

METRO
brabant **SZeNe**
LAB

**VERS UNE INFRASTRUCTURE VERTE
METROPOLITAINE?**

Recherche-projet en urbanisme
Bernard Declève, Roselyne de Lestrangle, Julie Deneff
Décembre 2015

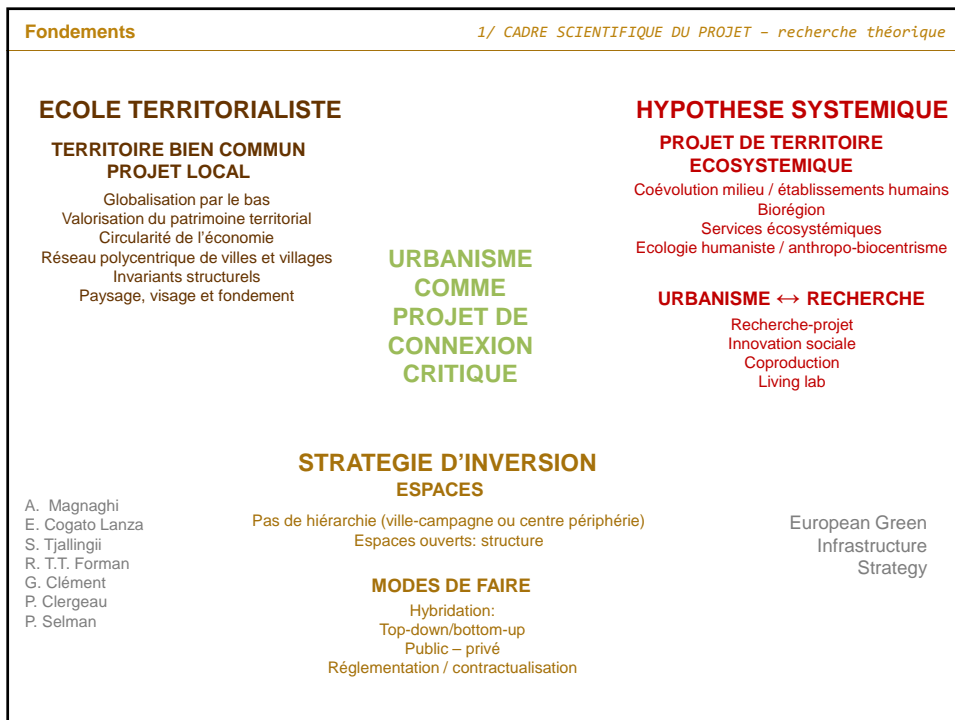
METRO
brabant **SZeNe**
LAB

SOMMAIRE

Cadre scientifique du projet

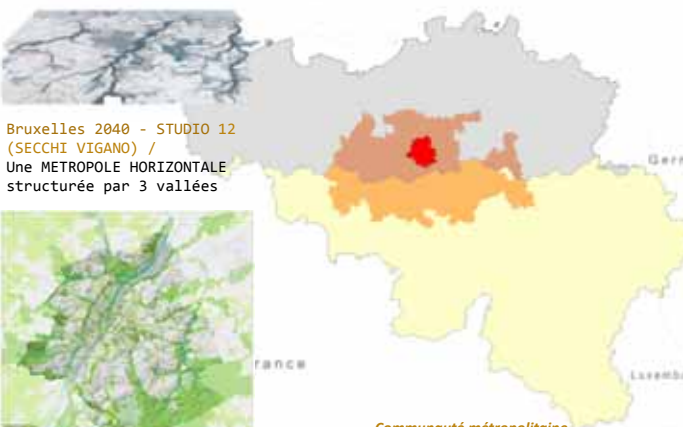
Au fil de l'eau: le projet brabantSZeNe

Au fil du temps: le métrolab brabantSZeNe



METRO brabantSZeune LAB 1/ CADRE SCIENTIFIQUE DU PROJET - recherche empirique

A QUELLES CONDITIONS LES STRUCTURES ÉCO-PAYSAGÈRES PEUVENT ÊTRE LEVIERS DE STRUCTURATION TERRITORIALE ET DE COLLABORATION À L'ÉCHELLE MÉTROPOLITAINE?





Terrain de recherche / Le système territorial Senne-canal en BrabantS entre Rebecq et Vilvorde


Bruxelles 2040 - STUDIO 12 (SECCHI VIGANO) / Une METROPOLE HORIZONTALE structurée par 3 vallées

PRDD 2013 Les vallées PAYSAGES STRUCTURANTS et AXES DE COLLABORATION INTERREGIONALE

Communauté métropolitaine bruxelloise ?
3.357 km²
2.642.077 habitants (2013)
787 hab/km²
111 communes



METRO brabantSZeune LAB SOMMAIRE



Cadre scientifique du projet

Au fils de l'eau: le projet brabantSZeune

Au fil du temps: le métrolab brabantSZeune

METRO brabantSZeNe LAB 2.0/ Au fil de L'eau : LE PROJET brabantSZeNe

La promenade BRABANTSZENNE

UN COLLIER DE PERLES



Les FILS/

- PROMENADE PAYSAGERE
ESPACE PUBLIC METROPOLITAIN
MOBILITE ACTIVE
- UN ESPACE DE MOBILITE ACTIVE
FONCTIONNELLE
- ACTIONS DE REHABILITATION
ECOMORPHOLOGIE DE LA SENNE
PARTICIPATION A LA REGULATION
DES INONDATIONS
CONNECTIVITE DES HABITATS

Les PERLES/

- INITIATIVES LOCALES:
VALORISATION DU PATRIMOINE
TERRITORIAL





METRO brabantSZeNe LAB 2.1/ Au fil de L'eau : Recherche-projet




RECHERCHE >> PROJET

PAYSAGE ET EAU : *La Senne réaménagée, une infrastructure de gestion des inondations et un landmark 'brabantSZeNe' connectant identités métropolitaine ET locales*

DES INFRASTRUCTURES VERTES POUR UNE METROPOLE (RE)CONNECTEE AVEC SON TERRITOIRE


MOBILITE ET CONTINUITES ECOLOGIQUES *brabantSZeNe, une continuité verte et d'éco-mobilité qui structure les nouveaux développements aux échelles locales et métropolitaines*

DÉVELOPPEMENT LOCAL AUTOSOUTENABLE *brabantSZeNe, un label qui met en réseau des sites et activités valorisant le patrimoine territorial local, et les circuits courts (perles)*

METRO brabantSenne LAB

2.2/ Au fil de L'eau : EXPLORER LE TERRITOIRE




Révéler, valoriser les spécificités du territoire

Territoire d'étude:
 Sous bassin de la Senne dans les limites des 2 Brabants

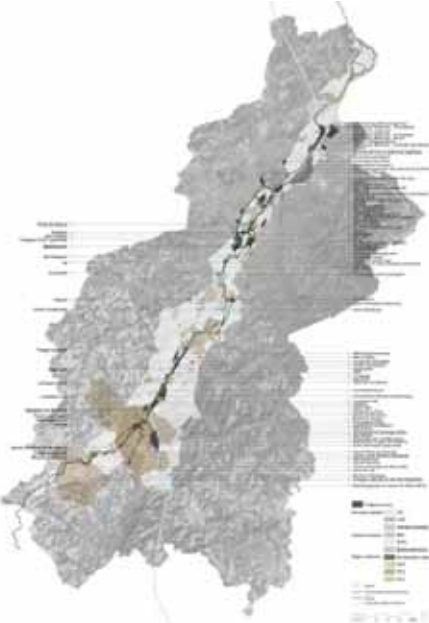
Territoire de projet:
 Riverscape / Lit majeur / aléas d'inondation / Logique parcellaire / Occupations du sol / patrimoine / Paysage/

Elaborer une cartographie contextuelle
 Mobilités douces/Patrimoines/Hydrographie/ Contexte planologique/Potentiels de continuité écologique/Paysages



METRO brabantSenne LAB

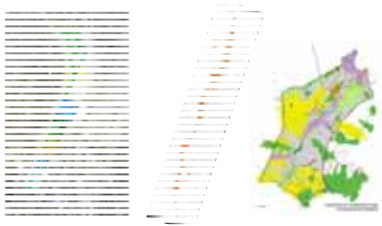
2.2/ Au fil de L'eau : EXPLORER LE TERRITOIRE



Prendre connaissance des dynamiques et projets existants

Evaluer les conditions d'une coopération de projet:

**ARTICULER
 INTEGRER
 COMPLETER
 TRAVERSER...**



VILVOORDE
 WATERSITE
 Xaveer Dегeyter

PLAN GUIDE
 CANAL RBC
 A. Chemetoff


PROJET
 ZENNEPAD VG
 Zuurstof voor
 de Zenne

METRO brabantSZeune LAB 2. 3/ Au fil de l'eau : DESSINER LA CONTINUITE ECO_PAYSAGERE

Le fil de la rivière – connectivité écologique du cours d'eau

Etude du caractère de naturalité de la rivière
Olivia Vandenbranden, 2013

METHODE ECOMORPHOLOGIE NIVEAU REGION (méthode Suisse)



Renaturation des berges: esquisses



?/ législations sur l'espace cours d'eau

METRO brabantSZeune LAB 2. 3/ Au fil de l'eau : DESSINER LA CONTINUITE ECO_PAYSAGERE

Les fils de la promenade – récréatif et fonctionnel (piste cyclable)

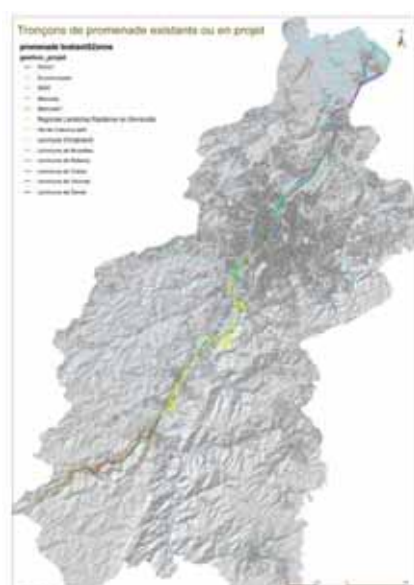
- 1/ REPÉRAGE DE TRONÇONS OU PROJETS EXISTANTS SUR TOUT LE LINÉAIRE
ANTÉCÉDENT DU ZENNEPAD
- 2/DÉFINITION DES RELATIONS ENTRE PROMENADE ET RIVIERE
- 3/DÉFINITION DU TRACE
- 4/ SEQUENCES D'INTERVENTION ET FICHES PROJET

PROJECTION, AMÉNAGEMENT OU RÉAMÉNAGEMENT DE TRONÇON
SÉCURISATION QUAND IL PASSE EN VOIRIE

CONSTRUCTION COLLABORATIVE D'UNE IDENTITÉ VISUELLE

DÉFINITION D'UN PLAN DE GESTION INTERRÉGIONAL

Tronçons de promenade existants ou en projet



METRO brabantSZeune LAB

2. 3/ Au fil de l'eau : DESSINER LA CONTINUITÉ ECO_PAYSAGÈRE

Le fil du collier – un Landmark métropolitain

- valorisation paysagère de l'eau et intégration de sa gestion dans le design des espaces
- utilisation de plantes indigènes et spécifiques de la vallée
- utilisation de matériaux locaux
- signalétique

Environnements souples	 Matelage bois ou schiste Bruxelles	 Écorces LLN	 Chemin enherbé, Malvoisin	 Stabilisé Amiens
Environnements durs	 Béton lavé, granulats de porphyre	 Chaussée réservoir, Douai	 Pavé de prophyre Genval	
Marquages au sol	 Les classiques...	 Un marquage brabantSZeune ?	 Mots (pierre, bois)	 Fascines

METRO brabantSZeune LAB

2. 3/ Au fil de l'eau : DESSINER LA CONTINUITÉ ECO_PAYSAGÈRE

Les perles





CRITERES DE SELECTION

TRANSCALARITE
 VALORISATION DES RESSOURCES LOCALES
 VALORISATION DES SERVICES ECOSYSTEMIQUES
 VILLE DES COURTES DISTANCES
 METABOLISME URBAIN

PERLE BLEUE : AMÉNAGEMENT HYDRAULIQUE EXEMPLAIRE
PERLE VERTE : AMÉNAGEMENT EXEMPLAIRE EN TERMES DE BIODIVERSITÉ
PERLE JAUNE : ACTIVITÉ D'AGRICULTURE Tournée VERS LES CIRCUITS COURTS
PERLE POURPRE : ACTIVITÉ PRODUCTIVE LIÉE À UNE RESSOURCE SPÉCIFIQUE À LA VALLÉE (EX : BRASSERIES)
PERLE BLEU PÂLE : ÉQUIPEMENT CULTUREL VALORISANT UN PATRIMOINE HISTORIQUE OU IMMATÉRIEL PROPRE À LA VALLÉE

METRO brabantSenne LAB

2.4/ Au fil de l'eau : TESTER L'ANCRAGE TERRITORIAL DU PROJET - Projets pilotes

Localisation des sites de cas d'étude



ANDERLECHT
Bvd Paepsem

DROGENBOS
HET MOERAS

TUBIZE
PRAIRIE DES ANGLÉS



METRO brabantSenne LAB

2.4/ Au fil de l'eau : TESTER L'ANCRAGE TERRITORIAL DU PROJET - Projets pilotes

Projet-pilote 1. TUBIZE / PRAIRIE DES ANGLÉS



Contexte :

- Projet de Zone d'immersion temporaire
- Plan directeur du centre : maillage vert et bleu

Objectifs :

- Contribuer à la restructuration spatiale du centre de la commune;

Un maillage vert, bleu et d'écomobilité à l'échelle de la commune

Principes:

- Renforcer la logique des vallées et relier les développements
- Propositions d'aménagements pour les ruptures de continuité



METRO brabantSZeune LAB 2.4/ Au fil de L'eau : TESTER L'ANCRAGE TERRITORIAL DU PROJET - Projets pilotes

Projet-pilote 2. DROGENBOS / Het MOERAS



Contexte :

- Het Moeras et FelixArt Museum comme perles en plein développement;
- Imbrication entre espaces ouverts, habitat et industrie
- Des sites industriels en mutation à valoriser

Objectifs :

- Connecter la promenade aux réseaux interrégionaux (promenade verte RBC, RER vélo, etc.)
- Renforcer les centralités locales et les maillages communaux;

Un plan paysage intercommunal + projet d'aménagement du site Catala (Master Urba)

Principes de projet :

- La Senne comme connecteur entre ville et espaces ouverts dans la transition entre zones d'habitat, d'industrie et de nature
- La Senne et les voiries, un système d'axes structurants qui traversent les unités paysagères spécifiques;




METRO brabantSZeune LAB 2.4/ Au fil de L'eau : TESTER L'ANCRAGE TERRITORIAL DU PROJET - Projets pilotes

Projet-pilote 3. Anderlecht / Boulevard Paepsem



Contexte :

- La senne à ciel ouvert mais cachée;
- Un axe majeur est-ouest de Bruxelles;
- Des projets régionaux : le plan canal et le maillage vert et bleu (Bruxelles-Environnement);

Objectifs :

- Articuler les objectifs de densification (plan canal) et de mise en scène et en bon état écologique de la Senne

(contre) PROPOSITION: DENSIFICATION ET MIXITE PAR LES ESPACES (ou)VERTS

Constat : la **PETITE ILE**, un paysage en/de transition, productif et habité

Proposition : **(a)MENAGEMENT D'UN BOCAGE** >>> développement d'une charte (Plantations: haies, sentiers, noues, jachères, alignements d'arbres)

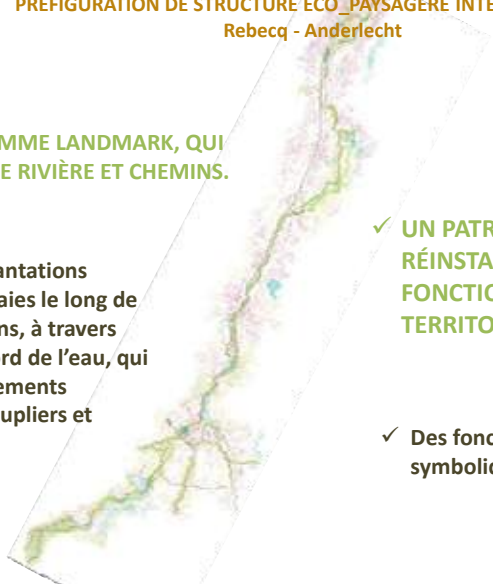
Bvd Paepsem et industriel : structures éco paysagères et de mobilité actives au fil de la Senne >>> aménagement du carrefour;



METRO brabantSZeune LAB 2. 5/ Au fil de L'eau : ACTION PILOTE

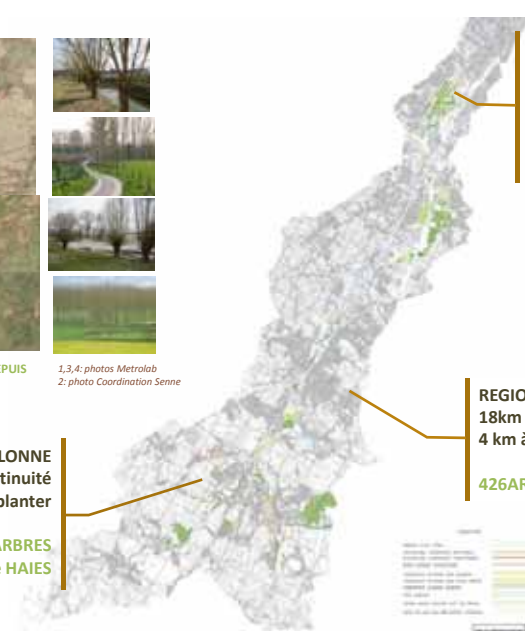
1000 ARBRES POUR TISSER LA CONTINUITÉ


PREFIGURATION DE STRUCTURE ECO_PAYSAGERE INTERREGIONALE
Rebecq - Anderlecht




- ✓ UN FIL VERT COMME LANDMARK, QUI SERPENTE ENTRE RIVIÈRE ET CHEMINS.
- ✓ De nouvelles plantations d'arbres et de haies le long de routes et chemins, à travers champ ou au bord de l'eau, qui relient les alignements séculaires de peupliers et saules têtards
- ✓ UN PATRIMOINE PAYSAGER RÉINSTAURÉ DANS SON RÔLE FONCTIONNEL AU SERVICE DU TERRITOIRE
- ✓ Des fonctions paysagères, symboliques et écologiques

METRO brabantSZeune LAB 2. 5/ Au fil de L'eau : ACTION PILOTE





CHEMINS ET BERGES PLANTÉES DEPUIS L'ÉPOQUE MÉDIÉVALE.
Carte de Ferraris, 1777.



1,3,4: photos Metrolab
2: photo Coordination Senne

REGION BRUXELLOISE
3,7km de continuité
1,6km à planter

159 ARBRES
20 000m² de Prairies fleuries

REGION WALLONNE
14km de continuité
2,8km à planter

238 ARBRES
535 m linéaires de HAIES

REGION FLAMANDE
18km de continuité
4 km à planter

426ARBRES

2. 5/ Au fil de l'eau : ACTION PILOTE


METRO brabantSZeune LAB

ELEMENTS DE CHARTE

CRITERES DE CHOIX DES ESSENCES: Écologiques /Techniques /Paysagers /Économiques

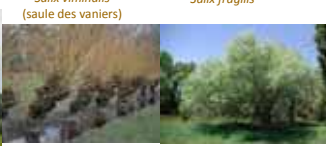
Hautes tiges

<i>Populus tremula</i> (Tremble)	<i>Tilia cordata</i> (Tilleul)	<i>Quercus robur</i> (Chêne pédonculé)	<i>Acer pseudoplatanus</i> (Erable)	<i>Ulmus minor</i> (Orme)
-------------------------------------	-----------------------------------	---	--	------------------------------




Têtards ou moyennes tiges

<i>Salix viminalis</i> (saule des vaniers)	<i>Salix fragilis</i>
---	-----------------------




Haie champêtre ou taillée

<i>Cornus sanguinea alba</i> (Cornouiller)	<i>Sorbus aucuparia</i> (Sorbier)	<i>Crataegus monogyna</i> (Aubépine)	<i>Prunus spinosa</i> (prunelier)	<i>Carpinus betulus</i> (Charme)	<i>Corylus avellana</i> (Noisetier)	<i>Acer campestre</i> (Erable champêtre)
---	--------------------------------------	---	--------------------------------------	-------------------------------------	--	---




Prairie fleurie en mouvement

<i>Terrains sablo-limoneux</i>	<i>Terrains humides</i>	<i>Terrains secs et pauvres</i>	<i>Pour abeilles et papillons</i>	<i>Zones boisées</i>	www.ecoflora.be
--------------------------------	-------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	----------------------	--



SOMMAIRE

METRO brabantSZeune LAB



Cadre scientifique du projet

Au fil de l'eau: le projet brabantSZeune

Au fil du temps: le métrolab brabantSZeune

3.0/ Au fil du temps: LE METROLAB BRABANTSZENNE




METHODE LIVING LAB
COLLABORATION
INTERDISCIPLINARITE
INTEGRATION
TRANSCALARITE
INNOVATION

Le Metrolab « brabantSZeNe » Un « living-lab » métropolitain

UNE RECHERCHE-PROJET COLLABORATIVE
+ programmes de recherche – activités pédagogiques – expérimentations artistiques
+ Projets et dynamiques des territoires

Se croisent dans :

- Des séminaires de recherche interdisciplinaires
- Des groupes de travail multiscales et multiacteurs
- Des studios et expositions







3.0/ Au fil du temps: LE METROLAB BRABANTSZENNE

Recherche et formation par le projet




	LONGER	TRAVERSER	SURPLOMBER
CHEMIN EXISTANT			
CHEMIN A CREER			
EN VOIRIE			

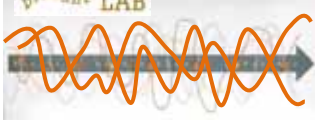


Recherche doctorale Roselyne de Lestrangne


Mobilisation des étudiants' URBA UCL

Sources et partenaires
 DGO3 CENN
 • Contrat de Rivière Senne: programme d'action et points noirs
 • Etude du caractère de naturalité de la senne O. Vandenbranden FusaGx
 • Programme GESZ Good Ecologic State of the Zenne / ZenneSource
 • Communes de Tubize et Rebecq
 Province du Brabant Wallon / étude infrastructures de gestion des inondation en BW
 • Coordination Senne asbl
 • DGO4


3.0/ Au fil du temps: LE METROLAB BRABANTSZENNE



Urban design studios et exercices pédagogiques
Expérimentations artistiques
Travaux de recherches
Projets et dynamiques en cours sur le territoire




Urban Design Studio
 Slowvalleys, 2015 (Master
 Urba/UCL)




BURATINAS.be

Dynamiques contextuelles



Aquarelle et eau forte
 Vallée de la Senne
 E. Nothomb, Metrolab 2013



Zuurstof voor de Zennevallei –
 Regionaal Landschap
 Pajottenland en Zennevallei

3.0/ Au fil du temps: LE METROLAB BRABANTSZENNE



- Explorer le territoire ; Révéler, valoriser ses spécificités
- Développer le projet et débattre des modalités d'action
- Mobiliser et animer un réseau de partenaires potentiels
- Renforcer un réseau pluridisciplinaire d'expertise du territoire
- Réhabilitation de cours d'eau - Mobilité active - Réseaux écologiques - Economies circulaires - Droit de l'environnement - Services écosystémiques
- Expérimenter des modalités de travail

Séminaires
 ECOLOGIES
 URBAINES
 « Rivières et projet
 de territoire »

GROUPES DE
 TRAVAIL

METROPOLITAN
 STUDIO
 Juin 2013
 Septembre 2014
 Juin 2015

Les ateliers brabantSZeune





3.0/ Au fil du temps: LE METROLAB BRABANTSZENNE

Les outils Metrolab

Cellule d'animation
+
Newsletter
+
Site web

Communication
du projet
(articles et
présentations)

Scénographies

Plateforme
Cartographie
Collaborative
(Prototype
Waend)

Cartographie des
partenaires

Le Webdoc
brabantSZeNe

CONCLUSIONS

**ACTION PILOTE !!!
To be continued**

HYPOTHESE D'OPERATIONNALISATION

ETUDES TECHNIQUES
LOCALISATION DES SITES
CHOIX DES ESSENCES
DENSITE DE PLANTATIONS
TYPE DE MISE EN ŒUVRE

COMMUNICATION, COORDINATION, ANIMATION

FOURNITURE
MISE EN ŒUVRE
GESTION
...

**FIN DE LA RECHERCHE et TRANSFERT DES RESULTATS AUX
POUVOIRS LOCAUX**
OU
**POURSUITE DE LA RECHERCHE et CONSTITUTION D'UNE
MAITRISE D'OUVRAGE INTERREGIONALE**

?

METRO brabantSZeune LAB

CONCLUSIONS

Résultats

Au fil de l'eau :
Un projet qui ne demande qu'à être opérationnalisé
Un test d'atlas trans...
Des propositions opérationnelles
Des bonnes pratiques

Au fil du temps :
Un réseau qui ne demande qu'à être (ré)-activé
(Groupes de travail, plate-forme, partenaires,...)

Une hypothèse de recherche confirmée:

Dans le contexte bruxellois, les structures écopaysagères peuvent être des leviers de structuration territoriale et de collaboration à l'échelle métropolitaine à condition de définir un cadre de décision (nécessite un appui politique)

METRO brabantSZeune LAB



Permanences et dynamiques

l'EAU comme métaphore
des lieux brabantSZeune
des temps du Metrolab

OBSERVATION EXTERNE DU METROLAB

Un projet territorial en marge de l'action publique
sous l'œil d'une sociologie critique

Sarah Van Hollebeke

Sociologue, doctorante Fresh-FNRS

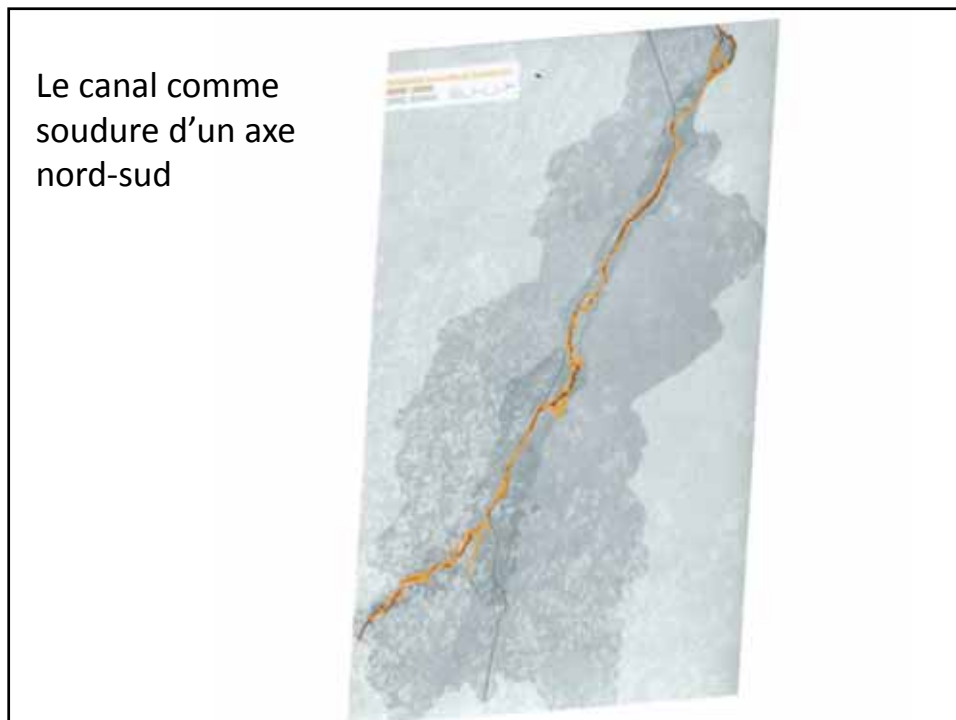
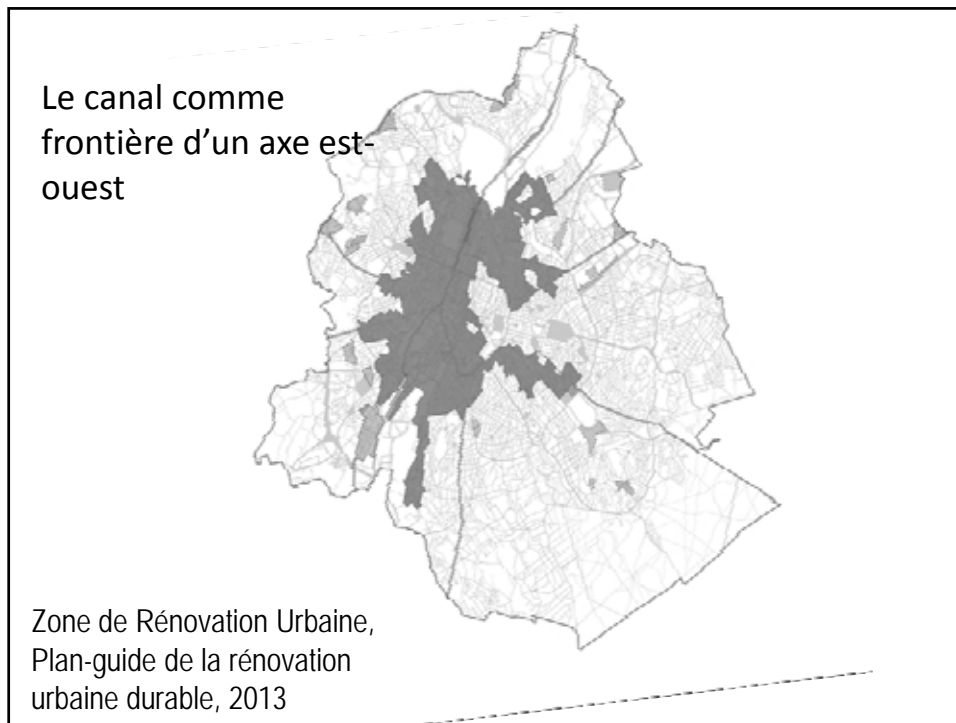
CriDIS - Université catholique de Louvain

Cresson - École nationale supérieure d'architecture de Grenoble



UN PROJET TERRITORIAL EN MARGE

- De la commande publique à l'initiative scientifique
- De la « consultation populaire » à la « co-production »
- Combinaison de savoirs « réflexifs » et « instrumentaux » (Burawoy, 2006)
- Au-delà de la délimitation des zones stratégiques et prioritaires



LE CHERCHEUR-SOCIOLOGUE DANS LE PROJET

- Rapport de force et de domination entre expertises
- Ouverture de l'expertise urbaine
- Engagement du sociologue critique (De Munck, 2011)
 - Expliquer/comprendre
 - Evaluer
 - Intervenir
- Coopération réflexive entre des savoirs

L'INSTRUMENT CARTOGRAPHIQUE COMME MEDIUM

- Coordination des débats en amont de la mise en oeuvre
- Coproduction de connaissances par la connexion des savoirs
- Support au projet et diffusion des résultats
- Technique et animation, un bilan mitigé
- Cartographie collaborative



ENGAGEMENT DES ACTEURS

- Savoirs pratiques et institutionnels spécifiques
- Coordination à première vue incertaine
- Intention des chercheurs: créer les conditions d'engagement et validation
- Intention des acteurs de terrain: répondre à des besoins locaux et stratégies locales
- Des acteurs manquants
- Des ajustements mutuels successifs pour action collective

CONCLUSION

- Exploration du dialogue possible entre architectes, urbanistes et sociologues
- Besoin de nouvelles approches méthodologiques pour évaluation

Merci pour votre attention...