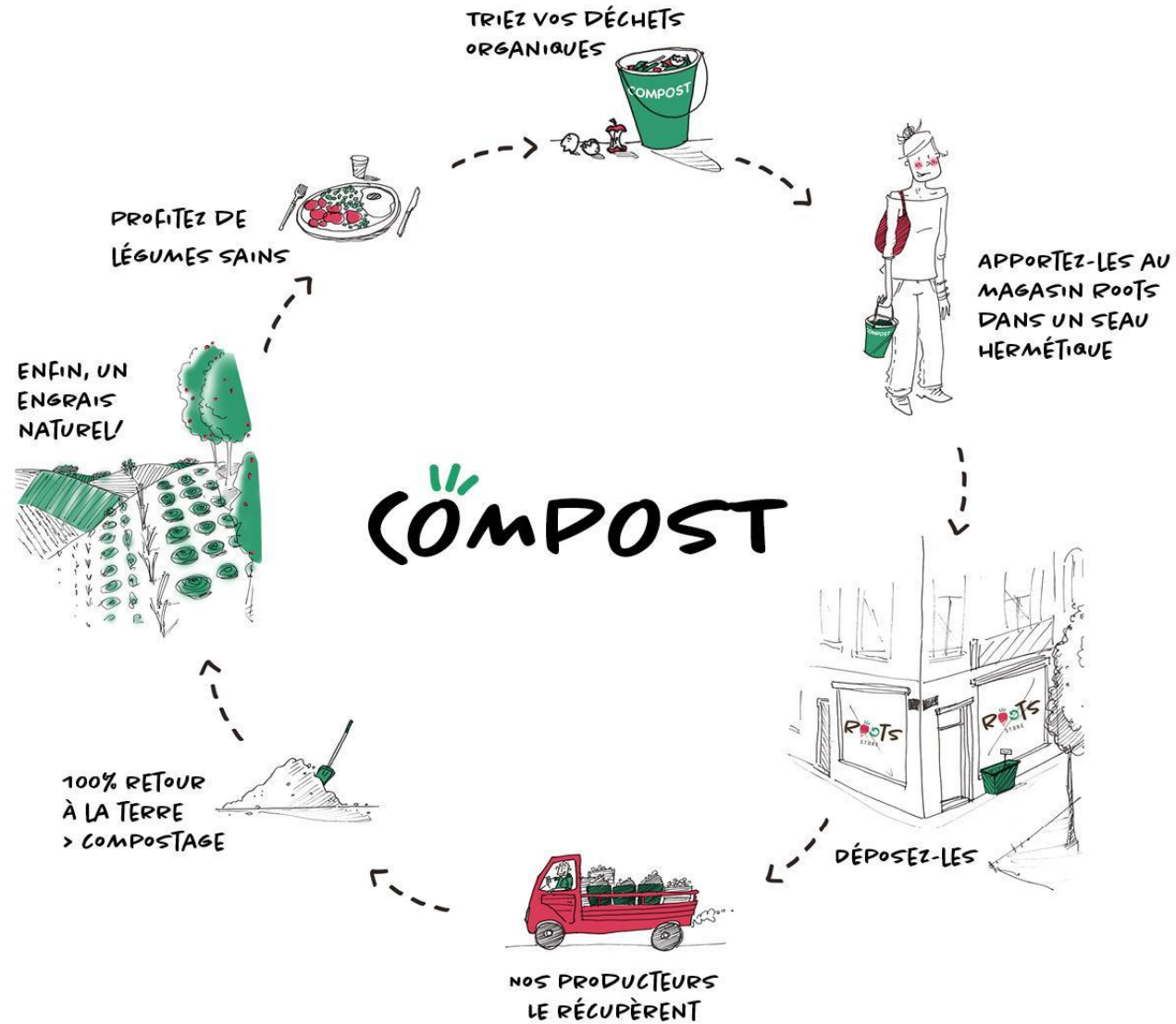


4. Surmonter les barrières

Nombre de barrières identifiées dans les living labs de Phosphore



4. Surmonter les barrières – le cas de Roots



4. Surmonter les barrières – le cas de Roots

	Nom de la barrière	Description de la barrière
INSTALL.	Coût d'investissement	Coût d'investissement initial (y compris machine, aménagement du site, formation, etc) prohibitif pour l'acteur concerné
	Fiabilité	Technique non fiable ou non encore testée en RBC
	Taille de l'installation	Taille de l'installation prohibitive pour l'acteur concerné
	Type de site requis	Technique requérant un type de site particulier (ouvert au public, privé, surveillé, non exposé aux intempéries ...)
	Accessibilité	Accessibilité au site nécessaire pour les usagers, collecteurs et tiers
INPUT	Matières traitées	Impossibilité de traitement de certaines matières organiques inhérente à la technique utilisée
	Matières traitées	Nécessité de disposer de broyat
	Interdiction réglementaire – SPA	Exclusion réglementaire de certaines matières organiques liées à la technique de traitement (Règlement CE)1069/2009)
TREAT.	Obligation réglementaire - hygiénisation	Obligation d'atteinte d'une température minimale durant le traitement de 70°C pendant 1h pour l'hygiénisation (Règlement (UE) 142/2011)
	Capacité de traitement	Limitation de la capacité de traitement inhérente à la technique
	Coût de fonctionnement	Coût d'entretien de l'installation, du matériel
	Coût de fonctionnement	Salaire des personnes qui entretiennent de l'installation
OUTP.	Valeur du produit	Faiblesse/caractère non concurrentiel du prix de vente du produit sur le marché belge
	Degré de mise en place de la filière	Faible mise en place des éléments de la filière en Belgique (acteurs, technique, marché).
	Obligation réglementaire - mise sur le marché	Obligation d'atteinte d'une t° min. de traitement de 70°C pendant 1h pour la mise sur le marché (Règlement (UE) 142/2011)
	Interdiction réglementaire - horticulture	Interdiction d'utilisation du compost pour l'horticulture urbaine
OPERA T.	Motivation	Nécessité d'une motivation particulière liée à la quantité de travail inhérente à la technique
	Gouvernance interne	Nécessité de savoirs et savoir-faire particuliers inhérents à la gouvernance de la technique (organisation et répartition des tâches liées à la technique : agenda, rôles, outils)
	Enregistrements	Obligation d'enregistrement en tant que collecteur et transporteur de déchet
	Dérogation et permis - AFSCA	Obligation de dérogation de la part de l'AFSCA pour le traitement des matières organiques
	Dérogation et permis - SPF Santé	Obligation de dérogation de la part du SPF Santé pour le traitement des matières organiques
	Dérogation et permis - BE	Obligation de dérogation de la part de BE pour le traitement des matières organiques
Dérogation et permis - PE	Permis d'environnement	

4. Surmonter les barrières

Le design et la demande d'occupation de l'espace public : nouvel artefact circulaire

NOTE D'INTENTION : DEMANDE CONSISTANT A IMPLANTER UN COLLECTEUR DE COMPOST SUR LA VOIRIE DE LA VILLE DE BRUXELLES.

Introduction

La présente demande a fait l'objet de plusieurs entretiens préalables avec :

- Madame Emilie Balayn : Chef de cabinet ff de Monsieur Khalid Zian, Echevin de l'Environnement, des Espaces verts, de l'Energie et de l'Equipeement communal de la Ville de Bruxelles.
- Madame Véronique Naisse : Conseillère Environnement de la Ville de Bruxelles.
- Madame Catherine Olbrechts : Conseillère Urbanisme et Environnement du Département Expertises et Coordination d'Impulse Brussels
- Madame Lise Nakhlé : Conseillère urbanisme du Brussels Entreprises Commerce and Industry (BECI).

Le présent dossier est accompagné d'une convention fournie par Mme E. Balayn et déclinant les responsabilités des parties prenantes.

Contexte

A l'heure actuelle, environ 200 000 tonnes de déchets organiques (déchets alimentaires et verts) sont produits chaque année à Bruxelles. Près de 80% de ces déchets sont brûlés dans l'incinérateur de Bruxelles. Ces matières organiques, actuellement traitées comme des déchets sont en fait constituées d'éléments essentiels à la vie (Phosphore, Azote, Eau etc.) et pourraient être valorisées comme des ressources. Parallèlement, des scientifiques de haut vol ont identifié le pic de production de Phosphore aux alentours de 2030 et, depuis les années 1960, les terres agricoles belges perdent leurs éléments nutritifs et donc leurs qualités agronomiques. En clair, on brûle des ressources par centaines de milliers de tonnes qui pourraient être valorisées et enrichir les terres arables entourant et nourrissant Bruxelles tandis que dans le même temps, les engrais de synthèse phosphatés massivement utilisés en agriculture conventionnelle ont une vie limitée dont il faut tenir compte à moyen terme.

Analyse de la demande au regard du contexte urbanistique et réglementaire

L'installation se situe :

- Dans une zone d'habitation à prédominance résidentielle au PRAS ;
- Dans une zone régie par un règlement d'urbanisme zoné (RUZ Square Ambiorix et Parc du Cinquantenaire) ;
- Dans une Zone d'intérêt culturel, historique, esthétique ou d'embellissement (ZICHEE) ;
- Dans une zone régie par un Plan Particulier d'Affectation du Sol (PPAS Bruxelles-Ville - 06-03 - Saint-Quentin).



La réponse de la ville de Bruxelles

VILLE DE BRUXELLES



STAD BRUSSEL

#004/23.04.2018/A/0095#

Extrait du Registre des Procès-verbaux des délibérations du Conseil Communal de la Ville de Bruxelles - séance du lundi 23 avril 2018

Uittreksel uit het Notulenboek van beraadslagingen van de Gemeenteraad van de Stad Brussel - Zitting van maandag 23 april 2018
Séance publique / Openbare zitting

Présents - Zijn aanwezig :

M. dhr. AMAND, Président; Voorzitter; M. dhr. CLOSE, M. dhr. COURTOIS, Mme mevr. HARICHE, Mme mevr. LEMESRE, Mme mevr. LALIEUX, M. dhr. OURIAGHLI, Mme mevr. AMPE, M. dhr. ZIAN, Mme mevr. BARZIN, Echevins; Schepenen; M. dhr. MAMPAKA, M. dhr. EL KTIBI, Mme mevr. ABID, M. dhr. BOUKANTAR, M. dhr. CEUX, Mme mevr. NAGY, M. dhr. MAINGAIN, M. dhr. FASSI-FIHRI, Mme mevr. RIES, M. dhr. AMRANI, Mme mevr. JELLAB, Mme mevr. VIVIER, M. dhr. DHONDT, M. dhr. VAN den DRIESSCHE, M. dhr. WEYTSMAN, Mme mevr. PERSOONS, Mme mevr. DERBAKI SBAÏ, M. dhr. EL HAMROUNI, M. dhr. WAUTERS, Mme mevr. MOUSSAOUI, Mme mevr. DEBAETS, M. dhr. ERGEN, M. dhr. DE BACKER, Mme mevr. MAATI, Mme mevr. TEMMERMAN, Mme mevr. ABBAD, M. dhr. FRANÇOIS, Mme mevr. FISZMAN, Mme mevr. MUTYEBELE, Mme mevr. NYANGA-LUMBALA, Mme mevr. LHOEST, Conseillers communaux; Gemeenteraadsleden; M. dhr. SYMOENS, Secrétaire de la Ville; Stadssecretaris.

Sauf indication contraire, la décision suivante a été prise à l'unanimité :
Tenzij anders aangegeven werd de volgende beslissing met eenparigheid genomen :

95 (181) Travaux de voirie - Secrétariat central TDV - - (2162544)

(181) Wegeniswerken - Centraal secretariaat TDV - - (2162544)

TV/2017/129/EV.- Asbl Roots.- Collecteur de déchet organique sur l'espace vert sis en face du 45 A avenue Michel-Ange à 1000 Bruxelles.

Convention n° TV/2017/129/EV entre la Ville et l'asbl Roots visant l'installation et l'exploitation d'un collecteur de déchet organique sur l'espace vert sis en face du 45 A avenue Michel-Ange à 1000 Bruxelles.

TV/2017/129/EV.- Vzw Roots.- Verzamelpunt voor organisch afval in de groene ruimte gelegen tegenover het nummer 45 A van de Michel Angelolaan te 1000 Brussel.

Overeenkomst nr. TV/2017/129/EV tussen de Stad en de vzw Roots voor de plaatsing en uitbating van een verzamelpunt voor organisch afval in de groene ruimte gelegen tegenover het nummer 45 A van de Michel Angelolaan te 1000 Brussel.

Adopté.- Le Conseil prend l'arrêté y relatif.

Aangenomen.- De Raad neemt het desbetreffende besluit.

Ainsi délibéré en séance du lundi 23 avril 2018

TV/2017/129/EV – Convention entre la Ville de Bruxelles et l'ASBL ROOTS visant l'installation et l'exploitation d'un collecteur de déchet organique sur l'espace vert sis en face du 45 A avenue Michel-Ange à 1000 Bruxelles.

Vu la nouvelle loi communale, en particulier son article 117, § 1er ;

Vu la demande formulée par l'ASBL ROOTS de recevoir l'autorisation d'installer et exploiter un collecteur de déchet organique sur l'espace vert sis en face du 45 A avenue Michel-Ange à 1000 Bruxelles, espace dont la Ville de Bruxelles est propriétaire ;

Considérant que cette demande a été acceptée par la Ville de Bruxelles eu égard aux objectifs véhiculés par le projet en termes notamment d'éducation au respect de l'environnement et au développement durable, ou de renforcement du lien social dans le quartier ;

Considérant qu'il y a lieu de définir avec précision les engagements et responsabilités respectifs de la Ville de Bruxelles et de l'ASBL précitée concernant l'installation, l'exploitation, la gestion et l'entretien du collecteur de déchet organique sur l'espace vert sis en face du 45 A avenue Michel-Ange à 1000 Bruxelles ;

Est convenue la présente convention,

ENTRE

LA VILLE DE BRUXELLES, Grand-Place 1 à 1000 Bruxelles, représentée par son Collège des Bourgmestre et Echevins au nom duquel agissent, en exécution d'une délibération du Conseil communal du 23-04-2018 M. Khalid ZIAN, Echevin de l'Environnement, des Espaces verts, du Développement durable et de l'Équipement communal, et M. Luc SYMOENS, Secrétaire de la Ville,

dénommée ci-après « la Ville »,

ET

L'ASBL ROOTS, dont le siège social est sis rue Jacques Hoton 47, à 1200 Woluwe-Saint-Lambert, valablement représentée, selon la décision de l'assemblée générale du 31 août 2016 prise conformément à l'article 22 des statuts, par M. Aurélien AMAZ, Administrateur,

- **L'approche pragmatique** de la recherche-action participative (Popa, Guillermin & Dedeurwaerdere 2014; Chevalier & Buckles 2019)



4. Surmonter les barrières

Modifier le cadre réglementaire : l'exemple du cas français



4. Surmonter les barrières

Modifier le cadre réglementaire : une nécessité

	propres déchets sans enregistrement. Par contre, une entreprise (fermier, magasin, ...) qui viendrait collecter des SPA doit se faire enregistrer en RBC.
9. Non reconnaissance de cet enregistrement entre les 3 régions	L'ARBOC reconnaît les enregistrements flamands et wallons des gestionnaires de déchets non-dangereux. Il est projeté d'étendre cette reconnaissance aux gestionnaires de SPA via un arrêté à rédiger.
10. Obligation de demander un permis d'environnement en cas de stockage de déchets de plus de 250kg	Il existe une interprétation particulière, en attendant la nouvelle liste des installations classées: un dépôt de déchets de cuisine et de table (cat. 3) n'est classé qu'à partir d'une capacité de stockage maximale de 1000 kg.
11. Obligation de traçabilité des produits issus du jardin d'un restaurant et d'un verger communal alimenté en compost qui fournissent la cuisine du restaurant	Compétences de l'AFSCA pour la traçabilité des produits alimentaires.
12. Interdiction de mettre sur le marché des aliments issus d'un compost alimenté par des déchets (SPA ou non SPA)	Compétence pour la mise sur le marché de produits alimentaires: AFSCA.
Questions concernant la légalité	Réponses aux questions (à compléter)
13. Y a-t-il une obligation de traçabilité des aliments produits sur un toit à Bruxelles ?	Compétences de l'AFSCA pour la traçabilité des produits alimentaires.
14. Quelles sont les barrières réglementaires liées au fait de vendre des produits issus de la cueillette/du glanage sauvage à Bruxelles (sous-bois, etc.) ?	Compétences de l'AFSCA pour la traçabilité des produits alimentaires.

Pour conclure, nous vous informons que la Division Autorisations et la Division Economie Circulaire rassemblent ces informations dans une note destinée à la Ministre afin d'obtenir des pistes de solution (arrêté, circulaire, prise de position du cabinet, ...) pour que la réglementation bruxelloise réponde mieux aux projets innovants comme les vôtres.

« (...) nous vous informons du fait que les Divisions Autorisation et Economie circulaire rassemblent ces informations dans une note destinée à la Ministre **afin d'obtenir des pistes de solution (arrêté, circulaire, prise de position du cabinet ...)** pour que la réglementation bruxelloise réponde au mieux aux projets innovants comme les vôtres »

4. Surmonter les barrières

Modifier le cadre réglementaire : l'exemple du cas français



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE
MINISTÈRE DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES ET DU LOGEMENT



Prévention des risques

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE

Direction générale de la prévention des risques

Service de la prévention des nuisances
et de la qualité de l'environnement

Département politique de gestion des déchets

Bureau de la planification
et de la gestion des déchets

**Circulaire du 13 décembre 2012 relative aux règles de fonctionnement
des installations de compostage de proximité**

NOR : DEVP1241386C

(Texte non paru au *Journal officiel*)

Résumé : la présente circulaire appelle l'attention des préfets sur le développement des différentes modalités de traitement des biodéchets par compostage de proximité. Elle précise le cadre technique et organisationnel dans lequel ces opérations de compostage doivent être mises en place et conduites pour réunir les meilleures conditions d'efficacité, de pérennité et de protection de l'environnement. Elle cible en priorité les installations qui ne sont pas concernées par le règlement sanitaire départemental, c'est-à-dire celles dont le volume instantané est inférieur à 5 m³ et dont le compost est utilisé sur place par ses producteurs.

24 avril 2018

JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Texte 17 sur 145

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

Arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés, dans une usine de production de biogaz, une usine de compostage ou en « compostage de proximité », et à l'utilisation du lisier

NOR : AGRG1809743A

Publics concernés : l'ensemble des opérateurs des secteurs des engrais organiques et des amendements traitant des sous-produits animaux et des produits qui en sont dérivés, et notamment les opérateurs de la conversion de ces matières en compost ou en biogaz, ainsi que les producteurs de déchets de cuisine et de table souhaitant valoriser ces matières localement dans le cadre d'une activité dite de « compostage de proximité ».

Objet : Le présent arrêté fixe les conditions selon lesquelles les opérateurs peuvent déroger aux dispositions européennes définies par les règlements (CE) n° 1069/2009 et (UE) n° 142/2011, pour ce qui concerne :

- l'utilisation du lisier ;
- la conversion en biogaz de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés ;
- la conversion en compost de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés.

Il fixe également les conditions sanitaires minimales exigées dans le cadre de l'activité dite de « compostage de proximité ».

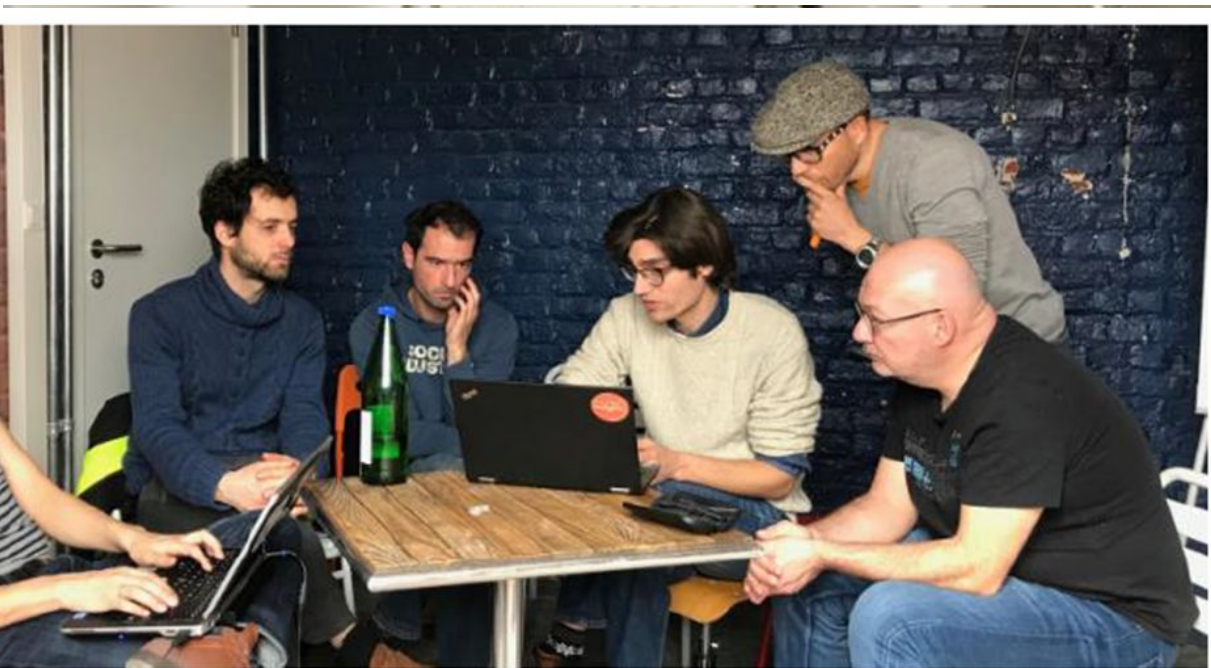
Entrée en vigueur : le texte entre en vigueur le lendemain de sa publication.

Notice : Cet arrêté précise tout d'abord les sous-produits animaux qui peuvent être appliqués sur les sols ou valorisés en usine de conversion en compost ou en biogaz, sans transformation préalable au sens de la réglementation relative aux sous-produits animaux.

Il précise les exigences sanitaires nécessaires pour la valorisation du lisier, notamment l'enregistrement nécessaire des établissements de stockage de lisier.

5. Co-construire un narratif nouveau

- Séminaires participatifs (consortium et acteurs concernés.)
- Narratifs qualitatifs prospectifs et relectures (consortium et acteurs concernés)
- Quantification d'ici 2025 de ces narratifs (consortium)



Collecte sélective	Collecte non sélective	Commerces alimentaires	Autogestion	Gestion pro sur place	Collecte sélective	Collecte non sélective	Ecoles et universités
5%							
Prévention		Prévention	Prévention	Prévention	Prévention	Prévention	Prévention
		Items	Items	Items	Items	Items	Items
		Analyse pratique des ventes semaine 1 vs semaine 2	Analyse pratique des ventes semaine 1 vs semaine 2	Analyse pratique des ventes semaine 1 vs semaine 2	Analyse pratique des ventes semaine 1 vs semaine 2	Analyse pratique des ventes semaine 1 vs semaine 2	Analyse pratique des ventes semaine 1 vs semaine 2
		Plateformes type Too Good To Go	Plateformes type Too Good To Go	Plateformes type Too Good To Go	Plateformes type Too Good To Go	Plateformes type Too Good To Go	Plateformes type Too Good To Go
		Prévention sur les produits alimentaires	Prévention sur les produits alimentaires	Prévention sur les produits alimentaires	Prévention sur les produits alimentaires	Prévention sur les produits alimentaires	Prévention sur les produits alimentaires
		Dégustation des produits alimentaires	Dégustation des produits alimentaires	Dégustation des produits alimentaires	Dégustation des produits alimentaires	Dégustation des produits alimentaires	Dégustation des produits alimentaires
		Packaging des produits alimentaires	Packaging des produits alimentaires	Packaging des produits alimentaires	Packaging des produits alimentaires	Packaging des produits alimentaires	Packaging des produits alimentaires
		Compostage en bac	Compostage en bac	Compostage en bac	Compostage en bac	Compostage en bac	Compostage en bac
		Chaiet	Chaiet	Chaiet	Chaiet	Chaiet	Chaiet
		Back To Roots box	Back To Roots box	Back To Roots box	Back To Roots box	Back To Roots box	Back To Roots box
		Collecte par l'un des producteurs	Collecte par l'un des producteurs	Collecte par l'un des producteurs	Collecte par l'un des producteurs	Collecte par l'un des producteurs	Collecte par l'un des producteurs
		Collecte CycloParis	Collecte CycloParis	Collecte CycloParis	Collecte CycloParis	Collecte CycloParis	Collecte CycloParis
		Sac orange	Sac orange	Sac orange	Sac orange	Sac orange	Sac orange
		Coopérative extérieurs professionnels	Coopérative extérieurs professionnels	Coopérative extérieurs professionnels	Coopérative extérieurs professionnels	Coopérative extérieurs professionnels	Coopérative extérieurs professionnels
		Sac rose, blanc	Sac rose, blanc	Sac rose, blanc	Sac rose, blanc	Sac rose, blanc	Sac rose, blanc
		Items	Items	Items	Items	Items	Items
		Label Eco-School	Label Eco-School	Label Eco-School	Label Eco-School	Label Eco-School	Label Eco-School
		Eco-team	Eco-team	Eco-team	Eco-team	Eco-team	Eco-team
		Responsable éco-pédagogie	Responsable éco-pédagogie	Responsable éco-pédagogie	Responsable éco-pédagogie	Responsable éco-pédagogie	Responsable éco-pédagogie
		Gestion des cours sociaux	Gestion des cours sociaux	Gestion des cours sociaux	Gestion des cours sociaux	Gestion des cours sociaux	Gestion des cours sociaux
		Programmes de sensibilisation	Programmes de sensibilisation	Programmes de sensibilisation	Programmes de sensibilisation	Programmes de sensibilisation	Programmes de sensibilisation
		Accompagnement et d'un culte vie de la consommation	Accompagnement et d'un culte vie de la consommation	Accompagnement et d'un culte vie de la consommation	Accompagnement et d'un culte vie de la consommation	Accompagnement et d'un culte vie de la consommation	Accompagnement et d'un culte vie de la consommation
		Bac du partage	Bac du partage	Bac du partage	Bac du partage	Bac du partage	Bac du partage
		Accompagnateur de gestion	Accompagnateur de gestion	Accompagnateur de gestion	Accompagnateur de gestion	Accompagnateur de gestion	Accompagnateur de gestion
		Compostage (en fil ou en silo)	Compostage (en fil ou en silo)	Compostage (en fil ou en silo)	Compostage (en fil ou en silo)	Compostage (en fil ou en silo)	Compostage (en fil ou en silo)

19 mars 2019. Réunion transdisciplinaire d'ajustement de la [matrice quantitative](#) Phosphore (CEU, WORMS, Roots, Refresh, ABP).

5. Co-construire un narratif nouveau

A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Soins de santé	Catégories de traitement	Détail	Objectifs DA		Est basse	Est haute	Objectifs DV	Est
2	Gisement total					3.140,20	3.140,20		925,00
3	Prévention	Prévention	cf. narratif producteurs biodéchets	10%		314,02	314,02	5%	46,25
4	Collecte non sélective	Incinération	-	80%	60%	2.260,95	1.695,71	30%	263,63
5	Gestion sur place	Machine de traitement à petite échelle (biométhanisation)	Eco-digesteur, petits biométhaniseurs	3%		16,96	33,91	0%	-
6		Compostage non-domestique en bacs (3x m3) < 10 t/an	Chalets de compostage, maîtres composteurs	15%		84,79	169,57	10%	61,51
7		Compostage à moyenne échelle (andins, chalet, qays)	Coopérative extérieure professionnelle: Com	30%		169,57	339,14	14%	86,12
8		Mulching et paillage	Elageurs	0%		-	-	60%	369,08
9	Collecte sélective	Usine de co-compostage (DA+DV) industrielle publique	Collecte régulière d'une poubelle de biodéchet	37%		209,14	418,28	10%	61,51
10		Usine de traitement industriel privée en compostage, b	Industriels fédérés pour faire tourner des « ca	12%		67,83	135,66	0%	-
11		Compostage à moyenne échelle (andins, chalet, qays)	Associations et start-up à vélo : cyclo-organi	3%		16,96	33,91	0%	-
12	Total gestion sélective			100%		565,24	1.130,47	124%	615,13
13	Commerces alimentaires			Objectif DA				Objectifs DV	Est
14	Gisement total					5.394,47	5.394,47		
15	Prévention	Prévention	cf. narratif producteurs biodéchets	10%		539,45	539,45		
16	Collecte non sélective	Incinération		80%	60%	3.884,02	2.913,01		
17	Gestion sur place	Compostage non-domestique en bacs (3x m3) < 10 t/an	Compostage en bac	3%		29,13	58,26		
18		Compostage à moyenne échelle (andins, chalet, qays)	Chalet, Back To Roots, Collecte par 1 un des	3%		29,13	58,26		
19	Collecte sélective	Compostage à moyenne échelle (andins, chalet, qays)	Chalet, Back To Roots, Collecte par 1 un des	13%		126,23	252,46		
20		Compostage non-domestique en bacs (3x m3) < 10 t/an	Compostage en bac	13%		126,23	252,46		
21		Usine de co-compostage (DA+DV) industrielle publique	Bruxelles-Co-Compost	68%		660,28	1.320,57		
22	Total gestion sélective			100%		971,00	1.942,01	0%	
23	Ecoles et universités			Objectifs DA				Objectifs DV	Est
24	Gisement total					8.648,79	8.648,79		1.959,00
25	Prévention	Prévention	cf. narratif producteurs biodéchets	10%		864,88	864,88	1%	19,59
26	Collecte non sélective	Incinération		80%	60%	6.227,13	4.670,34	30%	581,82
27	Gestion sur place	Compostage non-domestique en bacs (3x m3) < 10 t/an	Compostage (en fût ou en silo), Apport de dé	5%		77,84	155,68	30%	407,28
28		Compostage à moyenne échelle (andins, chalet, qays)	Coopérative extérieure professionnelle (com	8%		124,54	249,09	50%	678,79
29		Machine de traitement à petite échelle (biométhanisation)	Rocket composteur, Eco-digesteur	2%		31,14	62,27	0%	-
30	Collecte sélective	Compostage à moyenne échelle (andins, chalet, qays)	Mutualisation des dispositifs, compost in situ	10%		155,68	311,36	0%	-
31		Mulching et paillage	Elageurs	0		-	-	10%	135,76
32		Usine de co-compostage (DA+DV) industrielle publique	Bruxelles-Co-Compost	75%		1.167,59	2.335,17	10%	135,76
33	Total gestion sélective			100%		1.556,78	3.113,56	100%	1.357,59
34	Espaces verts communaux et régionaux			Objectif DA				Objectifs DV	Est
35	Gisement total					-			33.490,00
36	Prévention	Prévention	cf. narratif producteurs biodéchets	0%		-	-	1%	334,90
37	Collecte non sélective	Incinération	Les feuilles mortes des voiries sont quant à e	0%		-	-	15%	4.973,27
38	Gestion sur place	Mulching et paillage	paillage et mulching, l'utilisation de mini broyeur	0%		-	-	60%	16.909,10
39		Unité de compostage de déchets verts < 1200 t/an	composts intercommunaux, broyeurs plus im	0		-	-	5%	1.409,09

- La matrice quantitative comme outil de monitoring systémique

4. LES TENSIONS LIÉES À LA RECHERCHE-ACTION PARTICIPATIVE

- 2017-2019 : **Co-construction** d'un **premier scénario de transformation** du système prenant en compte des éléments :
 - qualitatifs (politiques publiques, règlements, stratégies, relations entre acteurs);
 - quantitatifs (objectifs chiffrés, etc.)
 - matériels (infrastructures);
 - systémiques (échelles, techniques, relations entre les éléments)
 - savoirs transdisciplinaires
- Travail de **co-construction important** avec la société civile notamment pour imaginer un scénario de transformation tenant compte de cette complexité
- Relecture des narratifs prospectifs par plus d'une centaine d'acteurs (participants, associations, professeurs, administrations etc.) (Funtowicz and Ravets, 1997)

4. LES TENSIONS LIÉES À LA RECHERCHE-ACTION PARTICIPATIVE

- En pleine pré-négociation gouvernementale : le **premier scénario Phosphore** était **en cours de finalisation** :
 - ✓ **Réduction** des déchets
 - ✓ Montée en puissance des **innovations de niche existantes**
 - ✓ **3 unités de traitement de co-compostage** (10 DA+ 6DV/unité) phasées dans le temps et calibrées sur les **besoins réels : quantités réellement collectées et collectables** (25kt-50kt max)
 - ✓ Les investissements financiers par unité étaient d'environ 12M€ (vs 30M€ | 43M€)
 - ✓ **Pas de certificats verts** pour production ER (4M€-5M€/an en “recettes”).
 - ✓ **Emergence de nouvelles filières** créatrices d'emploi local, circulaire et de qualité (**échelle méso**) et de **pratiques de *commoning*** des déchets végétaux.
 - ✓ **Abandon collecte en sac plastique** (enjeu de santé publique)

5. Co-construire un narratif nouveau

Appréhender la complexité : techniques, flux, infrastructures, acteurs, règles.

<p>MESURE L'UNE ANALYSE S</p> <p>Stephan Kampelma Department of Applied Econ Institute for Landscape Plan</p> <p>L'économie circu approche prometteu l'extraction d'une res la théorie des systèm article souligne l'exis l'économie et montr conséquences économi conséquences, pour l bruxelloise, permet d « troisième révolutio croissance économiq quantitative, et celle sation polycentrique en capital.</p> <p>Mots clés : infrastructures, poli</p> <p>Apparu d'abc commencent par l</p> <p>1. L'auteur tient à rem Sven Ore, Bertrand Vanbe recherche présentée dans financement dans le cadr de démonstration de l'Un</p> <p>Revue de l'OFCE, 145 (2014)</p>	<p>Analyse théor décrivant les techniques d décentralisée des professio</p> <p>—</p> <p>Rapport Final 20.09.2016</p>	<p>syn</p> <p>Analyse thé les outils décentralisée</p> <p>ULB Faculté d'Architecture La Cambre Horta</p>	<p>INSTITUT environnement environnement</p> <p>RETOURS D'EXPÉRI DÉCHETS MUNICIP Référence Bruxell</p> 	<p>INSTITUT environnement environnement</p> <p>POTENTIEL DES EN RÉG</p> 	<p>ÉTUDE DE FAISABILITÉ STRATÉGIQUE D'IMPLANTATION D'UNE UNITÉ DE BIOMÉTHANISATION EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE</p> <p>Rapport Final</p> <p>Novembre 2018</p> <p>INSTITUT environnement environnement</p> <p>ULB Faculté d'Architecture La Cambre Horta</p> <p>ONMIS</p> <p>IDEA</p>
---	---	---	---	--	---

4. LES TENSIONS LIÉES À LA RECHERCHE-ACTION PARTICIPATIVE

- Proposition Phosphore inachevée et complexe → **jugée « trop complexe : « cantonnez vous aux objectifs d'ER et de recyclage »**
- La biométhanisation a convaincu DG des administrations et cabinets politiques (**cercle restreint** – concept de **boite noire**) : arguments : clarté du message politique, ER, taux de recyclage → **objectifs européens déterritorialisés**
- **Février 2019** : Bruxelles Environnement nous demandait : *“de ne pas remettre le débat sur la solution centralisée en cause, d'admettre qu'elle est prévue pour gérer jusqu'à 50kt/an de déchets organiques et de développer au maximum des scénarios de prévention et de valorisation locale (et méso) décentralisée pour le reste du flux. Le plan d'action/feuille de route sera développé ainsi. Si nous (PHOSPHORE) ne travaillons pas dans cette direction, nous perdons notre crédibilité et les résultats/propositions risquent de ne pas être suivies”*

4. LES TENSIONS LIÉES À LA RECHERCHE-ACTION PARTICIPATIVE

À la une Fil Info Coronavirus Élection US Belgique Régions Monde Économie Soc

Direct 1 JT 19h30

Régions Bruxelles Brabant Wallon Hainaut Liège Namur Luxembourg Flandre

Biométhanisation à Bruxelles: le dossier rebondit avec un projet de Véolia





L'usine de biométhanisation d'Ypres où sont envoyés 9.000 tonnes de déchets alimentaires bruxellois - © KURT DESPLENTER - BELGA

Aline Wavreille

© Publié le mercredi 10 juillet 2019 à 14h53

4. LES TENSIONS LIÉES À LA RECHERCHE-ACTION PARTICIPATIVE



🏠 Fédération ▼ Actions ▼ Publications ▼ Ressources ▼ Enquêtes publiques

Qui veut d'une usine à gaz ?

📅 Article publié le 2 juillet 2019

👤 par gwen (Comité du quartier Midi)

🕒 Temps de lecture estimé : 1 min. (1182 caractères).

🖨️ Version imprimable

Environnement

En 2011, le gouvernement régional bruxellois lançait un appel d'offres destiné à doter la Région d'un centre industriel capable de transformer les déchets organiques bruxellois en gaz grâce au procédé de la biométhanisation. Finalement cette installation n'a pas vu le jour. Depuis, le dossier biodéchets s'est considérablement étoffé et la Région s'est doté peu à peu d'un réseau d'initiatives informelles susceptible d'être complémentaires à la proposition industrielle habituelle de collecte et de traitement des biodéchets. Il ne faut pas oublier que les premiers bénéficiaires de la biométhanisation industrielle sont les grands groupes privés, notamment Veolia, le groupe français qui possède des centrales de biométhanisation un peu partout en Europe. Pour eux, la biométhanisation est rentable - à condition qu'elle soit fortement subventionnée. Pour

4. LES TENSIONS LIÉES À LA RECHERCHE-ACTION PARTICIPATIVE

- Quelques semaines plus tard (été 2019) l'usine de biométhanisation de 50kt était notée dans l'**Accord de Gouvernement bruxellois** suite à l'**étude de faisabilité** (ULB, OWS & IDEA Consult, nov. 2018) à laquelle une partie du consortium PHOSPHORE a participé comme membre du **comité d'accompagnement** (jamais validée)
- BE a réussi un **tour de force : Etude fermée** (Indicateurs financiers) **vs projet Co-create ouvert** (politique de la complexité)
- Fransolet (2017) : « *les études sont plutôt utilisées pour **justifier des décisions déjà prises** ou pour renforcer la position relative de quelqu'un dans les systèmes politiques par rapport à ses opposants* ».

4. LES TENSIONS LIÉES À LA RECHERCHE-ACTION PARTICIPATIVE

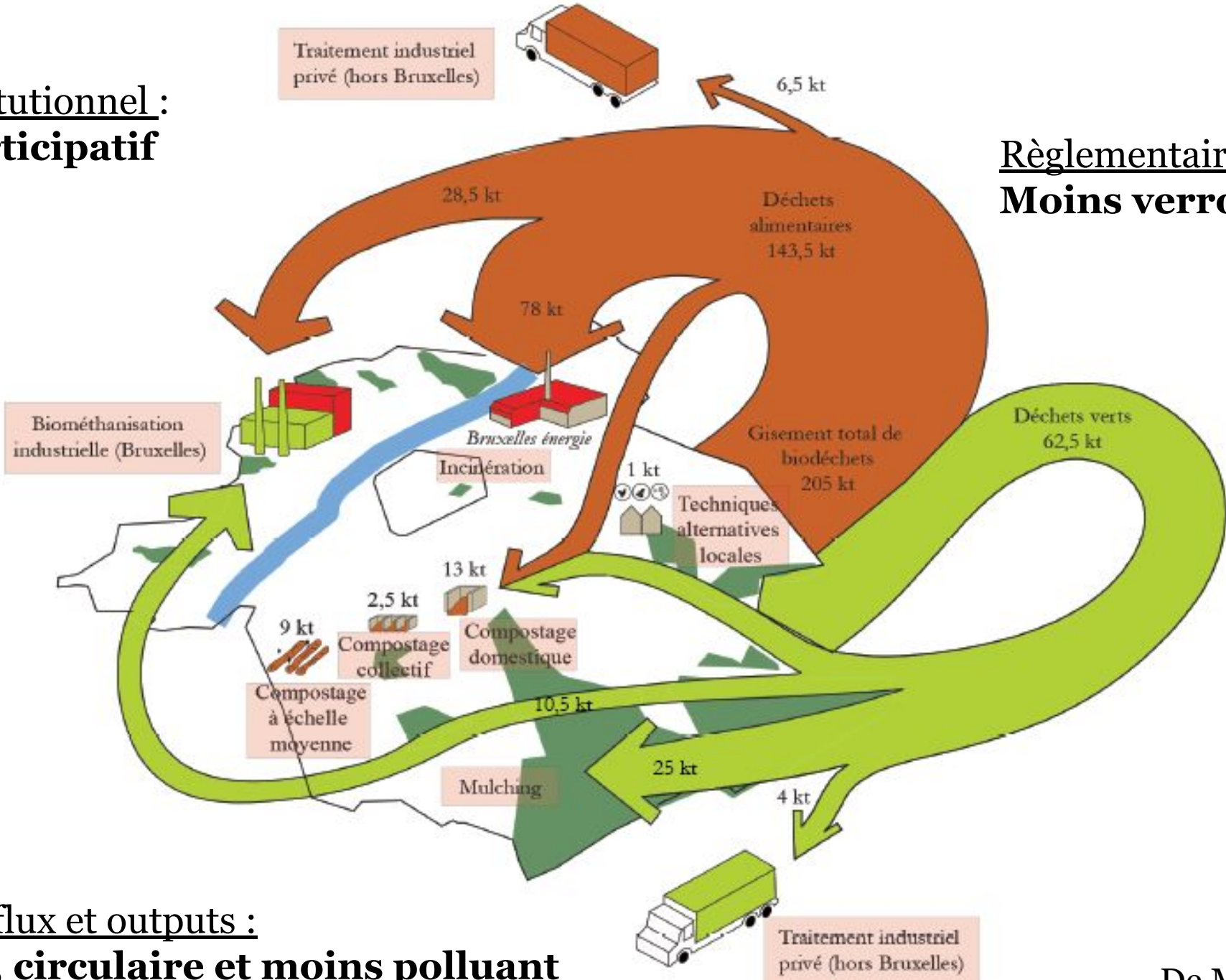
- **Agonisme et antagonisme** : « Une fois que l'on a ainsi distingué entre antagonisme (rapport ami/ennemi) et l'agonisme (rapport entre adversaires), on est en mesure de comprendre pourquoi l'affrontement agonistique, loin de représenter un danger pour la démocratie, est en réalité sa condition même d'existence » (Mouffe, 2010a).
- **Post-politique** : « Les contradictions y sont réduites à des problèmes de politiques publiques (...) **gérés par des experts et légitimés par des processus participatifs** dans lesquels la portée des **résultats possibles est étroitement définie à l'avance**. Les désaccords sont autorisés, mais uniquement pour ce qui concerne le choix des technologies, la combinaison de solutions organisationnelles, le détail des ajustements managériaux et l'urgence de leur calendrier et de leur mise en œuvre, et non en respect du cadre sociopolitique des natures présentes et futures" (Swyngedouw 2011, p. 267).

4. LES TENSIONS LIÉES À LA RECHERCHE-ACTION PARTICIPATIVE

- Jacques Rancière (2004) nous dit: “it is not a quarrel over which solutions are best to apply to a situation but a **dispute over the situation itself**” (Velicua and Kaika 2015).
- Malgré des luttes nous **avons fait le jeu de la postpolitique**

Politique et institutionnel :
Top down, participatif

Règlementaire :
Moins verrouillé



Infrastructures, flux et outputs :
Plus équilibré, circulaire et moins polluant

5. Co-construire un narratif nouveau

Synthèse du scénario final de Phosphore (2020) :

- **Prévention** : réduire les biodéchets alimentaires de 15 kt et les déchets verts de 1.5 kt.
- **Gestion sélective** : augmentation de 11 kt à 51 kt (= diminution de 40kt de l'incinération)
- **Rationalisation de la collecte**: favoriser le traitement à la parcelle et la collecte mixte.
- **Collecte en conteneurs durs** : arrêter la collecte en sacs plastiques et l'export de microplastiques
- **Diversité** : techniques et échelles (biomethanisation, échelle méso)
- **Participation** : co-construction, évènements participatifs, etc.

6. Défendre le scénario et l'institutionnaliser

Comité de Pilotage du Plan de Gestion et de Ressources des Déchets bruxellois (PGRD) et sollicitation sur la Feuille de Route Biodéchets



Comité de pilotage du PGRD, 16 janvier 2020

6. Défendre le scénario et l'institutionnaliser

Comité de Pilotage du Plan de Gestion et de Ressources des Déchets bruxellois (PGRD) et sollicitation sur la Feuille de Route Biodéchets

Consultation Formelle – **version consolidée**



Sujet : Projet de feuille de Route pour la gestion des biodéchets en RBC

Division / Département : Qualcity/ Déchets

Auteurs : Nicolas Scherrier, Corentin Tassignon

Participants à la consultation formelle :

David Monic (DM), Isabelle Chaput (IC)(Consultants)

Marine Ronchetti (Go4Circle)(MR)

Sabine Carbonnelle (SC)(BE – Autorisations)

Jean-Marie Savino (JMS) (Environnement Éco Circulaire asbl et Comité Jean Pain)

Jean-Benoît BEL (ACR+)(JBB)

Françoise BONNET (ACR+)(FB)

Simon De Muynck (SDM)(Centre d'Ecologie Urbaine)

Stephan Kampelman (SK)(Centre d'Ecologie Urbaine)

Isabelle Wouters (IW)(Commune d'Ixelles, retour informel)

Laetitia Gilot (LG)(Commune de Schaerbeek)

Emmanuel Baeten (EB)(Recyclo)

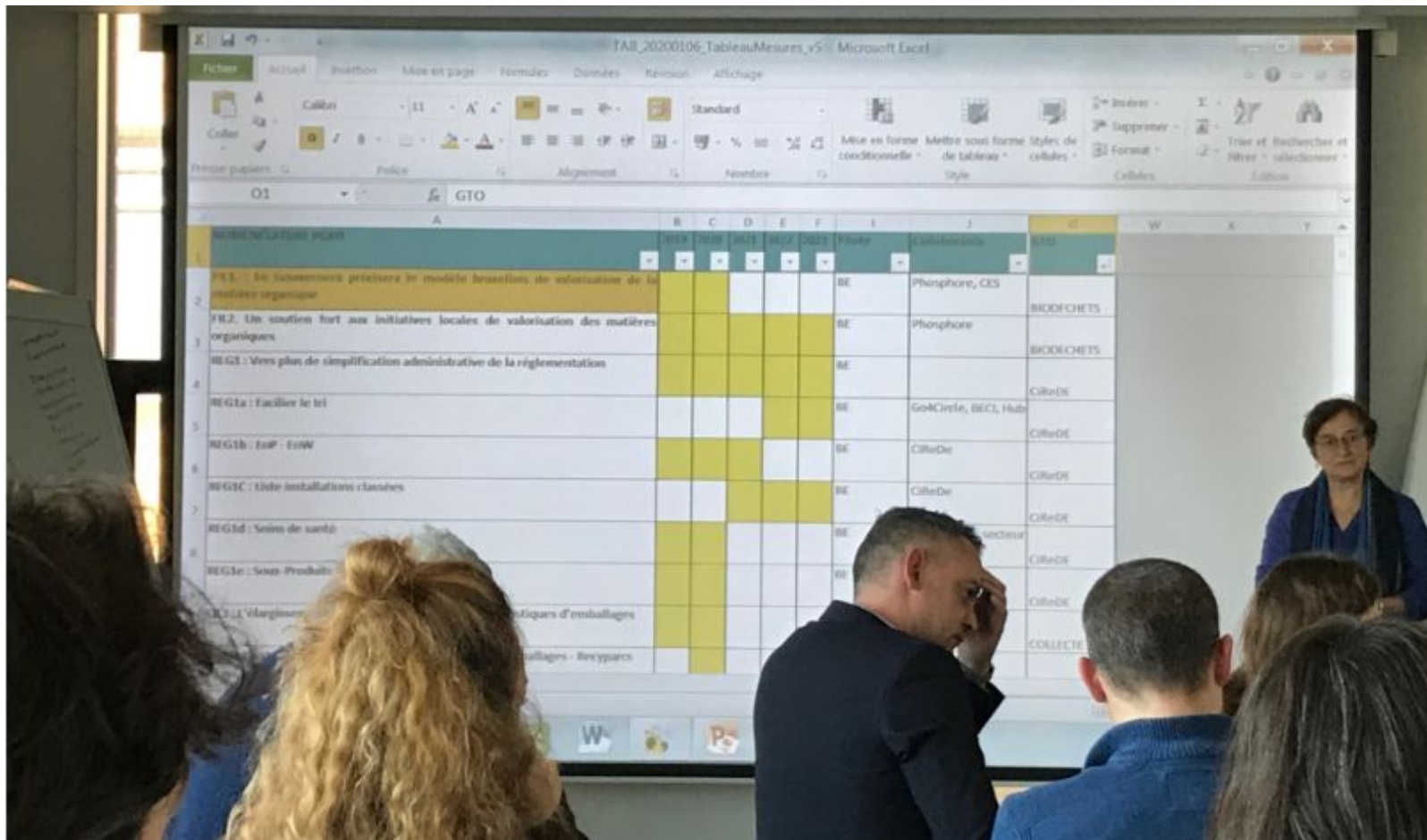
Date de rédaction : 02/0613/07/2020



« Phosphore » cité 22 fois en 18 pages

6. Défendre le scénario et l'institutionnaliser

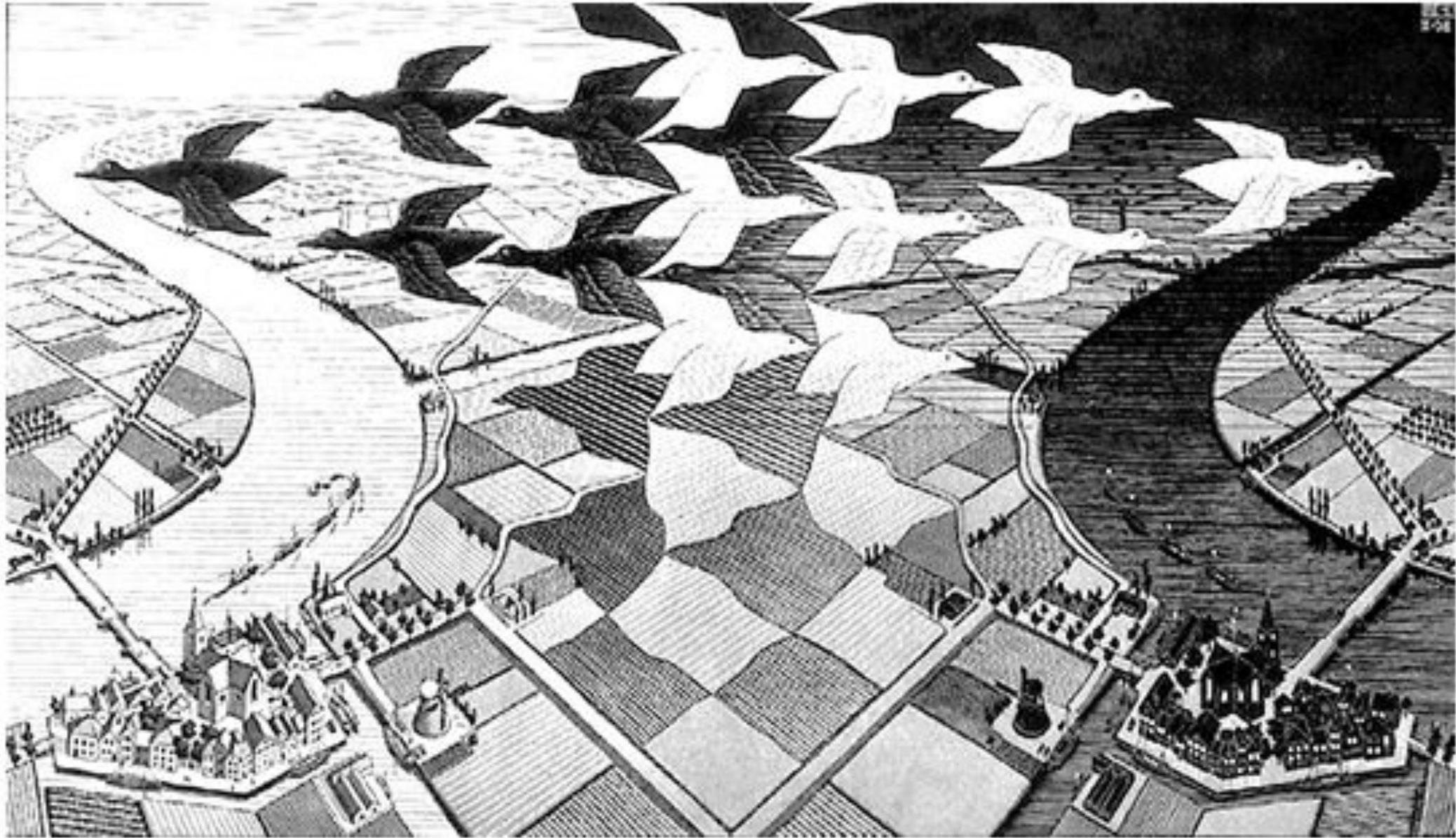
Phosphore considéré comme une entité à part entière qui travaillera sur le groupe de travail biodéchets du PGRD (3^{ème} mission de l'université)



6. Défendre le scénario et l'institutionnaliser

Une partie du consortium Phosphore est désormais mandatée pour accompagner les producteurs de biodéchets professionnels vers le tri sélectif

Compostage et hygiénisation des DCT					
Couple de température / temps	45 degrés	50 degrés	55 degrés	60 degrés	65 degrés
1. Union Européenne - Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants porteurs du marquage CE et modifiant les règlements (CE) n° 1069/2009 règlement n° 1069/2009 - Annexe II. Partie I - Liste des catégories de matières constitutives et la partie II détaille les exigences concernant lesdites catégories. énumère les conditions pour le compost - CMC 3.			pendant au moins 14 jours.	pendant au moins 7 jours.	pendant au moins 5 jours.
2. Paramètres alternatifs de conversion au niveau national	Possible dans le cadre du règlement européen 169/2009 - paramètres de conversion alternatifs établis au niveau national (annexe V, chapitre III, section 2 point 2 et 3) et en l'occurrence possible pour la RBC + règlement 142/2011 (page 54 document HSP) "La commission n'assure aucun suivi. C'est à l'état membre qui doit assurer le respect des paramètres de conversion alternatifs"				
France - au dessus de 52 tonnes DCT / an			pendant 14 jours	pendant 7 jours	pendant 3 jours
Pays-bas (3 possibilités dont les paramètres alternatifs de conversion au niveau national)		sur une période continue	dont au moins 3 jours		
3. Région Flamande					
Paramètres alternatifs régionaux	Au minimum 6 semaines (42 jours)		dont au moins 12 jours	dont au moins 4 jours	
4. Région Bruxelles-Capital - PROPOSITIONS					
4.1. Compostage en entreprise - moins de 67 tonnes/ an (intrants organiques SP3 (50 tonnes) et DY 17 tonnes)	Pas de nécessité d'obtenir les températures d'hygiénisation + mise sur le marché (don aux salariés ou hors entreprise comme en France)				
4.2. Compostage petite capacité - plus de 67 tonnes et moins de 400 tonnes (intrants organiques)	Simplification et modification des procédures actuelles en RBC (simplification agrément stockage, collecte, traitement, pas de permis laboratoire, pas de BE externe pour valider le process) - exigence formation Maître composteur pro, rapport annuel et registre, traçabilité des intrants, HACCP + exigences équipements + normes microbiologiques + analyses nécessaires + suivi continu des températures + paramètres alternatifs + exigence d'un minimum de retournement des cellules et				



M. C. Escher (1938). Jour et Nuit.

5. LES ENJEUX

- Les recherches en co-création, recherches-actions participatives et transdisciplinaires ont un **potentiel de génération “du” politique** important, un potentiel instituant.
- **Distinguer « le politique »** défini comme un « espace de contestation et d’engagement agonistiques” et comme « un discours dans lequel l’existence du pouvoir, du conflit et de la contingence est reconnue » (Wilson & Swyngedouw , 2014 ; Kenis et al. 2016) **de « la politique »**, comprise comme les « mécanismes technocratiques et procédures consensuelles qui fonctionnent dans le cadre non questionné de la démocratie représentative, de l’économie de marché et du libéralisme cosmopolite » (Wilson & Swyngedouw, 2014).

5. LES ENJEUX

- Ces types de recherche peuvent permettre à **chaque acteur** (citoyen, association, administration, université) **qui se sent concerné par une situation, un enjeu socio-technico-écologique de participer à son élaboration scientifique, à sa transformation** (Lewin 1946, 1952) au sein d'une enceinte hybride dans laquelle se réunissent tous les « porte-paroles » (Latour 2018)
- **L'agonisme comme valeur cardinale** : pour rencontrer “le politique”, il nous faut **refuser les boîtes noires et adopter une posture agonistique** : controverses et conflits sont inhérents à la démocratie et précèdent les énoncés scientifiques (Mouffe, 2010)

5. LES ENJEUX

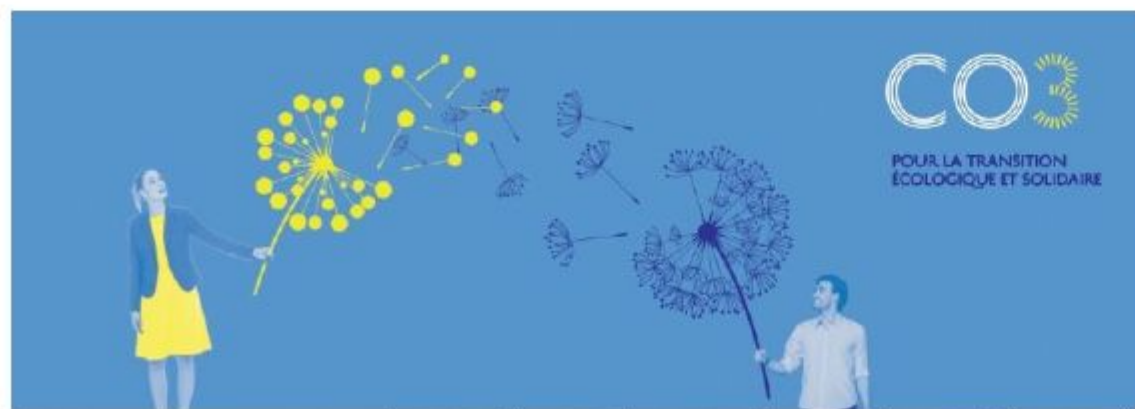
- Les institutions (politiques) n'ont à l'heure actuelle ni la culture ni les outils pour imaginer des modes de création de savoirs qui intègrent les controverses, la transparence et la complexité (Funtowicz, and Ravetz, 1993) : il nous faut **exiger des débats de fond, sur des temps longs.**
- Il nous faut trouver de **nouveaux arrangements institutionnels**, des parlements hybrides qui puissent intégrer faits, valeurs, éthiques et différents types de savoirs (scientifiques, expérientiels etc.) (Jahn, Bergmann & Keil, 2012)
- Le chantier est gigantesque, Tom Dedeuwaerdere (2013) nous rappelant **la tendance, des sciences, à revenir vers des conceptions réductionnistes et spécialisées plus classiques lorsqu'il s'agit de fournir des conseils de nature politique.**

[Accueil](#) / [Accéder aux financements](#) / [Appels à projets](#) / Troisième appel à projets CO3 : CO-CONstruction des Connaissances pour la (...)

Troisième appel à projets CO3 : CO-CONstruction des Connaissances pour la transition écologique et solidaire



À la suite des annonces gouvernementales, notamment la fermeture des écoles, une prolongation de l'appel à projets CO3 a été accordée par le COPIL. La nouvelle deadline est fixée au 6 mai à 12h00.



EN BREF

Date de démarrage : 15 janvier 2021

Date de clôture : 6 mai 2021

 [Présentation réunion d'information](#)

 [Texte de l'appel](#)



Appel clôturé

Gestion des services

The renewal of politics through co-creation: the analysis of the case of rainwater and biowaste in Brussels

Simon De Muynck and Dominique Najpas

International Journal of Action-Research

Abstract

In 2015, The Brussels Institute for Research and Innovation (Innoviris) launched an innovative policy in Europe, inviting Brussels research consortia to propose participatory-action research (PAR) projects. PHOSPHORE and BRUSSEAU worked for three years in and on Brussels socio-technical systems, respectively on biowaste and water management. These research projects revealed many institutional (governance) tensions, and tackled many political issues which this paper analyses because they are still insufficiently explored in the literature.

The main contribution of the paper is the discussion of the reflexive learning between the two projects concerning the institutional tensions (reductive injunctions, black boxes, antagonisms, post-political) and moments of confluences (impacts on municipalities strategies and policies, rebalancing of distribution of power, removal of regulatory barriers, emergence of a multi-level and multi-technical approach) we encountered.

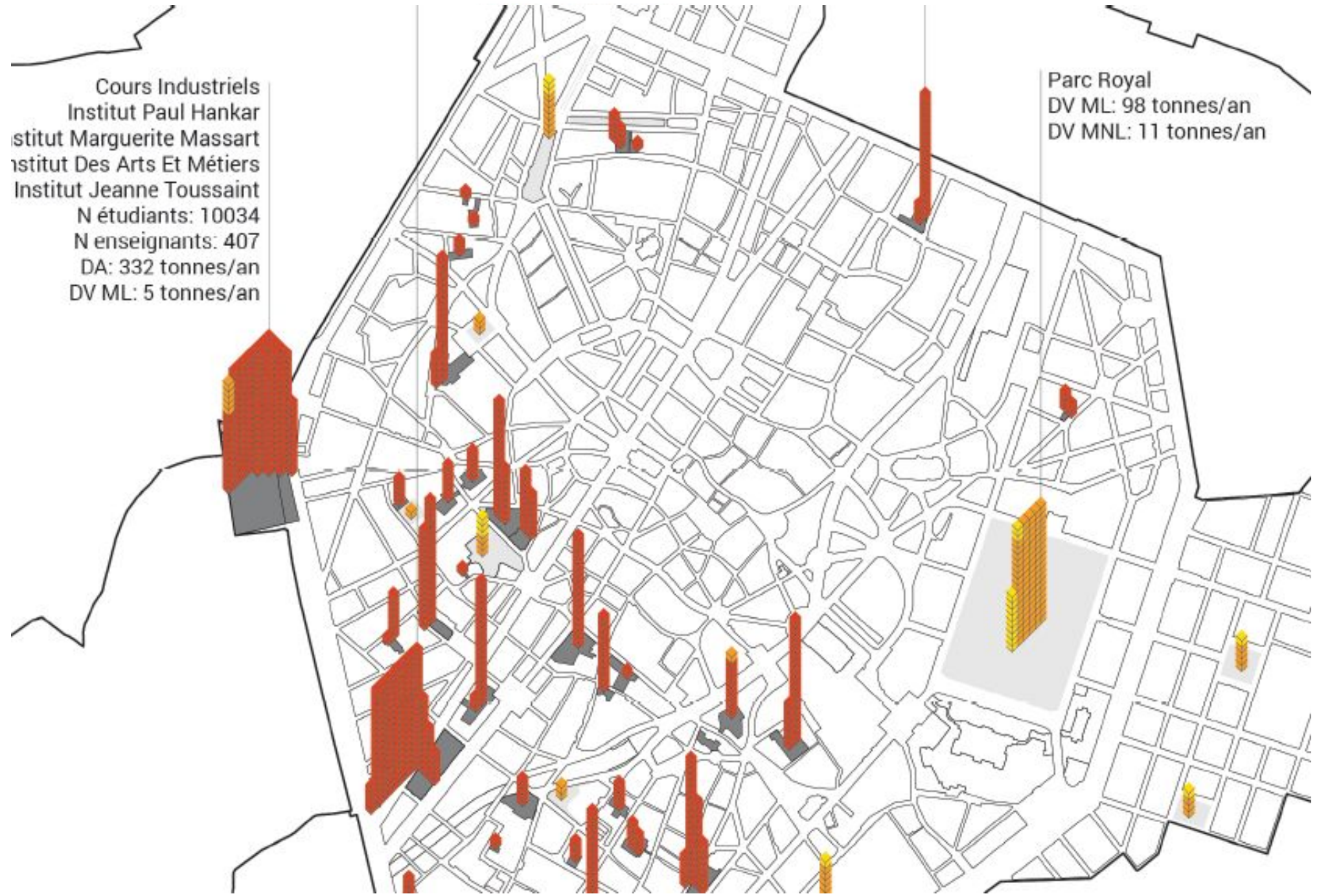
Keywords

Participatory-action research ;
co-creation ;
political ecology ;
post-political ;
(ant)agonism



Cours Industriels
Institut Paul Hankar
Institut Marguerite Massart
Institut Des Arts Et Métiers
Institut Jeanne Toussaint
N étudiants: 10034
N enseignants: 407
DA: 332 tonnes/an
DV ML: 5 tonnes/an

Parc Royal
DV ML: 98 tonnes/an
DV MNL: 11 tonnes/an



Comment vous considérez la notion d'hinterland, différentes échelles des liens « villes-hinterland » et leurs articulations ?

Reg Environ Change (2012) 12:249–253
DOI 10.1007/s10113-012-0298-1

EDITORIAL

History of the urban environmental imprint: introduction to a multidisciplinary approach to the long-term relationships between Western cities and their hinterland

Gilles Billen · Josette Garnier · Sabine Barles

Received: 29 February 2012 / Accepted: 1 March 2012 / Published online: 14 March 2012
© Springer-Verlag 2012

The concept of hinterland is introduced to designate a rural territory structured by its function of supplying the city with food, fuel, water and other material.

The term 'hinterland' was coined to describe these surrounding rural territories shaped by the urban demand for food, energy and materials and by the services offered in return by the city.

This representation stresses the above concept of cities exchanging material, energy and information, along strong bidirectional connections, with their hinterland

From a more contemporary and political perspective, these questions raise two further questions:

Does the hinterland concept still make sense in the present globalised and interconnected world?

La structure spatiale

LES IMPLICATIONS D'UNE CIRCULARISATION DES MÉTABOLISMES TERRITORIAUX - UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE

Stephan Kampelmann et Simon De Muynck

GREP | « Pour »

2018/4 N° 236 | pages 153 à 173

ISSN 0245-9442

Article disponible en ligne à l'adresse :

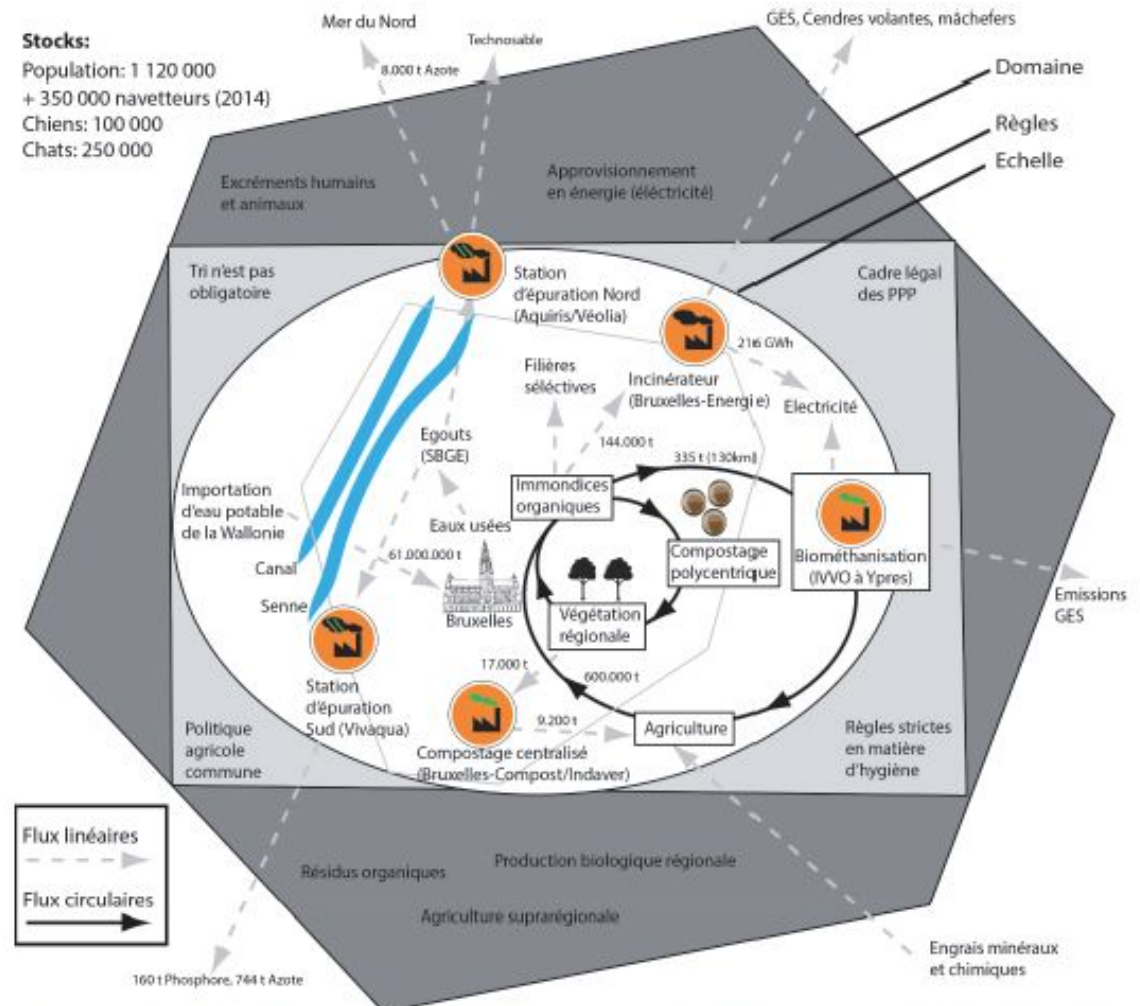
<https://www.cairn.inforevue-pour-2018-4-page-153.htm>

Les lignes de forces des métabolismes territoriaux:

- **La structure spatiale**
- **L'intensité**
- **Agences techniques**

« Les flux des nutriments sont linéaires »

Schéma. Représentation du système de gestion de flux organique

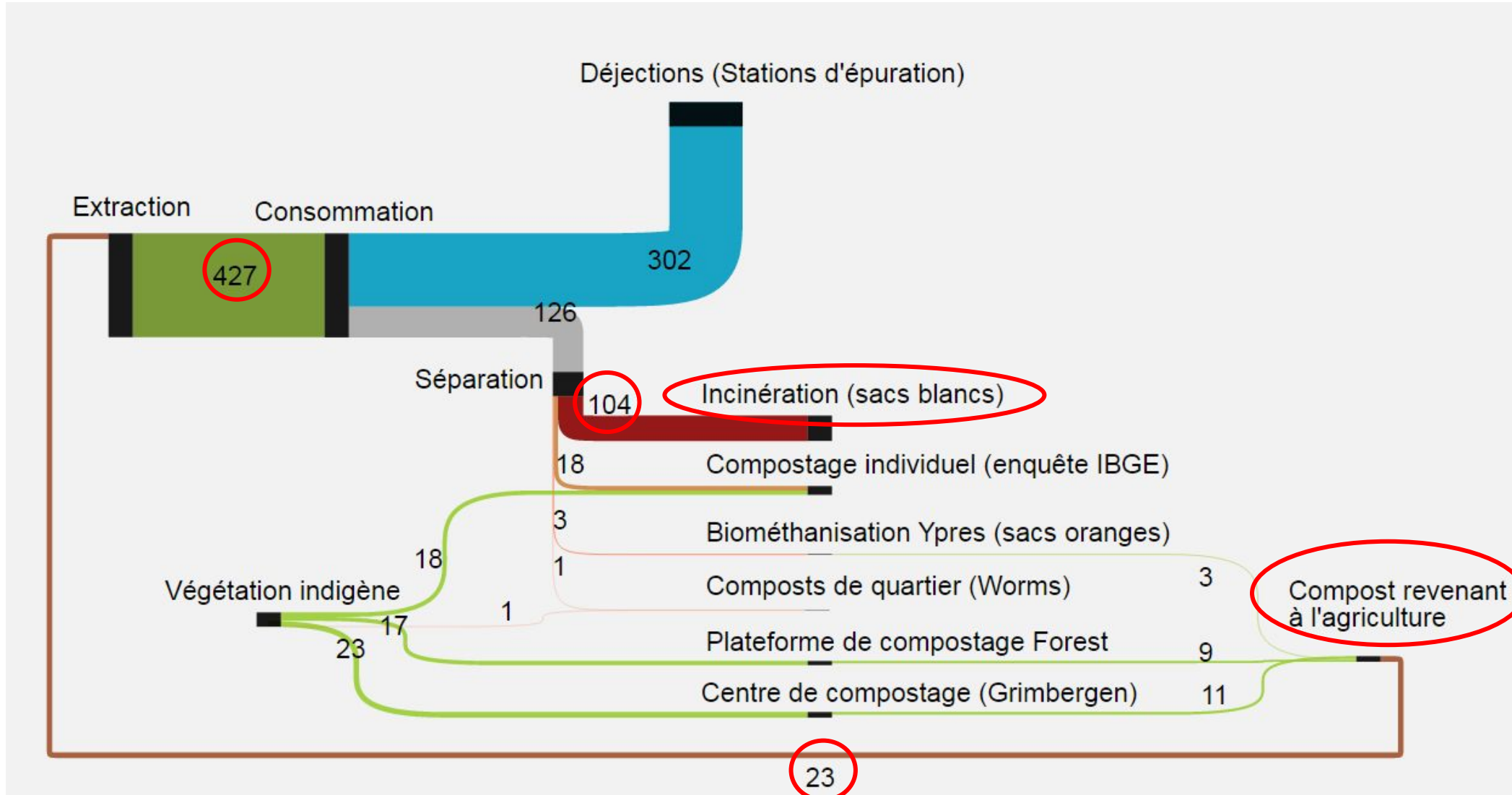


Sources des données chiffrées : Rapports d'activités ABP, SBGE, Aquiris/Véolia, Bruxelles-Compost, SUEZ, Indaver, IVVO, Vivaqua.

Source : Kampelmann 2016

La structure spatiale

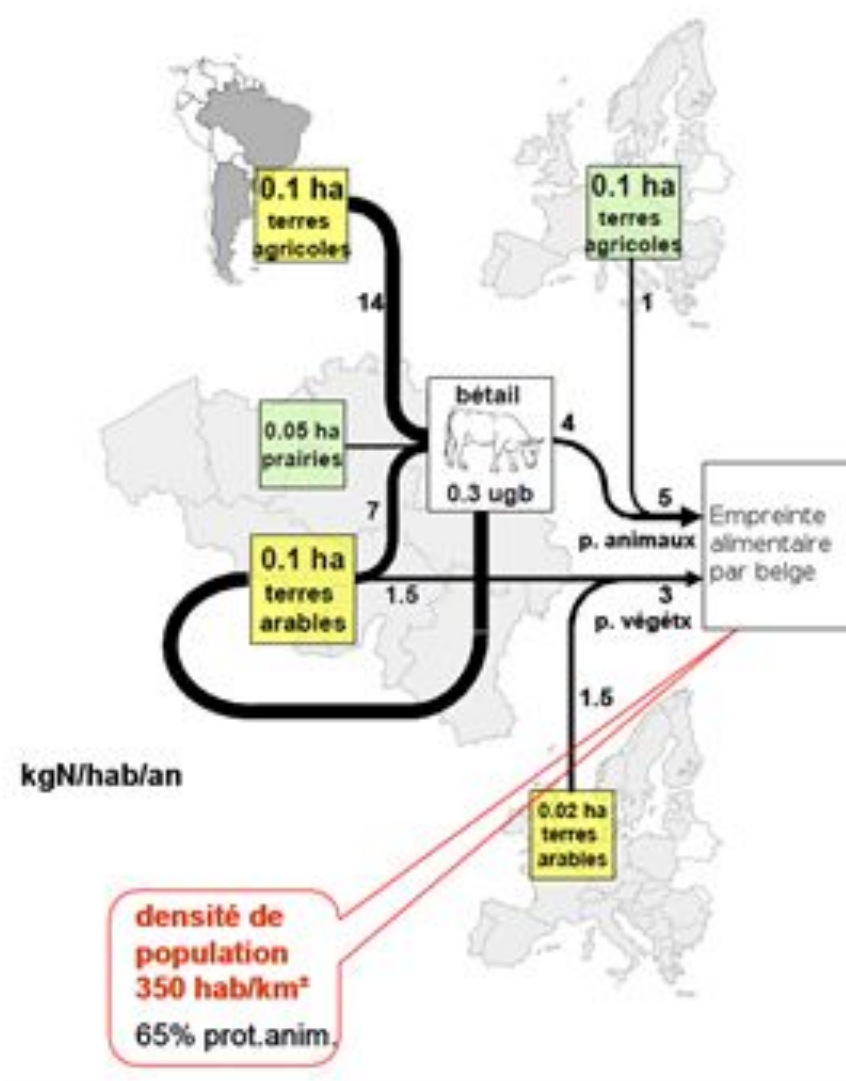
« Les flux des nutriments sont linéaires »



Trajet des matières organiques à Bruxelles (en kt), Kampelmann 2017, (Source : projet Phosphore, document interne de travail)

La structure spatiale

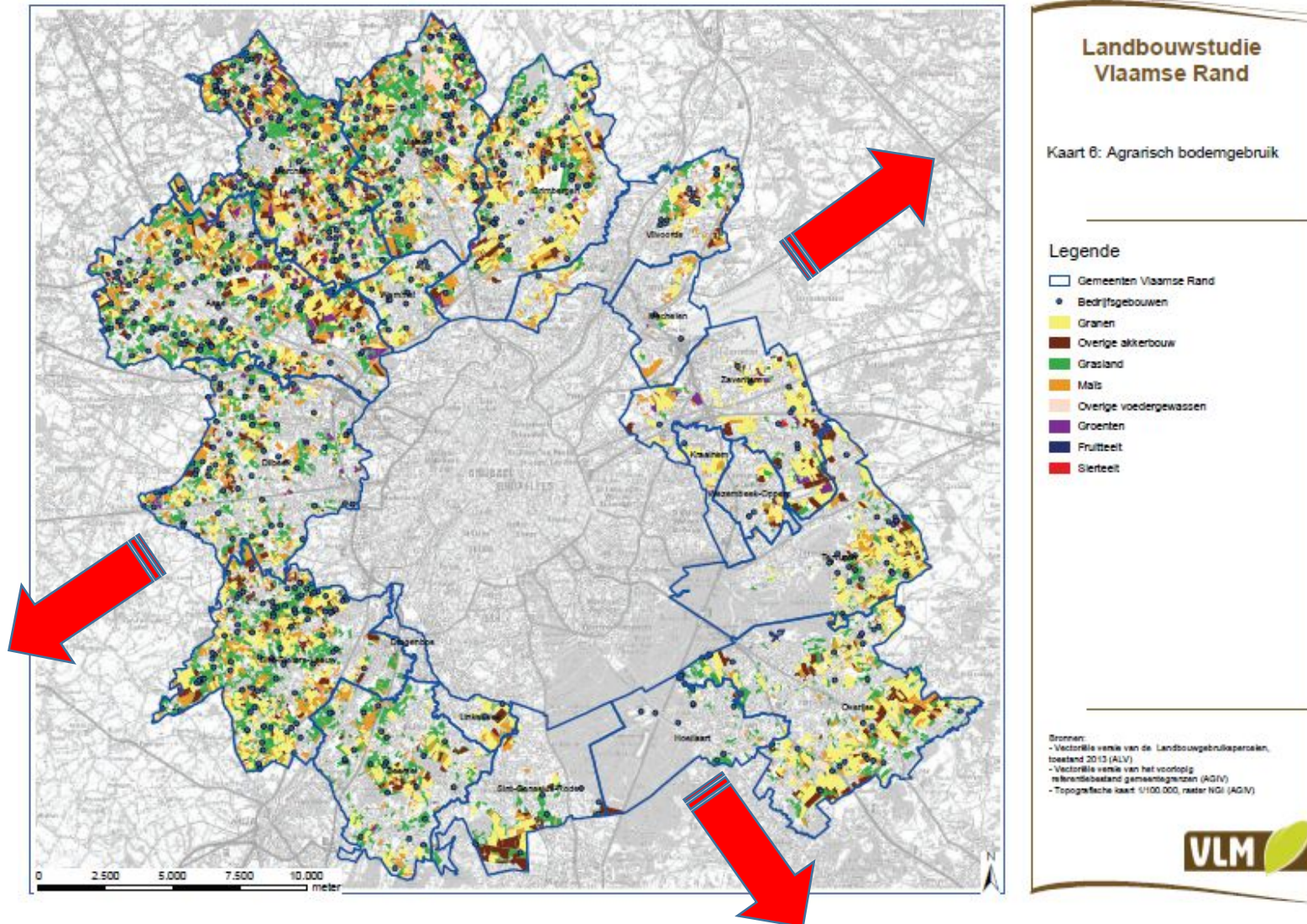
« Les zones d’approvisionnement des aliments et d’exutoire des déchets sont très éloignées les unes des autres »



Empreinte azote alimentaire par belge, en kilogramme d’azote par habitant par an (Source : Billen, 2013).

La structure spatiale

« Les zones d'approvisionnement des aliments et d'exutoire des déchets sont très éloignées les unes des autres »

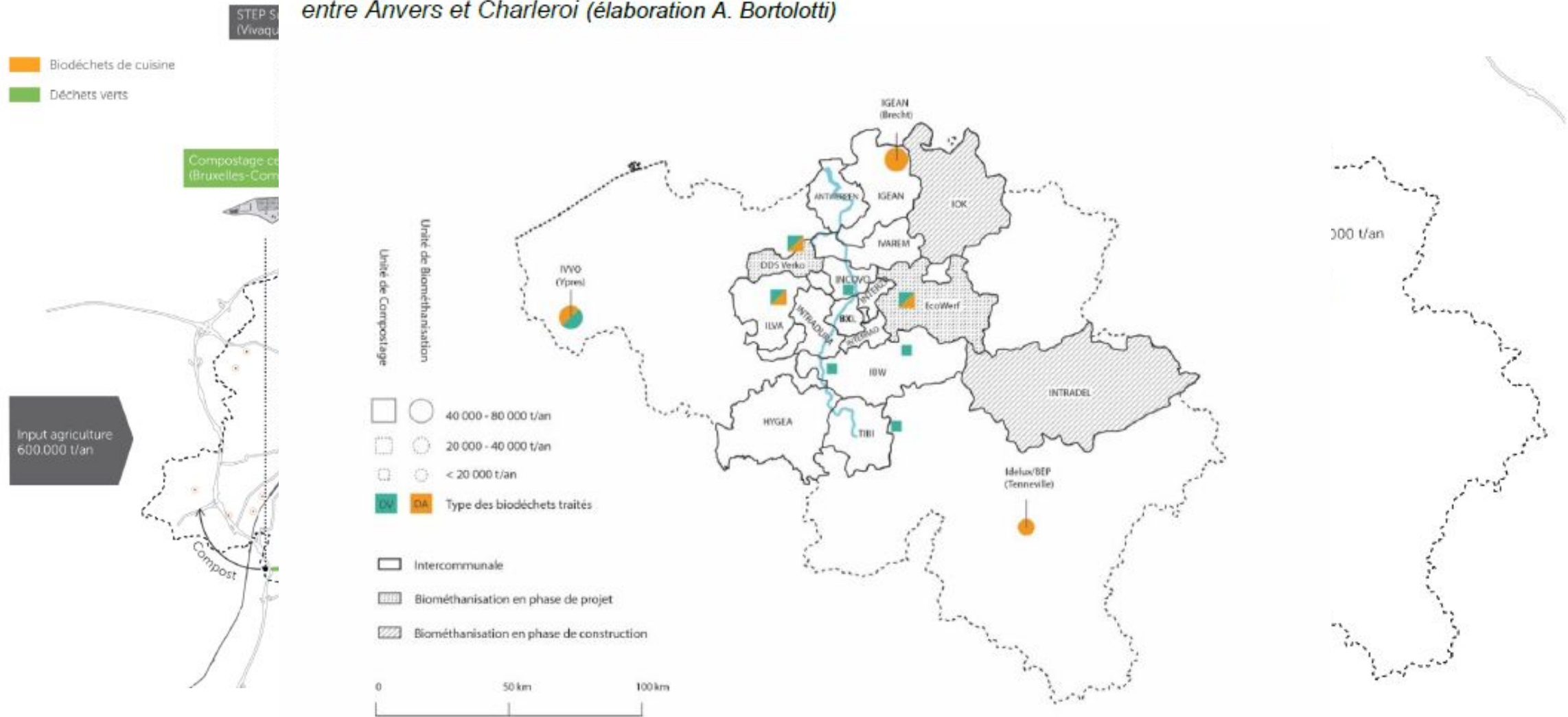


Utilisation du sol agricole par type de culture dans l'hinterland de Bruxelles (Source : VLM).

La structure spatiale

Les infrastructures de traitement sont transrégionales/transnationales

Image 3. Carte de synthèse des intercommunales et des unités de traitement de biodéchets entre Anvers et Charleroi (élaboration A. Bortolotti)



Système actuel de gestion des matières organiques à Bruxelles (Sources: projet Phosphore, Bortolotti, 2016; ULB et al 2018)

Comment vous prenez en compte les différentes dimensions du nexus : eau/alimentation/énergie/déchets et leurs interactions?

Le service des déchets organiques bruxellois au prisme de ses interdépendances : approche transversale et perspective multi niveaux *

Simon De Muynck*

* Centre d'écologie urbaine asbl et Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire, (IGEAT-GESTe), Faculté des Sciences, Université Libre de Bruxelles.
M : simdemuynck@gmail.com

Mots-clés: services urbains en réseaux, recherche-action participative, science en société, transdisciplinarité, perspectives transversales, métabolisme urbain, écologie politique urbaine, systèmes complexes.

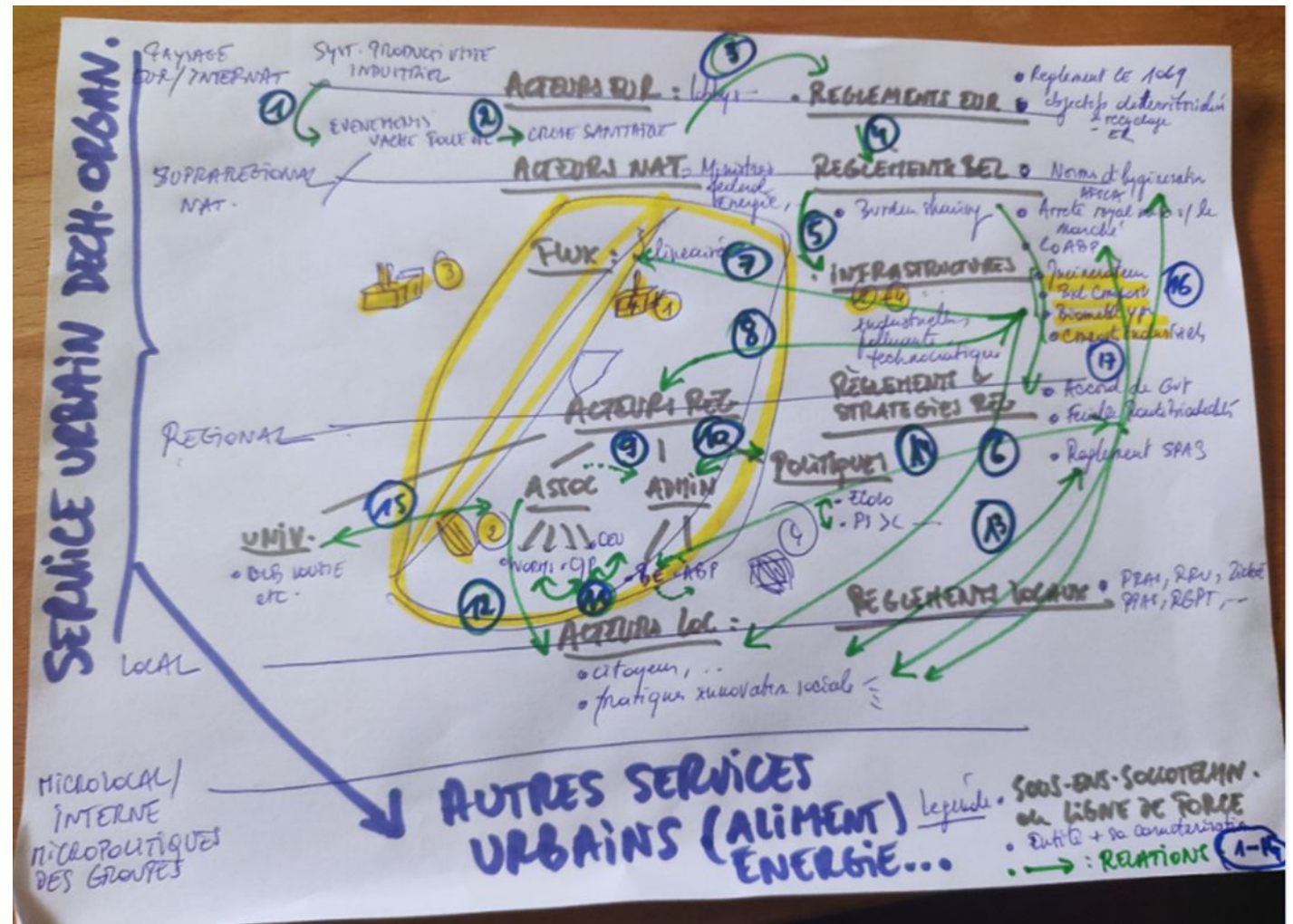
Résumé :

Le projet PHOSPHORE (2016-2020) (De Muynck et al. 2018 ; 2019 ; 2020) est un projet de recherche-action participative (Aiken 2017, Chevalier & Buckles, 2019) qui a réuni des administrations para régionales (Agence de Bruxelles-Propreté, Bruxelles Environnement) une université (ULB-Louise) et des associations de terrain (WORMS, Centre d'écologie urbaine) a visé à étudier collectivement les conditions de transformation du régime de collecte et de traitement des biodéchets bruxellois. Ce dernier a été caractérisé comme « verrouillé, linéaire, industriel technocratique et polluant » (De Muynck, Kampelmann, Dávila et al. 2019). Ces attributs sont similaires à ceux associés aux services urbains en réseaux (Florentin, 2019) et appellent à une heuristique nouvelle, une approche transversale et complexe de leur compréhension.

Le Centre d'écologie urbaine asbl a travaillé sur ce projet en tant qu'acteur-pont (Hahn, Olsson, Folke et al. 2006) / « knowledge broker » (Meyer 2010 ; Meyer & Keranes 2013 ; Schlierf & Meyer 2013) / « intermédiaire systémique » (Klerky, Hall & Leeuwis 2009) – et il s'est avéré que d'autres partenaires non académiques du consortium ont joué ce rôle à certains moments.

Ainsi, durant les trois années de recherche-action participative, de nombreux types de savoirs ont émergé depuis les acteurs qui font/fondent ce système. Ce mode de recherche transdisciplinaire à la lecture transversale et complexe a permis de décrire plus précisément de relations d'interdépendances (et de dépendances) jusque-là impensées.

L'objectif de ce article est de caractériser précisément le **système complexe** de collecte et de traitement des déchets organiques (alimentaires et végétaux) bruxellois au travers la **schématisation et de la description des relations d'interdépendances** (et de



Quels liens à l'action dans vos travaux ?

- La recherche-action

Action-research is a **scientific research methodology** related to Kurt Lewin (1946) **which aims to generate a transformation** of reality **through action/intervention** while **producing knowledge about this transformation** through an iterative cycle and/or reflexive approach – planning, acting, observing, and evaluating (Lewin 1946, 1952).

The method has been progressively used in a very large number of **disciplinary fields** which have further developed and enriched it over time (such as psychology, sociology, psycho-sociology, socio-clinical, urban political ecology, social work, etc.). According to others, it **is the advancement of knowledge by and also for the action** (Danley & Ellison 1999; Catroux 2002; Baron 2008).

- La recherche-action participative

PAR consider the participants as **co-researchers actively contributing to the action-research process** from the initial design to the final presentation of the results and discussion of the implications of their actions (Tandon, 1988; Whyte 1991) with a view to **transformation** of a system and **democratisation** of research (Aiken 2017).

PAR aims to **collectively choose research questions and reformulate them, develop hypotheses, define modes of data collection, analyze these data, formalize results and disseminate them.**

The ambition of PAR is to integrate rigorous designs with meaningful questions, respecting principles (McTaggart, 1991) and values (Danley & Ellison 1999) and **using reflexivity, creativity and complex techniques** (Chevalier & Buckles 2019).

Merci de votre attention

Simon De Muynck,
simdemuynck@gmail.com

Centre d'écologie urbaine asbl,
<https://urban-ecology.be/>

ULB-LoUIsE,
<https://www.louiselab.be/>



L O LABORATORY
U URBANISM
I S INFRASTRUCTURE
E ECOLOGY