



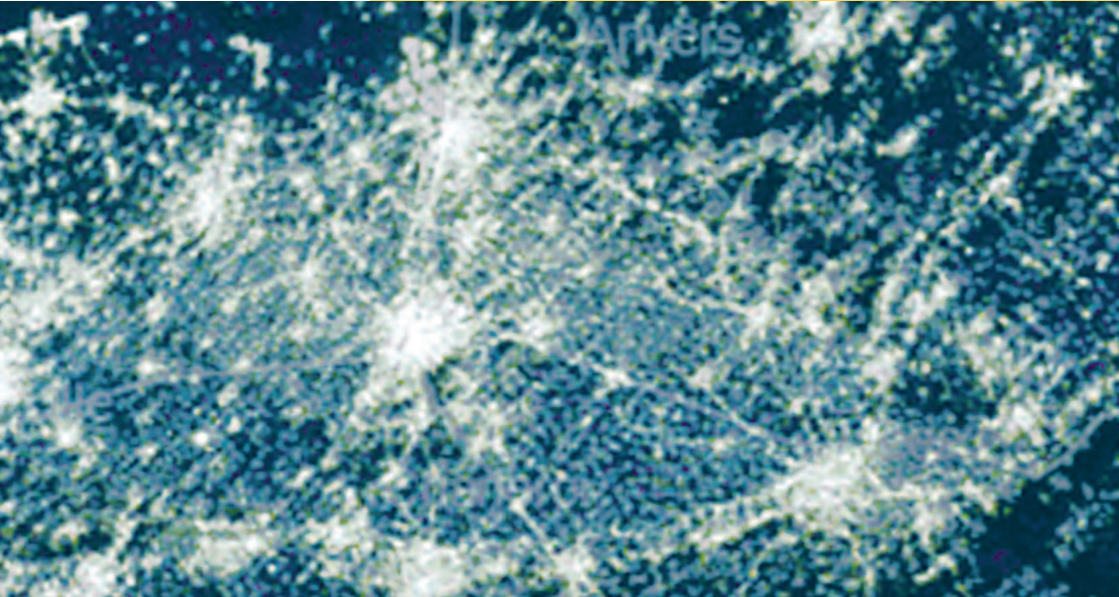
# NEW USE NEW MOVE NEW MOVE NEW USE

Land use & Mobility

# FUP

For Urban Passion

# ACTES FORUM 2017



be  
be .brussels



 perspective  
.brussels 

# FORUM 11.05.2017

BOZAR Center for Fine Arts Brussels

*Les présent actes résumant les intervention et discussions tenues los du FORUM du 11.05.2117,  
tenus à BOZAR, Center for Fine Arts Brussels*

## SOMMAIRE

<b>1</b>	FOR URBAN PASSION	p.5
<b>2</b>	INTRODUCTION	p.6
<b>3</b>	GRAND PRIX	p.8
<b>4</b>	DÉROULÉ DU FORUM	p.9
<b>5</b>	SESSIONS PLÉNIÈRES 1-2	p.13
<b>6</b>	ATELIERS	
	Atelier 1.a. Lieux de travail	p.16
	Atelier 1.b. Se loger, habiter. Quelle prospec- tive à l'horizon 2030 ?	p.21
	Atelier 1.c. Smart Cities.	p.25
<b>7</b>	SESSIONS PLÉNIÈRES 3-4	p.30
	ATELIERS	
	Atelier 2.a. Quel avenir pour la voiture indiv- iduelle ?	p.32
	Atelier 2.b. Se déplacer léger : les modes de déplacement nouveaux ou hybrides	p.36
	Atelier .2c. Les produits et les biens : com- ment irriguer la ville de demain ?	p.41
	Atelier 2.d. Infrastructures de mobilité : quels impacts sur le patrimoine et le paysage ?	p.46
<b>8</b>	PREMIERS ENSEIGNEMENTS	p.51
<b>9</b>	ISSUS DU FORUM	
<b>10</b>	INTERVENTIONS ET TABLE RONDE	p.53



# FOR URBAN PASSION

L'association, créée récemment au départ de la Chambre des urbanistes francophones belges, a pour but de :

- Fédérer les acteurs impliqués dans les domaines de l'aménagement du territoire, dont les urbanistes, les experts concernés par ce domaine, et notamment les architectes, les développeurs immobiliers, les intervenants du secteur de la construction, les associations citoyennes actives dans le domaine, etc. ainsi que les acteurs du secteur public, les planificateurs, les instances chargés des programmes publics, etc.

- Approfondir la vision de l'aménagement, en abordant de manière transversale les différents domaines abordés, et notamment la mobilité, l'innovation, la culture, le mode d'association ou les partenariats entre les acteurs.

A cette fin l'association mène différentes actions :

- Organiser des évènements de différentes natures, dont des colloques, des forums, des séminaires, des expositions ou des concours ou appels à idées, ou encore des activités dans le champ des formations

- Collaborer avec les acteurs pour mener des initiatives partagées, dans un esprit d'ouverture

- Faire valoir les avis et opinions des acteurs concernés auprès des instances diverses dans les domaines évoqués

La FUP estime que son objectif est de fédérer les énergies par l'émergence de visions partagées. Elle entend s'exprimer de manière privilégiée sur l'avenir des villes et des territoires.

FOR URBAN PASSION asbl – rue Ernest Allard 21 – 1000 Bruxelles  
Website: <http://urbanistes.be/fup/> – Mail : [fup@urbanistes.be](mailto:fup@urbanistes.be)

# INTRODUCTION

L'association FOR URBAN PASSION, issue des milieux de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, a mis les questions qui suivent à l'agenda lors du FORUM tenu le 11 mai 2017 à BOZAR. A travers une approche prospective, on a abordé de manière systémique ces défis interdépendants pour construire ensemble un regard nouveau sur la ville de demain. Cet opuscule présente la synthèse des enseignements.

Précisons ces questions. La ville bouge, les pratiques des citoyens évoluent rapidement. L'irruption du numérique, de la robotisation et de l'intelligence artificielle accélérera encore ces évolutions. Tout autant d'ailleurs que l'évolution des valeurs de vie. Aujourd'hui déjà, ces changements touchent nos manières de travailler, d'habiter, de faire nos courses, de vivre la ville. De même, nos nouvelles manières de communiquer et surtout de nous déplacer impactent et sont à leur tour impactées par ces changements d'usages.

La ville de demain sera le résultat d'arbitrages nouveaux; elle s'adaptera plus ou moins rapidement. Dès lors, la manière de concevoir la ville doit évoluer. Les modèles d'hier ne semblent plus pertinents : le fonctionnalisme et sa séparation des fonctions (Le Corbusier, les congrès CIAM, etc.) ne répondent plus aux modes de vie d'aujourd'hui ; ils génèrent notamment des besoins de se déplacer qui étouffent la ville. Ce paradigme a failli et un nouveau « modèle de ville » tarde à prendre sa place, même si l'on sait que le patrimoine européen en la matière en forme le substrat.

Face à la congestion grandissante des villes, quelle nouvelle manière d'agir ? Classiquement, on cherche à réduire l'usage de la voiture, etc. tandis qu'au niveau de l'aménagement du territoire, on favorise la mixité des fonctions, la densité, la ville multipolaire, etc.

Sans contredire ces politiques nécessaires, d'autres voies sont empruntées par certaines villes : Paris, Londres, Barcelone, Berlin, Nantes, Amsterdam. Une voie se distingue en particulier : non plus amener les citoyens au travail, mais le travail aux citoyens. Ainsi à Amsterdam, la réduction de la congestion atteint 20% entre 2008 et aujourd'hui. A travers sa politique de Smart City et d'appels aux solutions innovantes, on multiplie les telecenters, les Smart Work Centers, ainsi que les applications informatiques de gestion des déplacements. Une troisième voie face aux politiques classiques ?



Bonne lecture!

**Paul Vermeylen**  
Président FOR URBAN PASSION

*Les exposés des 21 intervenants peuvent être obtenus (sous format PPT) via le site de FOR URBAN PASSION.*

### FOR URBAN PASSION - Comité organisateur:

Paul Vermeylen, Président  
Bruno Clerboux, Vice-président  
Marc Jortay, Vice-président  
Clotilde Fally, Secrétaire générale  
Serge Colin, Trésorier  
Renaud Daele, Administrateur  
Pierre Laconte, Administrateur  
Mati Paryski, Administratrice  
Emilie Meirlaen, Membre  
Jean Michel Degraeve, Membre  
Mathieu Waterkeyn, Membre  
Virginie Michel, Membre  
Dirk Vande Putte, Membre  
Vincent Carton, Membre  
Véronique Germain, Membre



# GRAND PRIX

***Lancement du Grand Prix d'Urbanisme For Urban Passion, appel à projets aux professionnels.***

*Marc Jortay, Président de la Chambre des Urbanistes de Belgique et Administrateur de l'ASBL FUP.*

Au terme du FORUM, FOR URBAN PASSION a lancé un concours de projets urbanistiques comportant ou non une dimension architecturale. Ces projets, dont certains aspects aborderont un ou plusieurs thèmes développés lors du FORUM, seront soit en cours d'exécution soit en cours de conception. Les projets seront présentés par des équipes d'auteurs de projet et de Maîtres de l'ouvrage publics et/ou privés. Les projets seront exposés à Namur durant trois semaines au terme desquels, ils feront l'objet d'une critique par un jury professionnel d'une part et de l'attribution d'un prix du public d'autre part. Le Jury, quant à lui, octroiera un Grand Prix d'Urbanisme parmi 4 lauréats retenus, décerné lors d'une cérémonie organisée le 20 octobre 2017 à Namur. Cette cérémonie sera précédée d'une conférence donnée par une personnalité d'envergure internationale et suivie de la présentation de son projet par l'équipe ayant reçu le Grand Prix d'Urbanisme.



# DÉROULÉ DU FORUM

SESSION PLÉNIÈRE 1: HOMES DESIGNED TO INSPIRE THE CREATICE PROCESS. Ryan Fix, Pure House-New-York (cf. infra).

ATELIERS 1a - 1b - 1c

SESSION PLÉNIÈRE 2: QUELLE INTELLIGENCE POUR QUELLE VILLE ? Jean François Soupizet, consultant (cf. infra).

ATELIERS 1a - 1b - 1c

1a. Lieux de travail. Quels changements en cours et à l'horizon 2030 ? Quelle influence auront la numérisation et l'intelligence artificielle sur nos territoires, et partant sur nos déplacements ?

1b. Se loger, habiter. Quelle prospective à l'horizon 2030 ? Acheter, louer ; mais aussi partager, cohabiter de manière flexible ?

1c. Smart Cities. Rendront-elles la ville intelligente ou domestiquée ? Et notamment les « Smart Grids » rendront-ils nos territoires plus autonomes ?

SESSION PLÉNIÈRE 3: MULTI-MOBILITY WILL BE ABLE TO CHANGE THE WAY. Ross Douglas (cf. infra).

ATELIERS 2a - 2b - 2c - 2d

SESSION PLÉNIÈRE 4: PLUS DE DEFIS, PLUS DE SOLUTIONS, PLUS D'ACTEURS. Jean Haëntjens (cf. infra).

ATELIERS 2a - 2b - 2c - 2d

2a. La voiture individuelle. Son partage deviendra-t-il le paradigme de la mobilité ? Comment s'opèreront les déplacements non-modulaires de demain ? Quelle modèle se dégage ?

2b. Se déplacer léger. L'envol des modes de déplacement nouveaux ou hybrides complètera-t-elle l'offre des transports en commun ? Alors, quel territoire se dessine ?

2c. Les produits et les biens. Comment se dessine l'avenir de la logistique dans nos villes ? Quid de la distribution à l'ère du téléachat ? Ou encore faut-il changer la ville pour y produire, développer les circuits courts ?

2d. Territoire et infrastructures de mobilité. Comment celles-ci, et notamment pour le stationnement et les transports de masse, affectent-elles le patrimoine urbain et le paysage ?

Lancement du GRAND PRIX D'URBANISME For Urban Passion, appel à projets aux professionnels.

CONCLUSIONS, INTERVENTIONS ET TABLE RONDE

*Wonen en werken zal de mobiliteit van de toekomst sterk bepalen. Mobiliteit wordt vaak genoemd als een van de grootste uitdagingen van Brussel. Van de 350.000 dagelijkse pendelaars komt ongeveer de helft (meestal alleen) Brussel met de wagen binnengereden. De grote in- en uitgaande wegen zijn voor meer dan 85 procent verzadigd.*

*Brussel heeft een nieuw evenwicht nodig. Met de afbraak van het Reyersviaduct en het autovrijmaken van de Elsensesteenweg wordt nu al geïnvesteerd in nieuwe publieke ruimte. Maar het moet meer zijn dan dat. Brussel moet haar inwoners en bezoekers uitnodigen om zoveel mogelijk te wandelen, te fietsen en het openbaar vervoer te gebruiken in plaats van altijd terug te grijpen naar de individuele wagen. De komende 10 jaar investeert de Brusselse regering daarom meer dan 5 miljard in het openbaar vervoer: er komt een nieuwe metrolijn, nieuwe tramlijnen en properdere bussen. Er komen 10.000 overstapparkings aan de rand van het Gewest. De Brusselse tunnels worden gerenoveerd, onderhouden en veilig gemaakt om de toegankelijkheid van onze hoofdstad te garanderen. Autodelen wordt een waardig alternatief voor de individuele wagen. En er komen tachtig kilometer afgescheiden fietspaden, onder andere rond de kleine ring.*

*Er is nog veel werk, maar de richting naar een leefbaar Brussel, is ingezet. Een stad waar propere lucht, aangename pleinen, veilige straten en meer stadsgroen geen utopie zijn, maar de realiteit.*

Pascal Smet  
Brussels minister van Mobiliteit en Openbare Werken







*Photos d'ambiance lors du FORUM*



*Session introductive*



*Moments de convivialité*

# SESSION PLÉNIÈRE 1 - 9h

## HOMES TO INSPIRE THE CREATIVE PROCESS

### Ryan Fix - Pure House New-York (cf. infra)



Session plénière 1. Intervention de Ryan Fix

De nouveaux usages apparaissent dans les métropoles, qui n'avaient pas été pris en compte ni par le marché, ni par les pouvoirs publics. Ceux-ci sont parfois en rupture avec les valeurs qui codifient les modes de vie habituels, ils ne veulent plus être des « robots ». Ainsi, des valeurs de partage, de solidarité, de soutien aux idées collaboratives se renforcent. Alors de nouvelles manières de vivre émergent : d'autres modes d'organisation familiale ou sociale, moins de postes fixes pour les jobs, une combinaison de modes de déplacements ainsi qu'une floraison de modes de communication favorisés par les réseaux sociaux.

Ces nouveaux modes de vie font spécialement écho auprès des créatifs, des gens en rupture avec les attitudes classiques, etc. Ils souhaitent sortir de la solitude, ils souhaitent des échanges interpersonnels riches et denses, etc. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) leur permettent de lancer facilement des projets qui correspondent à leurs valeurs pour créer des communautés.

### Co-Living



### Collaboration



Certains de ces projets surgissent et s'adressent à des « publics cibles », des gens qui ont envie de vivre avec leurs semblables, mais qui dans le même temps, se déplacent énormément. Il s'agit des « nouveaux nomades » qui développent leurs activités au gré de leurs besoins de mobilité, parfois à l'échelle mondiale. A chacun de leurs déplacements, ils souhaitent trouver une communauté avec laquelle ils partageront le mode de vie qui leur convient et qui s'exprime par exemple par le « coliving », par des activités liées au bien-être, aux manières de se nourrir autrement. La solidarité s'exprime notamment par un soutien aux personnes isolées tels les gens en rupture sociale, les personnes âgées, les étudiants. Pour les projets Pure House, ces populations sont à chaque fois intégrés et mélangés dans ces nouveaux habitats communautaires.

# SESSION PLÉNIÈRE 2 - 11h

## QUELLE INTELLIGENCE POUR QUELLE VILLE ?

### Jean-François Soupizet (cf.infra)



Session plénière 2.  
Intervention de Jean François Soupizet

La compétition entre les villes, les métropoles en particulier, s'appuie de plus en plus sur les avantages compétitifs que sont les ressources humaines. Les capacités créatives d'adaptation aux nouvelles exigences de la création de la valeur économique sont au cœur de ces ressources qui séduisent les investisseurs, encouragent les entreprises sur place à se développer, qui poussent le système socioéconomique à articuler ses capacités tant au niveau local qu'au niveau mondial.

A l'évidence, la révolution numérique accentue cette compétition. L'intelligence se déploie dans le traitement des données, nouveau capital ou nouvelle ressource sur lesquels baser cette création de valeur dans les services essentiellement. La Smart City repose sur l'avancée formidable que représente le numérique dans ses multiples développements. La « smartization » crée des convergences sectorielles (slide 1) : les mêmes modèles de gouvernance, d'économie, de mobilité, de cadre de vie et de modes de vie sont partagés sous le slogan de la primauté accordée aux

citoyens. Est-ce une réalité ?

#### Smartization: les convergences sectorielles



Gouvernance



Economie



Mobilité



Environnement V. Callebaut



Les modes de vie



Les citoyens

#### Mais des divergences dans les finalités



Google city Eden technologique



Singapour :Servicielle



New York Competitive



Ecocity L. Schuiten



Villiers le Bel Hypersociale

A travers les exemples (slide 2) on voit pourtant les modèles diverger. Deux voies semblent s'offrir, entre lesquelles les villes composent leur « mix ». Divergence néanmoins quant aux destinataires et à la propriété des ressources : soit les Big Data sont exploités par les grand prestataires, soit elles sont « rendues » à ceux qui les produisent.

La Smart City est donc un moteur de changement dans un univers technoscientifique à évolution rapide ; celui-ci pose les questions de la finalité, la vision, les chemins, les relations entre les acteurs, le rôle des citoyens, les échelles territoriales et l'emboîtement des compétences de chaque niveau de pouvoir.



## ATELIER 1.A. LIEUX DE TRAVAIL

Quels changements en cours et à l'horizon 2030 ? Quelle influence aura la numérisation sur nos déplacements et nos territoires ? De nombreux prospectivistes estiment que 30 à 40% des emplois actuels évolueront, ou disparaîtront. Comment évolueront les lieux de travail en regard de l'essor des NWOW (New Way Of Work), p.ex [www.wework.com](http://www.wework.com) et SOHO (Small Office - Home Office) ? Quelles en seront les conséquences sur leur localisation et sur les besoins de déplacement ?

*Animateur : Paul Vermeylen – Président de FOR URBAN PASSION, urbaniste, consultant international, auteur de « Le temps de la métropole, agile, créative, solidaire, durable. Parcours en Europe ».*





# Intervenants



**Elisabeth Pélegrin-Genel.** Architecte-urbaniste et psychologue du travail. Auteur de « Des souris dans un labyrinthe. Décrypter les ruses et manipulations de nos espaces quotidiens » et « Comment (se) Sauver (de) l'open space ? » Architecte-Associée à l'agence ARCHITECTURE PELEGRIN. Elle est également consultante en entreprise sur les problématiques d'espace, de travail et d'organisation et principalement sur les aménagements en open space. Chargée de cours au sein de plusieurs masters en urbanisme et en immobilier. Présidente d'ARCHINOV, les architectes pour le développement de l'innovation, depuis 2007.

Les lieux de travail changent, les espaces de type « Open Space » se multiplient. Le bureau devient de plus en plus un espace de rencontre. Alors que les travailleurs se retrouvent traditionnellement dans des espaces que bien souvent on leur a imposés. Face aux « Open Spaces », leurs demandes sont souvent diffuses (slide 1) ; le besoin de s'appuyer à une cloison, à un « mur », qui permet de trouver une certaine quiétude ; des lieux d'isolement pour échapper au regard de l'autre. Certes, les « panneaux à idées » pullulent pour stimuler la créativité collaborative ; bien que parfois, ces murs s'opposent aux exigences du nettoyage des locaux (on efface le panneau), créant des conflits par rapport auxquels de nouvelles solutions pragmatiques doivent être trouvées.

En particulier pour les « millenium », l'employeur doit se montrer convainquant lors de l'embauche. Car leurs exigences changent : le travail doit être valorisant ; il doit faciliter l'articulation entre mode de vie et méthode de travail ; et permettre de mener sa vie sur le mode de « l'expérience ». Alors les ressources humaines mettent en avant notamment le côté « funny » des lieux : espaces de détente, lieux conviviaux, etc. dans la réalité, ces magnifiques espaces ne sont que peu utilisés.

## Des besoins simples

- Préserver une bulle de travail,
- Travailler à deux ou trois
- Travailler en équipe
- Des espace de réunions informelles et d'échanges
- Des espace de repli

Avoir le choix....



## Et demain ?

Benoit Pereira da Silva



Le télétravail (28% des belges le pratiquent au-delà de 8 heures par semaine, soit le deuxième rang mondial selon une étude canadienne) devient une réalité tangible, suscitant fascination et peur.

Ces évolutions (télétravail, coworking, open space) ne sont pas sans dangers : la multiplication des maladies professionnelles (burnout notamment) obligent à réfléchir comment contrebalancer l'intensification de la pression du boulot par des manières de rendre celui-ci plus épanouissant.

Si le digital transforme les modes de travail alors se pose une autre question: ces évolutions préfigurent-elles des mobilités et une ville différentes ? Quoiqu'il en soit, les territoires doivent en tenir compte. Ainsi, va-t-on encore construire dans nos villes des grandes surfaces de bureaux ? A cet égard, le débat paraît plus mature à Bruxelles qu'à Paris, où la reconversion ne s'amorce que très faiblement. Quoiqu'il en soit, les bâtiments devront être davantage modulaires, convertibles et ouverts au multi-usage, alors même que ces usages évoluent de plus en plus rapidement.



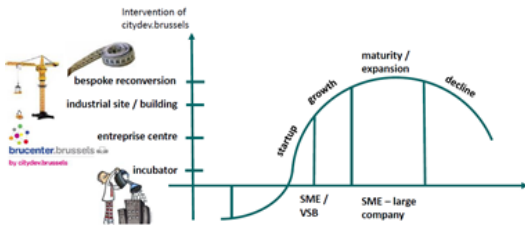


**Benjamin Cadranel.** Administrateur général CITYDEV. Licencié en droit à l'ULB, il exerce la profession d'avocat jusqu'en 2003. Au sein de l'Institut Emile Vandervelde, il participe aux travaux relatifs à la cinquième réforme de l'Etat. En 2004, il rejoint le cabinet du ministre-président bruxellois Charles Picqué. Il devient directeur de cabinet en 2007 et occupe cette fonction pendant six ans. En 2013, le conseil d'administration de citydev.brussels le désigne en tant qu'administrateur général. Depuis 2012, il est conseiller communal à Uccle. Il est également membre du comité d'exécution de l'ULI (The Urban Land Institute) depuis 2015.

Citydev, anciennement la SDRB, est l'acteur immobilier public actif à Bruxelles dans l'accueil des entreprises, et depuis 1989, est également chargé de développer le logement moyen acquisitif. Le premier aspect est au cœur de l'exposé.

L'évolution contemporaine des conceptions urbanistiques monofonctionnelles et exclusives vers un idéal de cohabitation harmonieuse et complémentaire des fonctions, découle avant tout du besoin pour les villes de trouver des réponses aux nombreux et gigantesques défis posés : essor démographique, congestion automobile, recherche d'un environnement sain, péréquation fiscale équitable entre les centres urbains et leur périphérie, mondialisation et désindustrialisation des sociétés occidentales, chômage structurel,...

### citydev.brussels : accompanying enterprises throughout their life cycle



### Coworking spaces and FabLabs



L'avènement des nouvelles technologies, les perspectives ouvertes par la production numérique, les bouleversements culturels dans les manières de travailler (coworking, télétravail,...), etc. sont autant de phénomènes connexes qu'il convient d'avoir à l'esprit pour dessiner la ville de demain et anticiper la juste place que l'activité économique devra y trouver au bénéfice de tous.

Ainsi, le cycle de vie des entreprises (slide 1) doit être accompagné par des offres d'accueil qui varient selon la maturité de celles-ci. Jadis cantonnée à la création et la gestion foncière des parcs économiques, l'activité de Citydev prend aujourd'hui en compte une palette de services et de biens ; ainsi la gestion des incubateurs, parois liés à la recherche publique ; le réseau destiné aux PME, avec une offre de taille variable ; des fab labs et des espaces de coworking (slide 2), qui traduisent la volonté de stimuler la créativité. A cet égard, la production locale de biens pondéreux devient à son tour un défi auxquels des solutions innovantes doivent être trouvées. Dans cette optique et devant l'imprévisibilité des besoins, Citydev développe aujourd'hui des bâtiments à usage multiple (BAM) : aisés à gérer et à moduler, ils préfigurent peut-être la manière de faire la ville en évolution.

*A la fin de chaque atelier (et de ses trois exposés), chacun interpelle l'intervenant de son choix. Ensuite une synthèse de l'atelier est dressée.*



*Interpellation des intervenants pendant l'atelier 1.c*

### **Discussions et commentaires**

*Lors de l'atelier, les échanges informels suivis des synthèses générales ont mis l'accent sur ces aspects :*

- *L'importance pour l'immobilier d'anticiper les attentes ; mais ce secteur n'est que faiblement ouvert à la prospective, alors que le temps d'un projet (de 5 à 10 ans) devrait l'y inciter*
- *La flexibilité des usages devient un facteur prépondérant ; le bâtiment de demain devra être multifonctionnel, adaptable, à l'image du bâtiment à usage multiple développé par Citydev*
- *Ainsi, la fonction productive dans la ville doit être encouragée, ne fut-ce que pour les impératifs de bilan carbone; elle conduit notamment à réduire les impératifs de transport.*



# ATELIER 1.B. SE LOGER, HABITER. QUELLE PROSPECTIVE À L'HORIZON 2030 ?

Nos manières d'habiter anticipent déjà ou refléteront demain nos nouvelles manières de travailler, de se déplacer, de consommer, de se loger car nos réseaux et contacts, professionnels, sociétaux, amicaux ou familiaux nous appellent sans cesse à évoluer hors des parcours linéaires. Cela se traduit de manière forte sur nos habitats, sur l'immobilier. Ainsi, le retour à la ville se double d'un essor parallèle de lieux suburbains qui autorisent ces nouveaux parcours. Quelles réponses apporteront demain les immobiliers, les concepteurs, les urbanistes ? L'atelier traitera de la manière de répondre aux nouvelles aspirations, en termes d'habitat, là où se confondent déjà le logement et le travail sous toutes ses formes. Comment concevoir ces lieux composites et leur environnement, de quelle manière ceux-ci traduiront-ils ces mutations à l'horizon 2030 ?

*Animatrice: Clotilde Fally – Architecte-urbaniste, Secrétaire-générale For Urban Passion et administratrice Chambre des Urbanistes de Belgique.*

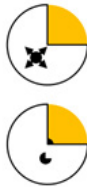


# Intervenants



**Eric Schartz.** Il est Business Unit Manager de la filiale Matexi Bruxelles S.A. (groupe de développement immobilier Matexi) depuis septembre 2016. Il y est en charge des acquisitions, du développement, de la construction et de la commercialisation de projets immobiliers résidentiels. Entre 1994 et 2008, il a exercé le métier de consultant en environnement et mobilité au sein de différents bureaux d'études bruxellois (analyse des incidences de projets d'infrastructure de transport et de projets immobiliers). Il est bio-ingénieur de formation. Citadin convaincu, il se définit comme un ensemblier des problématiques de faisabilité et d'insertion de projets résidentiels dans leur environnement.

Hier promoteur de lotissements suburbains, aujourd'hui Matexi s'est repositionné sur l'intégration de ses projets de développement dans les quartiers urbains. Dès lors, l'intégration de ceux-ci dans leur environnement est une des questions essentielles pour Matexi. Afin de soutenir cet objectif, des recherches et études ont été menées depuis plusieurs années sous plusieurs angles (typologies d'habitats et de logements, les usages partagés, les services environnants, ...). En effet, les nouveaux modes d'habiter et de se déplacer ont un impact évident sur la manière de concevoir les futurs logements, d'aborder la conception des nouveaux quartiers et leur relation à l'existant.



67%  
Prêts à partager une  
espace vert  
(en plus de son jardin)



# moy. de familles: 5,3  
# moy. d'enfants: 0,3

Le premier tableau (slide 1) montre comment les paramètres d'intégration sont pris en compte, tant au niveau de la conception qu'au niveau de l'accompagnement de chaque futur client. La rose des vents met en évidence les différents facteurs pris en compte et leur importance respective : les facteurs de localisation, de proximité deviennent davantage importants dans l'expression des attentes. Le second tableau (slide 2) illustre l'importance d'usages que l'on ne soupçonnait que faiblement : l'acceptation (ou l'attente) quant au partage d'espaces publics, de jardins ou d'équipements communautaires (salle de rencontre, etc.). Ces aspects sont abordés lors d'ateliers participatifs avec les futurs clients mais aussi avec les riverains et d'autres acteurs en vue d'aboutir à un projet partagé.

Le métier de Matexi a changé, il est devenu « créateur de quartier » ; c'est clairement sous l'effet des nouveaux usages et des nouvelles attentes citadines.

**Ryan Fix.** Founder of PUREHOUSE. Through our open innovation lab, we collaboratively source solutions for one of society's biggest challenges: access to an affordable and sustainable living environment. Our members share resources and talents in order to identify actionable strategies for the development of shared housing solutions. Ryan is a serial social entrepreneur that passionately develops collaborative solutions to promoting a more sustainable and equitable future for all humanity.



At PUREHOUSE LAB, we promote community development and affordable, sustainable, higher-quality living spaces through community-based spaces, and we see co-living as an opportunity to build better cities (slide 1). The way we use our homes has drastically changed since we last reviewed the typical layout of our homes and other living spaces: more and more people are freelancers, work from home, share their homes and/or their offices, use Airbnb, subscribe to co-working services, search for innovative offers where they can express and expand their creativity on a regular basis.

**PUREHOUSE**

The Millennial Commune

Active from The New York Times

Get more Pins from The New York Times

Read it

Follow

A handful of businesses in New York are creating co-living spaces, advertising instant community and access to amenities.

LE COUVING, UNE VIE EN « ALL INCLUSIVE »

**Travail, amis, party**

Après le succès du coworking, le « coliving » fait ses premiers pas aux États-Unis. Habitat, création et lien se mêlent au même endroit. Il s'agit de créer des communautés horizontales de sources

**THE CASE FOR A NEW HOUSING TYPOLOGY: WE ALREADY LIVE DIFFERENTLY**

- Coworking
- Shared workspaces
- Shared living spaces
- Shared workspaces
- Shared living spaces
- Shared workspaces
- Shared living spaces
- Shared workspaces
- Shared living spaces
- Shared workspaces
- Shared living spaces

WORKING FROM HOME AND FREELANCE JOBS ARE ON THE RISE

CO-WORKING, FAB LABS, ETC. SHARED WORK SPACES ARE EVERYWHERE

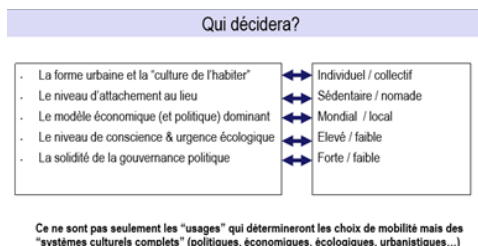
FAMILIES & HOUSEHOLDS ARE MORE DIVERSE THAN EVER

PUREHOUSE LAB (Slide 2) embraces this desire for tailored, localized recognizes those factors, aggregates knowledge and redistribute it in the form of opportunities to its members, thus equipped to develop sustainable social innovations for our cities. Our intervention will focus on the highlight of major of lifestyle changes, and the identification of tools and methodologies for the creation of new co-living spaces.

**Jean Haëntjens**, urbaniste et économiste. Il est un spécialiste des stratégies urbaines. Après avoir exercé des responsabilités opérationnelles dans le domaine de l'urbanisme, il conseille aujourd'hui des collectivités, des entreprises, des institutions et des universités. Il est notamment l'auteur de *Eco-Urbanisme (Ecosociété, 2015)* et de *La ville Frugale (FYP, 2011)* et conseiller scientifique de *Futuribles International*.



La problématique des villes – et de la mobilité – va se dilater simultanément dans plusieurs dimensions pour passer d'une logique de « logement » à celle de « l'habitat ». Les défis sont logistiques, écologiques, sociaux, économiques et sanitaires. Les solutions foisonnent et elles sont à la fois techniques, urbanistiques et sociétales. Du côté des usages en évolution rapide, les tensions entre les choix sont synthétisées dans le slide « Qui décidera ? » : les cinq vecteurs de tensions sont : la forme et la culture de l'habiter ; l'importance du « local » ; le modèle économique ; la conscience écologique ; la solidité de la gouvernance. Les clivages et les choix individuels sont construits à partir de « duos » en tiraillement (slide 1).



Les acteurs sont plus diversifiés, obéissent à des motivations très diverses et peuvent jouer alternativement différents rôles (transporteurs, passagers, interfaces). L'ensemble forme une combinatoire d'une grande richesse et ouvre la possibilité à un grand nombre réponses (slide 2).

Le problème des acteurs urbains (publics ou privés) sera de formuler des réponses de façon cohérente sous forme de modèle « urbains – sociétaux – de mobilité ».

## Discussions et commentaires

Lors de l'atelier, les échanges informels suivis des synthèses générales ont mis l'accent sur ces aspects:

- Anticiper les demandes suppose de disposer d'une culture managériale qui s'ouvre aux questions de demain
- Du côté public, comment proposer une vision partagée qui repose sur des compromis entre les paradigmes mouvants qui ont été décrits ?
- Concrètement, le développeur doit clarifier dans ses projets des aspects tels que: qui va gérer le potager partagé, quid pour un parking voire de voitures partagés ? Mais encore, comment proposer un produit adapté aux ménages recomposés, aux familles « patchwork » ? Les attentes face au logement s'accroissent des attentes face à l'habitat
- Cependant, d'autres ménages restent sur un modèle plus classique : tout le monde n'est pas « geek » ! Dès lors, les aménagements de quartier ou de ville devront prendre en compte cette diversité.
- Ici aussi, on le constate, l'immobilier doit anticiper les attentes, alors que ce secteur n'est que faiblement ouvert à la prospective.



## ATELIER 1.C. SMART CITIES

Les nouvelles technologies de l'information (NTIC) et de la communication envahissent l'espace public : favorisent-elles l'adage : « l'air de la ville rend libre » ? L'intelligence des territoires favorisera-t-elle la créativité collaborative ? L'intelligence collaborative se déploie à travers l'usage des NTIC et placent quelques villes, par exemple Amsterdam, sous les projecteurs et sur les podiums. Feront-elles de nous des producteurs autant que des consommateurs d'énergie ou de biens divers ? Ou à l'inverse, la domination de la technologie conduira-t-elle à une ville de nœuds et de réseaux dont seront exclus ceux affectés par les fractures ?

*Animateur: Pascal Simoens, urbaniste architecte, PhD Candidate, Faculté d'architecture et d'urbanisme UMONS. Maître de conférence Université de Valenciennes.*



# Intervenants



**Pieter Ballon**, auteur van « Smart Cities. Hoe technologie onze steden leefbaar houdt en slimmer maakt ». Hij is master in de Hedendaagse Geschiedenis en doctoreerde in de Communicatiewetenschappen. Hij is verbonden aan de VUB en onderzoeksleider van de groep Media, Markt en Innovatie bij IBBT-SMIT en hoofd van IBBT-iLab.o, het lab voor open innovatie in ICT. Bij iMinds, het digitale onderzoekscentrum van de Vlaamse overheid, is hij de expert in smart cities.

Wat enkele decennia geleden nog sciencefiction leek, is vandaag werkelijkheid. Slimme horloges en camera's, sensornetwerken en drones vinden stilaan hun plaats in het alledaagse leven. Ze gebruiken de kracht van ICT om onze mobiliteit, energievoorziening, stadsbeleving en veiligheid grondig te verbeteren. Maar zijn die vernieuwingen alleen maar positief? Hoe kunnen we steden leefbaar houden nu ze groter en moeilijker te beheersen worden dan ooit tevoren? Hoe weeg je pakweg de nood aan veiligheid af tegenover die aan privacy?

## 4 Dilemmas

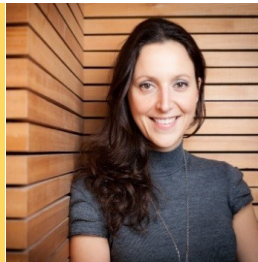
- 1. Infrastructure Dilemma:**  
We need public and private investment in platform technologies. But how to roll out platforms without vendor lock-in
- 2. Information Dilemma:**  
Many urban issues are information problems. But information is trapped in silos
- 3. Innovation Dilemma:**  
Smart Cities are a fast moving field. But how to ensure continuous innovation
- 4. Integration Dilemma:**  
Smart Cities can only work if there is buy-in and integration across stakeholders. But how to Sync Technology, Market and Policy Readiness

## 4 Solutions



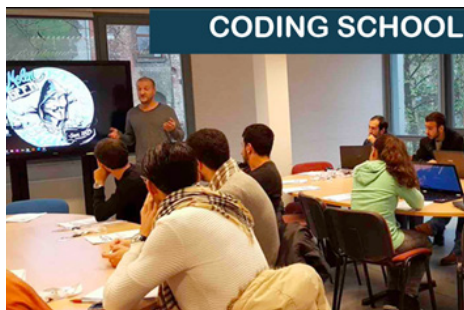
Pieter Ballon legde uit hoe de dilemma's zich voorstellen (slide 1). En hoe de oplossingen kunnen worden gevonden, door de keuzen die gedaan moeten worden (slide 2). Hij toonde en beschreef hoe technologie ingrijpt in ons stadsbeeld, wat daarbij verkeerd kan gaan, en wat we kunnen doen om horrorscenario's te voorkomen. Hij stelt in zijn boek 'Smart Cities' vijf maatregelen voor om van de invoering van de slimme stad een succes te maken.

**Julie Foulon.** Community builder and founder of Girleek.net, a platform which talks about new technologies for women, Girleek has for ambition to inspire women and to empower them into the ICT sector. During 3 years, I was the Managing Director of BetaGroup, the largest tech community of Belgium, organizing networking events gathering every month +400 people. After one year as Community Leader of Start it @kbc Brussels, one of the 6 incubators that compose Start it @kbc, the biggest incubator of Belgium, I cofounded MolenGeek.



Avec Ibrahim Ouassari, Julie Foulon fait le constat à Bruxelles d'une ville fragmentée au niveau sociologique, où les différentes classes sociales ne se mélangent pas et restent dans un même espace territorial. Dans le NTIC, la formation de programmeur est souvent suivie par un même profil social, soit celui de la classe moyenne. En effet, très peu de jeunes issus de milieux plus défavorisés ont accès à cette formation. C'est ce qui les a tous deux motivé à la création de "MolenGeek" (slide 1), qui a pour vocation de soutenir l'entrepreneuriat orienté vers les NTIC pour les jeunes de ce quartier (si décrié par une certaine opinion publique). Ce lieu est à la fois un espace de coworking destiné aux jeunes qui entreprennent leurs activités, d'incubateur pour start-uppeurs où on leur offre du soutien, et un lieu de formation, par exemple en matière de « Coding » (slide 2), qui représente un cycle de 6 mois. Des événements y sont organisés de type « Hackathon » : pendant un WE les jeunes se retrouvent autour d'un challenge commun.

Elle souligne ceci : « Pour devenir entrepreneur, cela ne nécessitait pas de longues études. Avant à Molenbeek, l'avenir des jeunes, c'était de devenir chauffeur de bus... Nous voulons changer cela en créant MolenGeek ».



La Smart City, c'est aussi cela ! Une stratégie ouverte et citoyenne doit tendre à renforcer les chances de chacun. Il reste cependant une barrière d'entrée pour les femmes. « Il n'y a pas assez de femmes dans le métier de la programmation informatique (soit 20%) ». « Les femmes ne « codent » pas comme les hommes. Ce langage de programmation informatique différent est complémentaire à celui des hommes et c'est ça qui est enrichissant pour tout le monde ».



**Jean-François Soupizet.** Il est diplômé de l'ENSAE et docteur en économie. Actuellement expert indépendant, après un parcours international dans le domaine des technologies de l'information (Affaires étrangères, Nations-Unies, Commission Européenne). A Bruxelles, il a notamment été en charge des relations internationales de la DG Connect. Récemment il a collaboré ou conduit plusieurs travaux de prospectives - Cybercriminalité, Smart Cities, Internet des Objets, Gouvernance de l'Internet – auprès de Futuribles International dont il est conseiller scientifique. Auteur de « La fracture numérique Nord Sud » (2005) et de différents articles, il enseigne à l'Université Externado de Colombie.

La ville connaît une véritable résurgence ; le boom démographique l'illustre. Dans le même temps elle est à la fois confrontée à des défis nouveaux et potentiellement dotée d'un arsenal technologique sans précédent au cœur duquel trône le numérique. Mais quels sont les enjeux intrinsèques du numérique (slide 1) ? Les risques sont multiples, on soulignera celui d'un rapport de force défavorable pour les citoyens ; de nouvelles fractures apparaissent, se superposant à celles déjà existantes.

## Les enjeux intrinsèques au numérique

- **Les vulnérabilités du numérique:**
  - Complexité, Cyber attaques, Aléas techniques et naturels
- **La transformation de la relation citoyen/ cité:**
  - Information, participation, coconstruction de la cité
- **Les jeux d'acteurs autour de la conquête de la centralité:**
  - Gérer les interventions des tiers traditionnels et des nouveaux acteurs
- **Les risques de la numérisation:**
  - Accentuation des fractures, intrusion dans la vie privée, Emergence d'une nouvelle technocratie, etc.

## La cité qui délègue largement (Dijon)



Etablir un centre de gestion intégré de l'espace public, regroupant:

- Le PC sécurité
- le centre de la police municipale,
- le centre de supervision urbaine,
- le PC circulation,
- le service d'e-administration Allô Mairie et
- le PC neige

En confier la réalisation et la gestion à un acteur privé dans le cadre d'une délégation de service public

Aujourd'hui, de Medellin à Songdo, de Eindhoven à Mulhouse, pas un projet qui ne se réclame de la Smart City. Que recouvre cet « idéal auto-réalisateur » et quel est son impact sur la ville du futur ? S'agit-il d'une mainmise des technologies de l'information et de ses géants sur la fabrique de la ville ? Peut-on trouver de nouveaux équilibres pour sa gouvernance et celle du territoire entre l'écologie, l'économie, le social et les impératifs démocratiques ? Deux voies s'ouvrent, elles supposent des choix clairs : les villes peuvent certes emprunter aux deux, mais elles doivent accorder la priorité aux citoyens, aux citoyens. L'exemple de Dijon (slide 2) montre la seconde voie.

En définitive, les enjeux pour l'urbanisme se résument ainsi : la ville comme un organisme complexe doit être capable de s'adapter pour survivre: cela suppose programmation et flexibilité ; l'importance des règles du jeu permet de maintenir la cité au centre de l'évolution et garder la main sur les finalités ; les pistes pour une ville démocratique sont à explorer dans une démarche expérimentation/ bilan/passage à l'échelle ; la multiplicité des partenariats est possible, de même que les coopérations internationales.

## **Discussions et commentaires**

*Lors de l'atelier, les échanges informels suivis des synthèses générales ont mis l'accent sur ces aspects:*

*- Etant donné que la smart city doit rester un modèle souple et évolutif, comment nos cerveaux humains peuvent-ils être encouragés à détecter les adaptations nécessaires à l'évolution de cette dernière ? Faut-il instaurer des programmes d'éducation pour enrayer les fractures numérique et cognitive qui en découlent ? Pour autant que cet objectif soit partagé, sommes-nous prêts à accepter toutes les évolutions technologiques ?*

*- Dans l'usage du numérique, il n'y a pas de neutralité. Il faut toujours regarder à qui les données servent. Il y a des finalités différentes et les chemins qu'on prend ne sont pas innocents. Il y a des luttes de pouvoir. Les citoyens ont un rôle à jouer ; pour cela il faut que l'accès à l'information et le droit de débattre soient assurés.*

*- Du côté public, comment proposer une vision partagée sur la Smart City qui repose sur des compromis entre les deux modèles qui ont été décrits ?*

*- Les initiatives de type MolenGeek sont à développer ; elles permettent de former des jeunes, ce qui peut déjà leur donner un déclic, et leur permet d'agir avec la confiance en soi, ce qui est déjà très positif.*



*Photo d'ambiance pendant le lunch*

# SESSION PLÉNIÈRE 3 - 14h

## MULTI-MOBILITY WILL BE ABLE TO CHANGE.

### Ross Douglas. London-Paris (cf. infra)



Diminishing the place of the car, and getting stronger alternative mobility. What are they? The “rideables” (slide 1) solutions, often in field courses. I would like to focus my intervention on the future of active mobility and rideable mobility in the next 5 years. It seems to me that the biggest obstacle to good urban mobility is the habit of single car ownership and driving. The big opportunity is to repurpose the thousands of parking bays in cities that sit with cars not moving earning very little revenue for the city.

Only by switching to multi-mobility will we be able to change the way we move and interact with our city. How can we transition to a city where there is no such thing as a parked car blocking up valuable surface space? What are the opportunities and threats of AVs when they arrive in our cities in the near future? If we get people out of cars what does it do for city retail?

#### Les nouvelles mobilités, c'est quoi ?

- Les “rideables” = véhicules conduits debout, électriques ou pas



Gyropodes



Monocycles

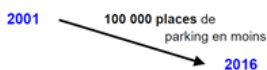
Skateboards

- Les solutions du dernier kilomètre = toute forme de transport utilisée pour réaliser le trajet entre une gare ou un aéroport et son domicile

#### Adaptation des espaces publics

- 140 000 places de parkings dans les rues de Paris alors que 60% des trajets se font à pied

- Mais les choses bougent !



- Le défi : inclure les nouvelles mobilités électriques dans l'infrastructure existante
  - créer des voies dédiées
  - adapter les limitations de vitesse (Paris devrait passer à 30 km/h dans les années à venir)

Take for instance the example of the East station in Paris: what view have the 120,000 people coming out of the station? A multitude of cars, taxis, offering an individual mode. Why give them that monopoly of public space? Why not encourage shared modes so that combined routes that can be much more attractive?

22% of Parisians are exposed to levels of noise over health standards. Paris-City know recently the multiplication of the Cityscoot for instance. These modes allow to save public space. 140,000 parking spaces are assigned to the car, while 40 percent of the trips are on foot. But we see that the policy helped reduce the number of places of 100,000 in 15 years (slide 2). What immense benefits would be gained if you multiplied these changes at the global level of a City?

The technology already exists, we must adapt the legislation and infrastructure. The rideables are competing with CASE (connected, autonomous, shared, electric) vehicles.

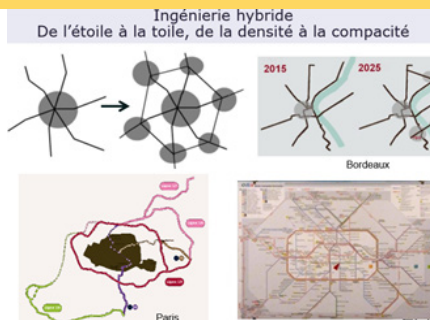
# SESSION PLÉNIÈRE 4 - 16h

## PLUS DE DEFIS, PLUS DE SOLUTIONS, PLUS D'ACTEURS. Jean Haëntjens (cf. supra)



Session plénière 4 - Intervention de Jean Haëntjens

Les défis se multiplient (polarisation des richesses, fracture social, énergie, pollutions, etc.) ; dans le même temps les solutions abondent (modèles économiques multiples, modes de mobilité, filières énergie, innovations sociale, etc.) ; de même que les acteurs (individuation des attentes, 4 générations, multiculturalisme, envie de prendre part, etc.). Cette multiplication rend pour les villes les solutions complexes à mettre en œuvre. Certaines choisissent la voie de la profitabilité, d'autres celle de la soutenabilité, d'autres se distinguent par leur caractère abordable et par l'inclusion, d'autres enfin par la désirabilité (beauté, loisirs, etc.). La plupart de villes choisissent des voies hybrides. Ce qui importe ici, c'est qu'à chacun de ces paradigmes correspond des systèmes de mobilité (slide 1) ; et que la voie de l'hybridation suppose que ces systèmes fassent le lien entre ces paradigmes.



Qui décidera ? Ici aussi les choses sont complexes. Les systèmes de gouvernance doivent s'étoffer, s'affiner pour créer le consensus nécessaires à l'efficacité. Ce ne sont pas seulement les usages ni les innovations techniques qui détermineront les choix de mobilité, mais bien des « systèmes culturels complexes ». Pour agir sur ces systèmes, il faudra mobiliser une ingénierie hybride technico-sociéto-politico » complexe.

Cette ingénierie doit avoir une capacité à « penser système » : hier cela se résumait à penser TC et routes, demain c'est un ensemble de leviers à activer : énergie, éducation, tarification, etc. Ainsi, le traitement de l'espace public devra tenir compte de facteurs et d'usages qui devront cohabiter. En particulier les fonctions d'interface seront et sont déjà importantes : intermédiation, transbordements, culture, symboles, etc.

Alors la ville devient autre chose qu'un territoire centré ou polycentré ; on évolue de l'étoile à la toile, et de la densité à la compacité (slide 2). En conclusion la mobilité urbaine devient une équation en 3D (défis, solutions, acteurs).

## ATELIER 2.A. QUEL AVENIR POUR LA VOITURE INDIVIDUELLE ?

Si le déplacement n'est pas le but, comment agir à l'horizon 2030 ? Pour quel impact sur nos villes et nos territoires ? Pour circuler jusqu'où ? Comment s'opèreront les déplacements non-modulaires de demain, face à une demande de déplacements qui ne cesse de croître ? Alors, comment se conçoivent les voitures de demain ? La voiture en elle-même se transforme : électronique embarquée, conduite assistée, voire autonome.

Aujourd'hui les grands constructeurs s'allient avec Wedrive, Uber, et autres Lyft, pour anticiper les attentes flexibles. On a vu se déployer les systèmes autos partagées (BlablaCar, Cambio, DriveNow, ...) : quelles nouvelles demandes, quels nouveaux usages anticipent-ils ?

*Animateur : Dirk Vande Putte. Historien de formation, il est Directeur-Adjoint de l'Agence de développement territorial – Bruxelles-Capitale.*



# Intervenants



**Frédéric MATHIS.** Il est ingénieur et docteur de l'Institut National Polytechnique de Toulouse. Après plusieurs années comme responsable de bureaux d'étude, il devient Directeur du projet NextTwo, le véhicule autonome et connecté de Renault. Aujourd'hui, directeur du programme véhicule de VEDECOM, Institut de Transition Energétique public, privée. Il dirige les activités de recherche de l'institut sur la mobilité durable : les véhicules électriques et leurs écosystèmes, les véhicules autonomes et connectés. Frédéric MATHIS vient d'être nommé Président de VEDECOM Tech. Filiale de la fondation VEDECOM, celle-ci commercialise des produits et des services de mobilité durable.

Parlons des POT (petits objets de transport urbain), objet des réflexions de l'institut VEDECOM (Institut pour la Transition Energétique (ITE) mis en place dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) du Gouvernement Français, dédié à la mobilité individuelle, décarbonnée et durable).

Il s'agit des visions que partagent aujourd'hui les constructeurs de véhicule, face aux évolutions de l'usage de celui-ci. Une mobilité plus libre et plus durable suppose de réduire la taille des véhicules, de choisir la mobilité électrique. Et d'imaginer un mode d'intégration dans les systèmes de déplacements et de transports, permettant un parcours des utilisateurs innovants. Les POT (slide 1) sont donc nécessairement des objets intelligents mis en libre-service, pouvant être conduits ou permettant la conduite déléguée au numérique.

## POT Urbain

- ❑ Les POT Urbain sont nécessairement des objets intelligents (donc connectés) mis en libre service
- ❑ Ces POT Urbain peuvent être conduits ou présenter des cas d'usage permettant la délégation de conduite
- ❑ La mise en place d'un service de POT Urbain nécessite une intelligence de management de flotte garantissant la sécurité et le business model

## POT Urbain

### Un océan bleu ...

- Le free flotting
- Le rééquilibrage de la flotte en mode autonome
- Le parcours utilisateur innovant

Cette dimension suppose un management qui soit différent, au niveau de la flotte qui garantit la sécurité et assure un business model efficace (slide 2). A cet égard, on se trouve aujourd'hui face à un « océan bleu », c'est-à-dire un nouveau couple « bien-service » qui permet de ne pas être confronté immédiatement à une concurrence stérile.

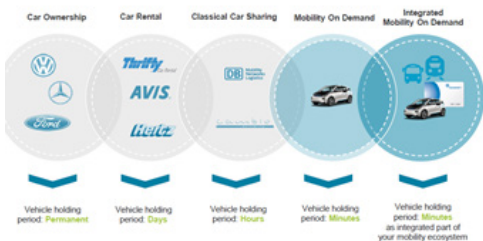
**Christian Lambert.** Il a travaillé pendant plus de 23 ans pour le Groupe BMW où il a occupé diverses fonctions. Depuis 10 ans, il est membre du conseil d'administration du Groupe BMW Belux, ayant la responsabilité de la Division des ventes. Depuis janvier 2015, il a été responsable d'un projet européen pour une nouvelle approche numérique concernant le CRM international au sein du département stratégique du Groupe BMW à Munich. En ayant fait partie du Département stratégique, il a été invité à démarrer et diriger DriveNow en Belgique depuis juillet 2016.



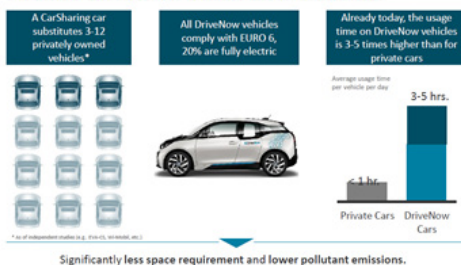
Dans un monde qui se réinvente continuellement, la mobilité urbaine est un sujet qui prend de plus en plus d'importance. La croissance rapide de l'urbanisation mondiale amène des défis énormes auxquels des solutions durables doivent être trouvées. La possession et l'utilisation de voitures particulières dans cet environnement urbain sont de plus en plus remises en question ; la congestion du trafic s'accroît ; l'environnement se dégrade ; la pression pour se garer ne cesse d'augmenter.

Alors la question devient : y-a-t-il d'autres solutions que l'acquisition d'une auto (usage permanent), ou la location de type taxi ou location classique (usage à l'heure ou à la journée) ? La mobilité à la demande devient un vecteur de croissance, elle repose sur le partage d'un bien qu'en finale on n'utilise qu'occasionnellement. Déjà, la valeur de partage touche de nombreux domaines : le logement (moins souvent acquisitif, plus souvent locatif ou via d'autres formules) ; l'innovation (de plus en plus collaborative) ; la flexibilité dans les modes de vie, etc.

DriveNow takes urban mobility to the next level by offering an on demand solution.



### Results of CarSharing. Positive Effects on Urban Environments.



Vouloir construire des voitures n'a de sens que si le produit se couple à des services qui correspondent aux demandes nouvelles. Dans ce cadre, le Groupe BMW a reconnu 7 mégatendances fondamentales et identifié des solutions de mobilité. Et ceci en tenant compte des 4 principes de bases : « Autonomous, Connected, Electrified, Shared ».

Les qualités fondamentales deviennent la fiabilité et la simplicité (slide 1) : réservation dans le quart d'heure, accessibilité garantie, simplicité d'ouverture et de démarrage du véhicule, destination au choix avec possibilité de laisser le véhicule où l'on veut, parcage facile sans s'encombrer de paiement lié aux zones de stationnement, paiement adapté à l'usage réel.

DriveNow est la coentreprise internationale d'autopartage de BMW et Sixt SE. L'autopartage de DriveNow offre un accès immédiat à quelques 300 véhicules à la demande 24h/24 et 7j/7, partout dans Bruxelles. L'App DriveNow permet de chercher des voitures et d'en réserver une près de vous en quelques clics seulement.

Les impacts sur la qualité et la facilité de vie devient fondamentaux (slide 2). Les effets sont également bénéfiques pour l'environnement et la qualité des espaces urbains.



**Georges Amar.** Prospectiviste, chercheur associé de la chaire « Théories et méthodes de la conception innovante », Mines ParisTech. Expert dans les domaines de la prospective et de la mobilité urbaine, il a été directeur de l'unité « Prospective et développement innovant » de la RATP. Également écrivain et artiste, il est par exemple l'auteur de « Aimer le futur », « La prospective, une poétique de l'inconnu », FYP, 2013, « Homo mobilis. Une civilisation du mouvement » FYP Ed., 2016.

La mutation en cours des systèmes de transport fait émerger un paradigme de la « vie mobile ». Si le moteur principal de cette évolution est le Numérique sous toutes ses formes, si l'un de ses théâtres d'opérations essentiels est la ville, son centre de gravité est la « personne mobile ». Par-delà ou au travers des divers « véhicules » et équipements eux-mêmes en pleine mutation, c'est le corps humain, corps actif, sensible, « augmenté » de multiples manières, qui se retrouve au centre des préoccupations et des projets. Le « corps-mobile » serait-il le véritable successeur de l'automobile ?

Apparaît alors le paradigme du « transport public individuel » : ce TPI trouve ses fondements dans les métissages qui ont lieu dès aujourd'hui. Les transports publics connaissent en effet une saturation, des difficultés grandissantes à répondre à la demande (baisse de la vitesse commerciale, saturation des réseaux, etc.), alors que de même, les transports individuels connaissent une perte d'efficacité semblable (encombrements, difficultés de parage, etc.). Dans le même temps, les comportements changent : moins de désir automobile, besoin d'autonomie dans les parcours patchwork, etc.



Dans nos parcours, on passe du temps de l'attente au temps de transition, répondant à la question du temps perdu non par le gain de vitesse mais par l'intensité d'usage de ce temps. La perspective se pose : comment habiter la mobilité, signifiant la fin de la distinction entre mobile et immobile ? Les choses de la vie se passaient dans des lieux affectés fixes, au plan fonctionnel, affectif. Si nos vies sont en mouvement, le lieu devient l'intersection des trajectoires. Il s'agit alors de la notion de « lieu mobile », ce qu'illustrent par exemple la voiture autonome, le satellite stationnaire, le mobil home et autres Food trucks, la discothèque bus, etc.

Les activités sont ainsi liées à la mobilité (slide 2) : mobile working, mobile learning, mobile sociability, mobile commerce, etc. Ou encore, l'amour mobile, le sommeil mobile, etc. Les aspirations deviennent le développement personnel et la mobilité/connectivité.

**Les échanges informels suivis des synthèses générales ont mis l'accent sur ces aspects :**

- La convergence de vue entre les trois interventions quant à l'évolution de la place de la voiture individuelle
- La révolution numérique en est encore à ses débuts, va s'accroître, et modifie profondément nos usages et nos besoins
- Du point de vue de la créativité, les perspectives s'ouvrent vers ce qu'on qualifie d'« océan bleu » : les nouvelles réponses n'ont pas d'équivalence ni de concurrence en couplant la production de biens et (davantage encore) de services qui y sont liés
- Les conflits d'usage entre les modes de déplacement s'intensifieront, les dilemmes se posent avec acuité, et nécessiteront des réponses dont la conception constitue l'enjeu d'aujourd'hui (vu le temps de réponse en matière d'urbanisme)
- Cette révolution ne trouve que peu d'échos concrets dans les politiques d'aménagement du territoire et de conception de la ville, notamment nos espaces publics.

# ATELIER 2.B. SE DÉPLACER LÉGER : LES MODES DE DÉPLACEMENT NOUVEAUX OU HYBRIDES

Segways, trottinette ou vélo électrique, Trikke, Hoverboards, mais aussi la marche connaissent un essor important. Ces nouveaux comportements amorcent un retour à des modes de déplacement peu ou non motorisés, et s'adaptent à la ville des courtes distances, multipolaire. Ces modes vont-ils bouleverser les déplacements ? Quelles complémentarités avec les transports en commun ? En retour, quel impact sur nos modes de vivre la ville ? Et l'espace public peut-il s'adapter à ces nouvelles mobilités ?

En parallèle, l'attrait du permis de conduire et de la possession d'un véhicule privé séduit moins.

Ces pratiques nouvelles trouvent-elles sans danger leur place sur l'espace public de nos villes ? La planification et l'aménagement des rues, des quartiers ou des immeubles prennent-ils en compte ces changements ?

*Animateur : Vincent Carton. Ingénieur et urbaniste. Professeur d'urbanisme à l'EPF, Bruxelles. recteur-Adjoint de l'Agence de développement territorial – Bruxelles-Capitale.*



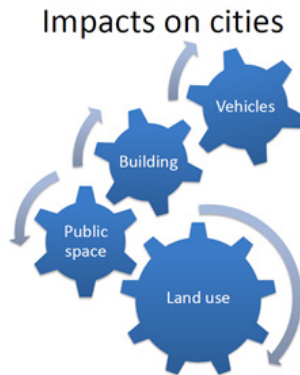
# Intervenants



**Xavier Tackoen.** Administrateur Délégué « Espace-Mobilité ». Il a obtenu une licence en sciences commerciales de l'ICHEC à Bruxelles ainsi qu'un diplôme d'études spécialisées (DES) en gestion des transports du CIEM. Après une dizaine d'années dans le milieu académique, Xavier a rejoint Espaces-Mobilités en 2009. Il y développe un intérêt marqué pour les nouvelles formes de mobilité. Xavier participe également comme formateur à des programmes de formation pour des administrations publiques, des opérateurs de transport et des entreprises privées.

Back to the future : et si le futur ressemblait furieusement au passé ? Et si le déplacement seul en voiture n'avait été qu'un passage éphémère de l'évolution des villes. La mobilité reste le plus souvent individuelle mais elle devient plurielle. De nouveaux modes de transport individuel ou partagé fleurissent et nos villes sont en pleine phase de transition. Quels seront les effets de ces mobilités multiples sur la manière d'habiter et de travailler, d'aménager nos rues et nos immeubles, nos dépenses financières et physiques ?

« Le vélo de nos enfants, c'est en partie déjà le passé : aujourd'hui ils veulent la trottinette électrique ». Davantage de numérique et de modes de propulsion doux constituent les axes de l'offre de demain (ou d'aujourd'hui déjà) ; de même la « société servicielle » conduit à combiner le bien et le service pour satisfaire le client, l'utilisateur.



Se déplacer « léger » constitue donc une tendance en évolution rapide (slide 1). C'est important de mesurer soigneusement les évolutions pour les différentes pratiques observées. Au cours des 12 derniers mois, la part des français ayant eu recours au moins une fois à ces types de mobilités est de : vélo + 23%, covoiturage + 30%, VTC (vélo tout chemin) + 10%, car longue distance + 15%, etc. (source : Observatoire des mobilités émergentes 2016).

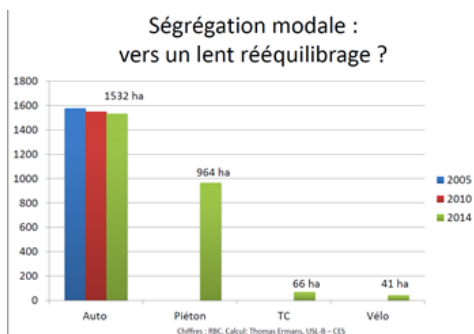
Que fait-on pour accompagner voire précéder ces évolutions ? En termes d'aménagement d'espaces publics ou d'espaces privés, dans les écoles, dans les véhicules de transport public, en matière fiscale, en matière de droit (Code de la route), etc. La logique voudrait que les impacts attendus soient anticipés (slide 2).

**Michel Hubert.** Il est docteur en sociologie et professeur à l'Université Saint-Louis – Bruxelles. Dans ses recherches, il étudie notamment les pratiques de mobilité, ainsi que l'histoire et la structure des réseaux de transport et leur impact sur la ville et ses usagers. Il préside l'Institut de recherches interdisciplinaires sur Bruxelles et dirige la revue « Brussels Studies ».



L'espace public appartient à tous ! Cet adage est mis à mal depuis longtemps, et s'est accentué à mesure de la pression automobile. Les vues anciennes de la ville (à Bruxelles : avenue Louise, avenue Louis Bertrand notamment) montrent les changements en ce sens.

Pourtant, on peut constater avec soulagement un certain rééquilibrage des affectations des espaces publics (slide 1). Les ségrégations modales évoluent aujourd'hui vers davantage d'espace pour les « modes doux » : même si les données statistiques restent incomplètes, la plupart des projets de réaménagement accroissent la place de la nature, celle des vélos ou des piétons, etc.



Le mélange des fonctions et des modes comme nouveau « partage » de l'espace public ?



Place communale de Molenbeek

Le mélange des fonctions devient également un nouveau modèle qui prend corps, certes lentement. Devant les échecs ou les difficultés du « tronçonnage » ou « carottage » des voiries, la cohabitation prend sens ; plus besoin de limites physiques ou de bandes blanches pour séparer ce qui cohabite sans (trop) de difficultés (slide 2).

La littérature sociologique propose une série de concepts qui anticipent ou traduisent ces évolutions. Songeons à Weber (l'homo economicus concurrencé par l'activité fondée sur la valeur, l'affectif ou sur la tradition), à Cresswell (le temps du déplacement, comme temps à part entière et comme expérience), à Ascher (l'individuation des pratiques), à Kaufmann (la « motilité », cette capacité à être mobile, devient une ressource importante pour l'inclusion sociale).

Alors, songeons. La perspective peut être de remailler le territoire, d'y créer une maille ou une nappe, qui permette de relier les parcours des modes doux, ou encore de réaliser les infrastructures et les services au profit d'un « piéton augmenté ».



**Ross Douglas.** Having built up a successful event company in South Africa, he moved to Paris in 2014 to follow his interest in Urban Mobility. Understanding that the way we move around cities is going to dramatically change, he set about creating a world first event to host the disruption. The first edition of Autonomy was held from the 6th to the 9th of October at La Villette in Paris and was a great start to realising this vision. The world's first independent event to present new Urban Mobility solutions to policy makers, press and public.

The way we travel in the city is changing. This brings a new ecosystem made up of industries automotive (in the process of adaptation to new trends), company I-Tech, start-ups, cycle and public transport industries.

The biggest obstacle to good urban mobility is the habit of single car ownership and driving. The big opportunity is to repurpose the thousands of parking bays in cities that sit with cars not moving earning very little revenue for the city. Only by switching to multi-mobility will we be able to change the way we move and interact with our city. How can we transition to a city where there is no such thing as a parked car blocking up valuable surface space? What are the opportunities and threats of AVs when they arrive in our cities in the near future? If we get people out of cars what does it do for city retail?

Autonomy is based on a unique concept: it is the annual meeting of all stakeholders of urban mobility, gathering professionals, journalists, politicians, citizens, to expose, participate in conferences or meetings and test new solutions. This event is carried by our company "Autonomy", an independent company dedicated to creating events on urban mobility. In 2016, the Paris Show has paved the way for this new approach, with the numbers below (slide 1).

## 2016 : ce que nous avons accompli



## Nos sponsors et nos exposants

Les entreprises et les innovateurs de l'écosystème qui offrent une alternative à l'automobile en ville : **les transports publics, mobilité partagée, mobilité connectée, bornes de recharge, deux roues durables, véhicules autonomes et les nouveaux services de mobilité.**



The show opens a real collaborative platform between actors, to innovate, to partnerships, to perceive trends and discuss their changes likely to test or try out new sustainable solutions. Therefore, the exhibitors and sponsors (slide 2) are active in many areas, which have shared: new mobility in the city.

**Les échanges informels suivis des synthèses générales ont mis l'accent sur ces aspects :**

- La convergence de vue entre les trois interventions quant à l'évolution de la place de la voiture individuelle
- La révolution numérique en est encore à ses débuts, va s'accroître, et modifie profondément nos usages et nos besoins
- Du point de vue de la créativité, les perspectives s'ouvrent vers ce qu'on qualifie d' « océan bleu » : les nouvelles réponses n'ont pas d'équivalence ni de concurrence en couplant la production de biens et (davantage encore) de services qui y sont liés
- Les conflits d'usage entre les modes de déplacement s'intensifieront, les dilemmes ne posent avec acuité, et nécessiteront des réponses dont la conception constitue l'enjeu d'aujourd'hui (vu le temps de réponse en matière d'urbanisme)
- Cette révolution ne trouve que peu d'échos concrets dans les politiques d'aménagement du territoire et de conception de la ville, notamment nos espaces publics.





## **ATELIER 2.C. LES PRODUITS ET LES BIENS : COMMENT IR- RIGUER LA VILLE DE DEMAIN ?**

Comment se dessine l'avenir de la logistique ? A l'heure du just in time et de la « dé massification » des produits de consommation, des questions se posent : quelle logistique mettre en place, notamment celle du dernier km suite à la croissance inexorable de l'achat en ligne et de l'achat loisir en centre commercial, sans emporter la marchandise ? Comment le secteur logistique évalue-t-il et intègre-t-il ces nouveaux comportements d'achats ?

La préoccupation du « faire local » (chaîne courte, préoccupation du bilan carbone reste-t-elle marginale ? Quels alors seront les modes de transport dans les archipels urbains ?

*Animateur : Bruno Clerbaux. Architecte et urbaniste. Président d'honneur de la Chambre des Urbanistes de Belgique.*

# Intervenants



**Maria Cristina Marolda.** Graduated in Technology of Architecture at the University of Rome, where she started her professional career. In 1991 she joined the Directorate General for Research at the European Commission. In 2009 she moved to the DG for Transport and Mobility. She is a Senior Policy Officer in charge of Research and Innovative Transport Systems in the EC Directorate General for Mobility and Transport. She is responsible for long-term R&I strategies in sustainable mobility, caring in particular the aspects of logistics and infrastructure. She has always been engaged in Gender Equality issues, and has been appointed as International Member to the TRB Committee on Women's Issues in Transportation.

How can we ensure the sustainability of the fast changing consumers' behaviour and 'time to delivery' requirements? Are the present commerce opportunities responding to real citizens' needs? Should future distribution and delivery methods be steered by innovative technologies or by people's behavioural evolution to avoid as much as possible congestion and pollution?

We are changing our behaviours with the introduction of the e-commerce, and wider, the Online Economy. This need the reconciliation between the purchase act, which is global, and the logistic solutions, which is local. Avoiding air pollution requires sustainable solutions.

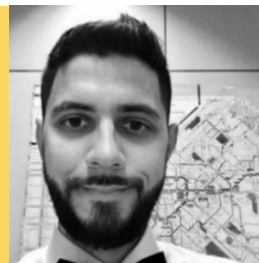
New solutions could be find in the field of the collaborative Economy, the sharing Economy (slide 1). This way is based on collaborative consumption, relationship Economy, social access to Economy, and peer-to-peer solutions. This need a people Economy based on access to rather than ownership of physical and human assets like time, space and skills.



On the other hand, we're under pressing of the Global Online Economy, made up of many online marketplaces, who generate the GIG Economy, an environment in which temporary positions are common and organizations contract with independent workers for short-term engagements. The social dimension face a new threat, a lake of equity.

The measures available for city authorities to support proper planning of the best suitable solutions has to match with local requirements. Need to develop SULPs (Sustainable Urban Logistics Plans) focussing on 'city logistics' will include as well urban connections with regional networks. In any case, the general pattern for new approaches should be based on solutions taking in account various skills, by the way City distribution Terminals, load consolidation and solutions for the last mile (slide 2). New skill and vehicles appears: tramways, drones, cycles ...

**Thibaud Hilmarcher**, Senior Consultant Mobility, Tractebel Engie « Labex Futurs urbains ». Il est géographe (Université Louis Pasteur, Strasbourg) et possède 8 années d'expériences professionnelles dans les études de mobilité et d'infrastructures de transports urbains. Thibaud affectionne particulièrement les grands enjeux stratégiques liant mobilité et développement territorial. Parmi ses dernières réalisations figurent une étude prospective et disruptive sur de la mobilité urbaine en lien avec les énergies renouvelables ainsi qu'une étude sur la logistique urbaine décarbonée.



Le défi de la logistique est et sera de répondre à ce challenge: 1 click, 1 heure, à tout endroit. Ce challenge émane des exigences de l'immédiateté des consommateurs d'aujourd'hui. Le paroxysme s'observe quand on relève le nombre de livraisons par semaine : hier une fois par semaine, aujourd'hui ou demain quinze fois !

Les solutions « révolutionnaires » devront répondre à ces trois dimensions : la complexité, avec l'infinité d'acteurs et d'organisations ; le partage modal, avec ses véhicules tels le camion, le vélo, les camionnettes, etc. ; l'impact sur la congestion, la pollution. Ces dimensions entrent en conflit de manière de plus en plus forte sous l'effet des tendances lourdes (slide 1) : urbanisation, connectivité, e-commerce).

## The city logistics revolution

### City planning

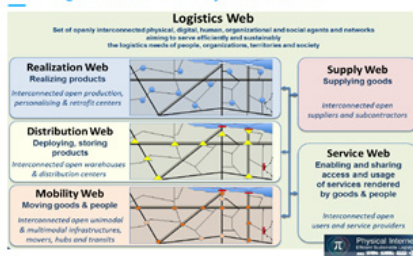


New way of shopping and delivery on demand

- **Increased demand for logistics facilities in city center...**  
(trans-shipment facilities, shared consolidation centers, local platforms, warehouses, underground equipment...)
- **... and integrated services**  
(24/7 lockers, waste management, order preparation)

## The city logistics revolution

### New organisation: The Physical Internet



Les acteurs « disruptifs » que sont Amazon, Uber, iTunes, Airbnb, etc. fondent à chaque fois leurs actions sur les plateformes numériques. Le traitement des Datas sera demain la base des solutions appropriées. La régulation devient alors importante, pour favoriser ou autoriser une solution ou des solutions à émerger.

La logistique urbaine de demain devra inventer de nouvelles formes de livraison qui répondent à ces exigences, dans une optique intégrée. Elle dessinera une architecture de solutions basées sur le « internet physique » (slide 2). Parmi les bons exemples, le CargoHopper à Utrecht. Une autre piste vise à développer « The Physical Internet », adapté à la logistique de demain et permettant de développer la livraison partagée. Rapprocher la production de biens du lieu de consommation (via les imprimantes 3D notamment) permet également de simplifier la chaîne logistique et d'obtenir un meilleur bilan carbone. Reste la question du packaging, une dimension à intégrer dans la chaîne.



**Mirjam Tas.** Experte en Logistique urbaine. UPS est un leader international de la logistique, offrant un large éventail de solutions, notamment en matière de transport de colis et de fret, de facilitation du commerce international et de déploiement de technologies de pointe pour une gestion efficace du monde des affaires. UPS s'engage à agir plus durablement, dans l'intérêt de nos clients, de l'environnement et des communautés que nous servons à travers le monde.

Le commerce en ligne augmente de 15% par an en Belgique. Un nombre croissant d'acheteurs agiles exige la flexibilité et la facilité pour leurs livraisons (slide 1). Ils mettent déjà en concurrence les offres qui correspondent sur ce plan à leurs attentes. La question des « retours de colis » fait problème (ndlr : pour certains sites ce retour touche 40 % des envois, générant un énorme gaspillage et un effroyable bilan carbone). Néanmoins les exigences des clients sont importantes en la matière.

D'autre part, les villes cherchent à combiner la durabilité, une bonne qualité de vie et la mobilité avec une distribution urbaine qui répond aux besoins de toutes les parties concernées (ndlr : les « White Cars/Trucks » électriques provoquent à Londres des congestions que la « Congestion Tax » avait essayé de limiter). Par conséquence, les villes imposent de plus en plus leurs propres règles. La multitude des règles locales pose un véritable défi pour les entreprises logistiques.

### Les acheteurs agiles attendant choix, flexibilité et facilité



**Ingénierie**

L'efficacité & l'optimisation

**Consolidation & densité**

**ORION: On-Road Integrated Optimization and Navigation**

Néanmoins, le secteur logistique tente de faire la distribution urbaine d'une manière efficace et durable, entre autres par le développement de technologies innovantes (slide 2). On fait ainsi appel au vélo, au tricycle, au marcheur, ainsi qu'aux véhicules électriques. Une des voies d'optimisation est le développement et l'utilisation de ORION (On Road Integrated Optimization and Navigation), déjà expérimenté aux USA.

### **Les échanges informels et les synthèses générales ont mis l'accent sur ces aspects :**

- Les NTIC facilitent l'organisation de la logistique mais génèrent, en facilitant certains comportements, des effets « retour » néfastes pour le cadre de vie
- S'agissant d'initiatives du secteur privé, on craint un retard dans le chef des acteurs publics pour corriger ces effets
- La logistique devrait être accompagnée par les pouvoirs publics ; c'est la tâche à laquelle s'attache par exemple la Commission Européenne mais elle ne peut agir à ce stade que par des recommandations ; ses chantiers en cours concernent la promotion des bonnes pratiques, le dialogue entre acteurs, l'émergence de nouveaux « Business Models », la mesure de l'impact environnemental
- Pour autant, le secteur privé pourrait s'autoréguler et promouvoir des « bonnes pratiques » par exemple par l'utilisation de véhicules décarbonnés
- Peut-on imaginer demain une certaine harmonisation des règles régionales ou locales en la matière ? Via des « Guidelines » par exemple
- On n'a guère abordé le rôle des chemins de fer, outil traditionnel de la logistique, qui peut reprendre un rôle central dans ce domaine en maillant les territoires et en offrant un système de transbordement efficace et respectueux de l'environnement. Le cas de Paris est cité comme bon exemple.



## ATELIER 2.D. INFRASTRUCTURES DE MOBILITÉ : QUELS IMPACTS SUR LE PATRIMOINE ET LE PAYSAGE ?

L'étalement urbain et la croissance de la mobilité ont entraîné une croissance exponentielle de la mobilité, mais aussi des infrastructures qui y sont liées, et notamment du stationnement. Comment cette croissance affecte-t-elle le patrimoine urbain et le paysage ?

Les infrastructures ont pris une place importante dans nos paysages, coupant parfois les aires urbaines de leur environnement. Comment relier celles-ci, en dépassant parfois les frontières institutionnelles ? Comment créer de nouveaux passages ?

En même temps, l'augmentation de l'offre reste à l'agenda, pour répondre aux exigences croissantes qu'induit l'économie numérisée. Comment traiter les contraintes de la mobilité et optimiser les nœuds de communication, au profit d'une mobilité durable ? Dès à présent on observe une densification des logements à proximité des gares, dans les villes petites et moyennes. Se pose alors le problème de l'arbitrage entre les droits acquis des habitats existants et les besoins d'espace pour des nouveaux logements plus denses.

*Animateur : Pierre Laconte. Secrétaire Général honoraire Union internationale des Transports Publics, co-auteur de l'ouvrage « Le rail, clé de la mobilité urbaine à Bruxelles ».*

# Intervenants



**Frédéric Héran.** Il est économiste des transports et urbaniste. Il travaille comme enseignant-chercheur à l'université de Lille. Ses recherches portent sur le lien entre ville durable et mobilité. Ses deux derniers ouvrages portent sur « La ville morcelée. Effets de coupure en milieu urbain », Economica, 2011, 218 p. et « Le retour de la bicyclette. Une histoire des déplacements urbains en Europe de 1817 à 2050 », La Découverte, Poche, 2014, 256 p. Site : <http://heran.univ-lille1.fr>

La gare représente un lieu potentiel de recomposition urbaine. En matière de valorisation des friches et sites ferroviaires, trois objectifs principaux sont à articuler. D'une part le réaménagement des sites ; d'autre part le fait de favoriser l'intermodalité ; et enfin la manière de traiter les coupures générées par les infrastructures ferroviaires. Ces objectifs sont illustrés par des exemples de sites, en France (Saint-Etienne, Armentières, Grenoble, Dreux, Massy-Palaiseau). Le point de vue privilégié dans l'exposé est l'optimisation de l'usage des sols, la réduction des nuisances et la réduction des coûts.

## Plusieurs dilemmes concernant le stationnement automobile

- Un parking en surface ou en ouvrage ?**
  - En surface => gaspillage d'espace  
400 places = 1 ha                      200 € / an / place\*
  - En élévation => très coûteux  
400 places sur 5 étages = 0.2 ha    1 400 € / an / place\*  
\* Investissement et exploitation hors coût des terrains
- Un parking gratuit ou payant ?**
  - Gratuit => demande infinie, encouragement à l'usage de l'auto
  - Payant => demande limitée, mais train moins attractif
- Stationnement auto ou vélo ?**
  - 25 m<sup>2</sup> par voiture, coût élevé et étalement urbain favorisé
  - 1 m<sup>2</sup> par vélo, faible coût et maîtrise de l'étalement urbain mais politique d'encouragement à l'usage de la bicyclette difficile à mettre en place

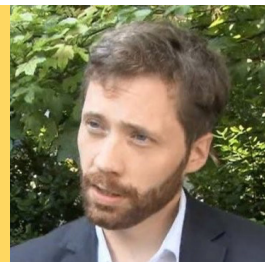
## Grandes infrastructures de transport : le paradoxe du lien qui coupe

- Le paradoxe**
  - Des déplacements lointains plus faciles
  - Des déplacements de proximité plus compliqués
- Un fonctionnement à plusieurs échelles**
  - Pour traverser les artères
  - Pour passer d'un quartier à l'autre
  - Pour circuler en périphérie
- Les usagers non motorisés surtout concernés**
  - Piétons
  - Cyclistes
  - Services de distribution, de collecte, de desserte et d'urgence
- Les gares, souvent des coupures**
  - Agglomération de coupures linéaires (voies ferrées, routes...) et de coupures surfaciques (friches, parkings...)

Partout on constate le problème du stationnement, particulièrement « spatiophage ». Par ses fonctions notamment de pôle multimodal, la gare génère d'importantes concentrations de véhicules qui monopolisent l'espace alors que leur utilisation est souvent faible voire très faible. La comparaison des coûts/bénéfices (slide 1) illustre les dilemmes en la matière : parking en surface (200 €/place/an) ou en ouvrage (1.200 €/place/an) ; parking gratuit (effets incitatifs) ou payant (effets dissuasifs) ; stationnement auto (25m<sup>2</sup>) ou vélo (1 m<sup>2</sup>) ? Quels choix opérer ?

En matière de traitement des coupures urbaines, des dilemmes semblables opèrent (slide 2) lors du traitement de grandes infrastructures urbaines. Faut-il faciliter les déplacements lointains ou les déplacements de proximité ? Comment assurer un fonctionnement à plusieurs niveaux ? Quels usagers favoriser ?

**Simon Collet.** Directeur chez TEC Namur Luxembourg. Il dispose d'une Maîtrise en économie (Université de Namur, 2004), et a été Chercheur en finances publiques (Université de Namur, 2004-2007). Depuis 2007, il est Responsable de projets mobilité (TEC Namur-Luxembourg, 2007-2014), et depuis 2014 est Directeur d'exploitation du TEC Namur-Luxembourg : celui-ci est une des sociétés d'exploitation du Groupe TEC, dont la maison mère est la Société régionale wallonne des transports - SRWT.



Le cas de Namur, capitale de la Wallonie et ville de taille moyenne, est abordé comme exemple de politiques intégrées, sous l'appellation de NAM'in MOVE. Ce projet est actuellement soutenu par la Ville et la Wallonie, avec le concours des TEC – société wallonne des Transports En Commun, opérateur de mobilité. La vision du développement de la ville est donc partagée entre ces 3 entités partenaires en matière de mobilité (slide 1) ; elle repose sur l'emboîtement de différents projets d'échelles variées, la dynamique partenariale continue, la hiérarchisation des modes de transport, le mode de gouvernance adapté, l'infrastructure comme moyen (et non comme fin). A cet égard, les enjeux démographiques et de santé sont pris en compte dans les choix opérés.

Grâce à ce projet, les différentes mesures seront mises en œuvre progressivement et de manière intégrée (aménagement de voiries, P+Rbus hybrides électriques depuis peu, information dynamique dans le cadre du système de transport intelligent...). Notons que le volet « infrastructures » des études et projets est mené par la SRWT-Société régionale wallonne des transports, société de tutelle chargée des infrastructures.



Deux volets seront abordés (slide 2). Un, le réaménagement de (quartier de) gare – en tout cas le volet pôle multimodal train – bus urbains – bus interurbains. Deux, l'amélioration de l'efficacité des réseaux de TP urbains en ville moyenne : bande bus / bande de stationnement dynamique et voie bus centrale réversible selon le sens des encombrements, en plus d'une série de mesures locales en cours d'étude. Ces deux mesures innovantes visent à mieux partager l'espace public et surtout à adapter son utilisation en fonction des moments.

L'importance de l'approche collaborative est ainsi illustrée : le traitement de la Gare est saisi comme occasion d'instaurer une autre manière de réfléchir et d'agir collectivement. La gare est familièrement considérée comme le lieu de l'interconnexion, elle peut devenir la carte de visite et de support à la vision du transport et des déplacements à l'échelle d'une ville et renforcer la cohésion spatiale et sociale.

**Guillaume van der Vaeren.** Ir. Architecte et bachelier en philosophie de l'UCL, il s'initie à la pratique du « Landscape Urbanism » à Harvard, où il obtient en 2005 un « Master of Architecture in Urban Design ». Il rejoint ensuite le bureau d'urbanisme et paysage JNC International qu'il engagera dans de nombreux concours internationaux. En 2008, il succède à Jean Noël Capart en tant que CEO du groupe. En 2016 il reprend en parallèle à la présidence de la Fédération Bruxelloise de l'Urbanisme (FBU-BFS), dont la mission est de défendre une vision plurielle innovante et transdisciplinaire de la métropole Bruxelloise. ↪





La nouvelle pratique de l'urbanisme prend appui sur la notion de l'urbanisme-paysage (Landscape Urbanism). Elle repose sur quatre notions. Un, comprendre la nature fluide et changeante de tout environnement et les processus qui affectent le changement au fil du temps. Deux, composer avec l'horizon, plutôt que de s'appuyer sur les structures verticales. Trois, adapter les techniques de construction à l'environnement naturel dans lequel ils se trouvent. Quatre, faire preuve d'imagination et de créativité (James Corner, Terra Fluxis).

Le paysage, c'est « l'endroit où le ciel et la terre se touchent », écrit Michel Corajoud. C'est aussi cette étendue de territoire qui s'offre à la vue. L'étude du paysage engage nos sens autant que notre pensée. Elle offre une alternative aux approches cartésiennes de l'urbanisme pour recoudre les fractures urbaines résultant de grandes infrastructures. La question « comment réconcilier ville et nature » résume notre approche de l'urbanisme chez JNC - Joining Nature & Cities.

Celle-ci s'illustre tout particulièrement au travers du projet de la pointe du Grognon (appelé site Confluence) à Namur pour lequel notre groupement est 1er lauréat. Situé à l'intersection d'un nœud d'infrastructures urbaines (slides 1 et 2), c'est un nouveau paysage urbain qui tente de réconcilier nature et culture, paysage et architecture, trame viaire et trame végétale. Elle illustre les préceptes exposés.



A l'inverse, toute intervention prenant appui sur la dimension fonctionnelle pour traiter les effets escomptés, traite prioritairement des questions des nuisances, qui elles-mêmes peuvent occulter d'autres dimensions, telles les questions de la cohésion sociale ou des aspects techniques de durabilité.

### **Les échanges informels et les synthèses générales ont mis l'accent sur ces aspects :**

- La question de la créativité collaborative est au cœur des exposés. Comment peut-on l'encourager alors que les règles, les pratiques conduisent à l'approche « en silo » ?

- Ainsi, les nouveaux Codes en Wallonie et à Bruxelles en matière d'aménagement du territoire sont encore largement empreints de dimensions sectorielles

- Les formations nouvelles en la matière peuvent-ils promouvoir ces nouvelles approches ?

- Les sites ferroviaires sont certes des opportunités, mais leurs contraintes techniques n'en font-elles pas de espaces où l'innovation reste cantonnée à quelques expériences-pilotes ? La discussion permet de poser une perspective plus optimiste en la matière lorsque les acteurs comprennent la valeur ajoutée de la collaboration.

- Peut-on imaginer demain une certaine harmonisation des règles régionales ou locales en la matière ? Via des « Guidelines » par exemple

- On aborde ici le rôle des chemins de fer, outil traditionnel de multi modalité et de logistique, qui peut reprendre un rôle central dans ce domaine en maillant les territoires.



# PREMIERS ENSEIGNEMENTS ISSUS DU FORUM

## Intervention de Paul Vermeylen

A cette heure, il est trop tôt pour tirer des conclusions qui feront l'objet d'une session de travail d'ici quelques semaines et à laquelle vous serez invités. Il me semble que cinq dimensions ont structuré nos débats. Un, la dimension des « gens » : nombreux sont ceux que le fossé grandissant de la fracture numérique laissera sur le carreau ; on a évoqué notamment l'initiative de MolenGeek, qui tente d'inverser cette tendance néfaste ; mais aussi des risques de santé notamment sur le plan mental pour les travailleurs isolés devant les exigences croissantes créées par le numérique et les nouveaux modes de travail et d'emploi. Deux, les lieux : le bureau d'hier ne fait plus beaucoup sens. Que faire de nos immeubles de bureaux désuets ? Bruxelles innove sur le plan de la reconversion, alors que bien d'autres villes se lancent encore dans la course au m<sup>2</sup>. Trois, la révolution numérique est en marche, elle monte en puissance : de quelle manière la ville sera-t-elle faite ? Face aux exigences nouvelles des « Prosumers », consommateurs et en même temps producteurs, comment répondre par une chaîne logistique et productive appropriée ? Quatre, nos métiers. Le fossé entre urbanistes et nouvelles technologies grandit, dans un contexte où le secteur immobilier et de la construction reste à la traîne sur l'innovation. Comment pourrons-nous progresser ensemble ? Cinq, nos visions : les territoires et les nouveaux usages nécessitent une vision écosystémique de l'espace et du temps. La ville est faite de stocks et de flux : allier la dynamique urbaine suppose aussi de réfléchir de manière multiscalair, plusieurs échelles, à l'heure où les limites et les frontières notamment institutionnelles restent prégnantes.

## Intervention de Georges Amar

La vie devient mobile, alors que les silos conduisent à perpétuer l'immobilité dans les solutions à trouver. Penser en prospectiviste suppose d'appréhender les avenir possibles. A dire vrai, ils sont nombreux et nous ne sommes jamais à l'abri d'un accident de l'histoire. Pour autant, nous ne pouvons rester sans réaction face à l'avenir le plus plausible. Si nous sommes à l'ère de la « vie mobile », alors il faut adapter nos manières de penser l'espace, car le choc avec le temps de l'instant se renforce.



# INTERVENTIONS ET TABLE RONDE

## Intervention de la Ministre Céline Frémault

La Ministre Céline Frémault a fait part de la nécessaire articulation du défi environnemental avec les thèmes du Forum, la mobilité et l'aménagement du territoire. Notamment la question du traitement des paysages, objet d'une biennale l'automne dernier, qui a montré une nouvelle voie pour aborder les trois dimensions de manière innovante.



### **Intervention du Ministre Pascal Smet**

Le Ministre Pascal Smet met l'accent sur les projets et les réalisations déjà menés à Bruxelles. Dont par exemple la démolition du viaduc Reyers qui illustre la direction prise sur la question de la mobilité ; le Gouvernement choisit la perspective du « bien vivre » plutôt que du « bien circuler ». La démarche Good Move qui vient de débiter aboutira l'an prochain à adopter le nouveau plan stratégique de la Région en la matière.

### **Table ronde animée par Christophe Emma.**

Images des interventions des représentants de la Région wallonne, d'Eric Schartz (Matexi), Thibaud Hilmarcher (Engie-Tractebel), Olivier Willocx (BECI), Jérôme Blanchevoye (Villo/Decaux).



# DRINK DE CLOTURE



# EMi EXECUTIVE MASTER IMMOBILIER

L'Executive Master Immobilier, organisé par l'USL-B et l'ICHEC, est une formation universitaire qui s'adresse aux différents acteurs de l'industrie immobilière.

Le programme de cours a pour but d'aborder l'ensemble des métiers et activités que constituent l'immobilier. Il offre des opportunités uniques de développement des compétences professionnelles et d'échanges entre cadres, managers, fonctionnaires issus des secteurs publics et privés. Les cours sont basés à Bruxelles et sont accrédités par la RICS.



Fédération Bruxelloise  
de l'Urbanisme - asbl  
Brusselse Federatie  
voor Stedenbouw - vzw







citydev.brussels, organisme public autonome créé en 1974, est en charge du développement urbain de la Région de Bruxelles-Capitale au travers de projets immobiliers.

citydev.brussels favorise l'expansion économique de la RBC en y accueillant ou en y maintenant des entreprises. Pour ce faire, citydev.brussels met à leur disposition des infrastructures immobilières de qualité permettant de les accueillir aux différentes étapes de leur développement. Aujourd'hui, citydev.brussels leur donne accès à un patrimoine de près de 200 ha de terrains industriels et parcs PME répartis sur 45 sites, à 75.000m2 de locaux, à 8 centres d'entreprises et à 5 incubateurs.

Depuis 1988, citydev.brussels produit des logements neufs, subsidiés en partie par la RBC et destinés aux citoyens à revenus moyens.

Enfin, en tant qu'opérateur régional, citydev.brussels est impliqué dans la réalisation de projets complexes alliant la production de logements divers, d'activités économiques, de commerces, d'espaces publics, d'équipements collectifs et de tout ce qui peut remailler ou redynamiser une ville ou un quartier.

*citydev.brussels is een autonome openbare instelling opgericht in 1974. Ze is belast met de stedelijke ontwikkeling van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest via vastgoedprojecten.*

*citydev.brussels vestigt en verankert bedrijven om de economische ontwikkeling van het BHG te bevorderen. Hiertoe stelt ze de bedrijven kwaliteitsvolle vastgoedinfrastructuur ter beschikking waar ze in de verschillende stappen van hun ontwikkeling terecht kunnen. citydev.brussels biedt hen toegang tot een patrimonium van bijna 200 ha industrieterreinen en kmo-parken gespreid over 45 sites, 75.000 m<sup>2</sup> bedrijfsruimten, 8 bedrijvent centra en 5 incubators.*

*Sinds 1988 bouwt citydev.brussels nieuwbouwwoningen, gedeeltelijk gesubsidieerd door het BHG en bestemd voor midden-inkomens.*

*Tot slot is citydev.brussels als gewestelijk operator betrokken bij de verwezenlijking van complexe projecten die de productie van diverse soorten woningen, bedrijfsruimten, handelszaken, openbare ruimten, collectieve voorzieningen en alles wat het weefsel van een stad of wijk kan herstellen of er een nieuwe dynamiek kan brengen, verenigen.*



www.villo.be

# JCDecaux

Entreprise familiale, JCDecaux n'a cessé d'innover depuis 1964, pour devenir le n°1 mondial de la communication extérieure.

La filiale belge de JCDecaux est un acteur incontournable de la ville et de son environnement, présente dans le paysage urbain belge depuis 50 ans.



Présent dans 9 pays, Interparking met à la disposition de ses clients 782 parkings, ce qui représente un total de 355.839 places de stationnement à travers le continent. Interparking a obtenu 175 European Standard Parking Awards, certifiant l'excellence de ses produits et services.

# Interparking



**bruxelles**  
**environnement**  
**leefmilieu**  
**brussel**  
.brussels 

Tractebel propose des activités d'étude couvrant tous les aspects liés à la circulation et les transports en ce compris la planification et la gestion du trafic ainsi que la télématique. Nous nous appuyons sur la combinaison de ces domaines pour décliner les approches conceptuelles en applications pratiques et proposer des solutions efficaces et orientées vers le résultat. Nous disposons des expertises requises pour optimiser les processus logistiques, réduire la surcharge engendrée par ces activités et protéger la qualité de vie. Nous développons des systèmes et des concepts multimodaux et réalisons des études stratégiques et/ou techniques en vue d'améliorer la desserte de la ville.



## Welcome to the neighbourhood.

Matexi est un développeur de quartiers, fort de plus de 70 ans d'expérience. Nous avons déjà réalisé plus de 35.000 habitations et œuvrons dans plus de 300 communes et 600 quartiers. Durabilité, entrepreneuriat responsable et responsabilité sociale sont nos maîtres mots.

### **Notre vision de l'habitat ? Everybody deserves a great place to live !**

Une maison ou un appartement, c'est bien plus que quatre murs et un toit. C'est votre point d'ancrage. Un cocon chaleureux qui reflète votre personnalité et qui vous permet d'être vraiment vous-même.

Mais cela ne s'arrête pas là. Votre habitation s'inscrit dans un quartier qui joue un rôle central.

Dans votre quartier, vous vivez, habitez et travaillez avec les autres. Vous y passez l'essentiel de votre temps libre, vous vous faites des amis, vous faites des courses, vous vous affiliez à un club sportif, vous offrez un futur à vos enfants... C'est pour toutes ces raisons et bien d'autres encore que votre quartier est essentiel à la vie sociale que vous méritez.

### **Nous développons pour vous ce formidable quartier à vivre**

Notre slogan est clair : « Bienvenue chez vous ». Nous préférons nous appeler développeur de quartiers plutôt que développeur de projets.

### **Une utilisation de l'espace tournée vers l'avenir**

Nous veillons à utiliser l'espace disponible dans notre pays de manière raisonnée. Notre objectif est d'intégrer de manière optimale des habitations et des appartements confortables et économes en énergie dans l'espace disponible.

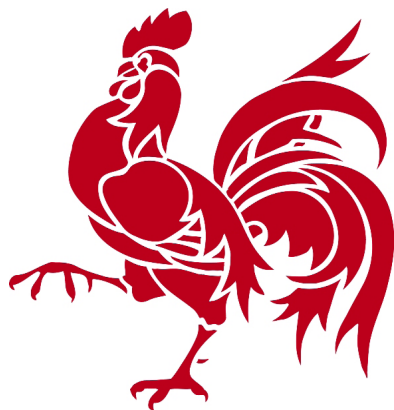
Lors de la construction, l'habitabilité du cadre de vie est toujours notre priorité. L'habitation exige de l'espace, mais aussi du respect pour ce qui se trouve à proximité, pour la nature et l'environnement.

### **Travailler avec passion et inspiration**

Nous travaillons en étroite collaboration avec tous les intervenants : les futurs résidents, les investisseurs, les riverains, les pouvoirs publics, les propriétaires fonciers et immobiliers ainsi que les bailleurs de fonds. Car nous nous rendons compte que des quartiers durables et inspirants ne peuvent exister qu'à travers une collaboration optimale.



CENTER FOR FINE ARTS  
BRUSSELS



Wallonie

# FORUM 2017 «TERRITOIRES ET MOBILITES»

Organisé par

# FUP

For Urban Passion

*Special thanks to*

Avec l'aide de



bruxelles  
environnement  
lesmilieu  
brussels  
.brussels



Wallonie

Sponsors

TRACTEBEL



JCDecaux iGuzzini



Interparking

Partenaires



Supports







LEN



FOR URBAN PASSION asbl  
Rue Ernest Allard 21 – 1000 Bruxelles  
Website: <http://urbanistes.be/fup/>  
Mail : [fup@urbanistes.be](mailto:fup@urbanistes.be)