REPENSER LA VILLE DE DEMAIN

ENTRE ATTRACTIVITÉ, CHALLENGES ET BONNES PRATIQUES

Dr. Djida Bounazef-Vanmarsenille

Chercheuse en Post-Doctorat et Project Manager -HEC Liège, Université de Liège
Smart City Advisor – Ville de Waremme

Djida.bounazef@uliege.be

SELON VOUS, QU'EST CE QU'UNE SMART CITY?

(Avantages/ Inconvénients) ?

LA SMART CITY EST UNE CO-CRÉATION :

- Ecosystème d'acteurs (gouvernements, citoyens, entreprises multinationales et locales, associations, ONGs, universités, institutions internationales, communautés etc.) ;

LA SMART CITY EST UNE VISION, UNE IDÉE, UNE IDÉOLOGIE, UNE STRATÉGIE, DES PROJETS OU UN PROCESSUS DE TRANSITION:

- Territoire, commune, ville, pays, région, continent (urbain ou rural);

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

LA SMART CITY EST UN MOYEN DE FAIRE FACE AUX DÉFIS ET D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS CLÉS D'UN TERRITOIRE :

- Qualité de vie, sécurité, croissance économique et sociale, image de marque, développement durable, inclusion des communautés, amelioration de la gouvernance, digitalization de la ville, mise en place de nouvelles normes…

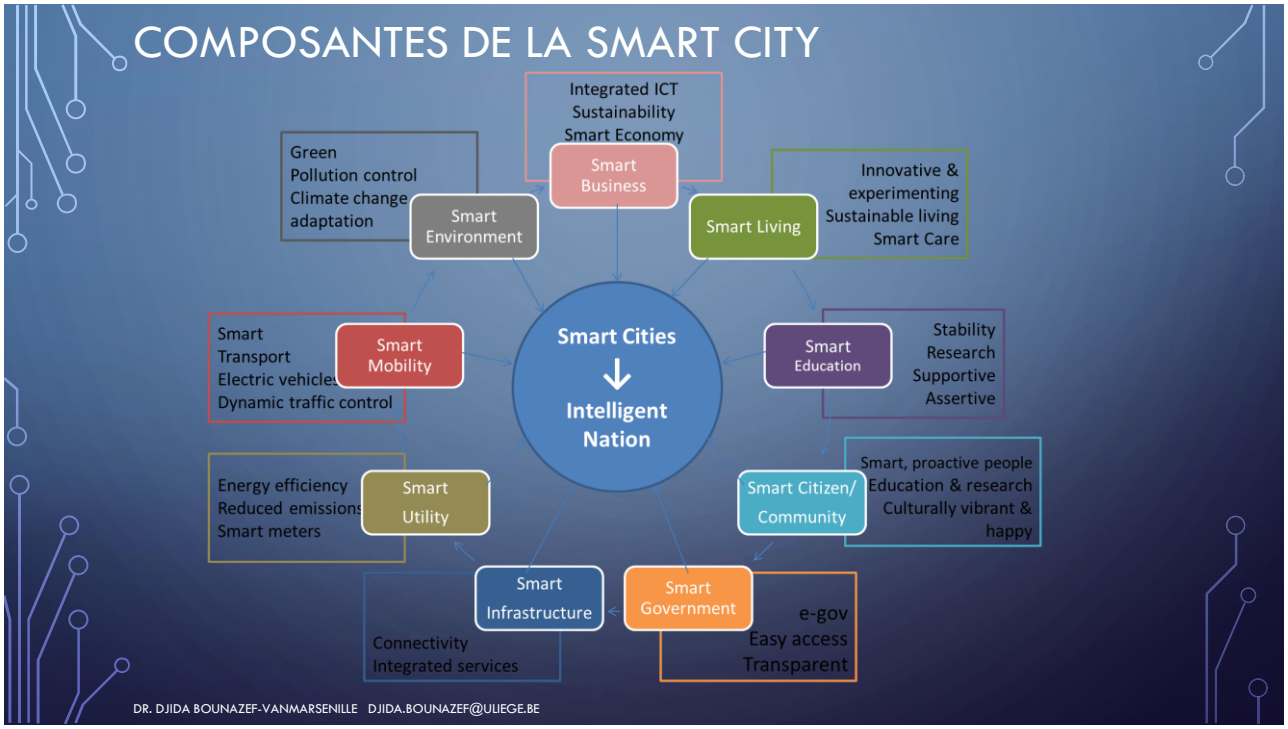
DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

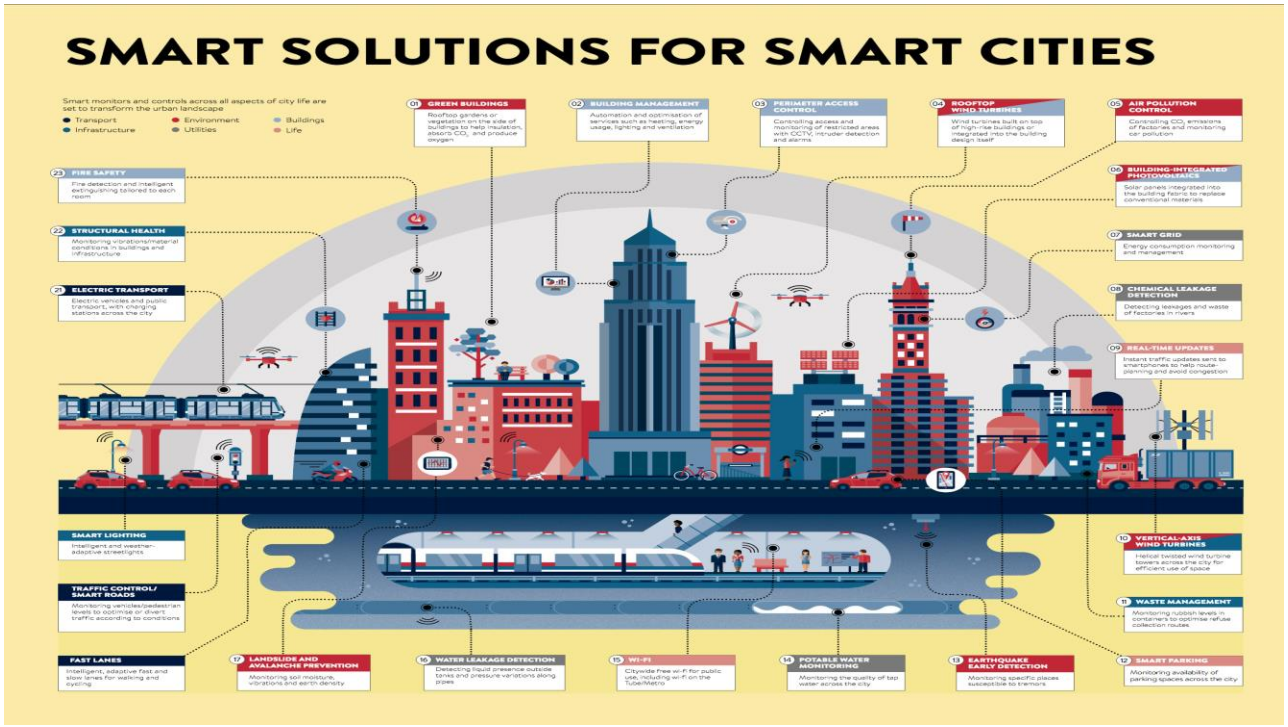
LA SMART CITY UTILISE LES TECHNOLOGIES DIGITALES COMME UN FACILITATEUR :

- Plateformes, applications, outils digitaux, open-data, Internet of Things, ….

LA SMART CITY EST UN PROCESSUS CONTINU:

- Stimulé par la créativité, l'innovation et la responsabilité partagée


COMPOSANTES DE LA SMART CITY
Integrated ICT
Sustainability
Smart Economy
Smart Business
Green
Pollution control
Climate change
adaptation
Smart Environment
Smart Living
Innovative &
experimenting
Sustainable living
Smart Care
Smart Cities
Intelligent Nation
Smart Mobility
Smart
Transport
Electric vehicles
Dynamic traffic control
Smart Education
Stability
Research
Supportive
Assertive
Smart Utility
Energy efficiency
Reduced emissions
Smart meters
Smart Citizen/ Community
Smart, proactive people
Education & research
Culturally vibrant &
happy
Smart Infrastructure
Connectivity
Integrated services
Smart Government
e-gov
Easy access
Transparent
DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE


SMART SOLUTIONS FOR SMART CITIES
Smart monitors and controls across all aspects of city life are set to transform the urban landscape
Transport
Infrastructure
Environment
Utilities
Buildings
Life
01 GREEN BUILDINGS
Rooftop gardens or vegetation on the side of buildings cool the population, absorb CO2, and produce oxygen
02 BUILDING MANAGEMENT
Automation and optimisation of services such as heating, energy usage, lighting and ventilation
03 PERIMETER ACCESS CONTROL
Controlling access and movement of restricted areas with CCTV, intruder detection and alarms
04 ROOFTOP WIND TURBINES
Wind turbines built on top of or inside buildings or integrated into the building design itself
05 AIR POLLUTION CONTROL
Controlling CO2 emissions of factories and monitoring car pollution
06 BUILDING-INTEGRATED PHOTOVOLTAICS
Solar panels integrated into the building fabric to replace conventional materials
07 SMART GRID
Energy consumption monitoring and management
08 CHEMICAL LEAKAGE DETECTION
Detecting leakages and waste of factories in rivers
09 REAL-TIME UPDATES
Instant traffic updates sent to smartphones so people can plan their journeys and avoid congestion
10 VERTICAL-AXIS WIND TURBINES
Helical twisted wind turbine towers across the city for efficient use of space
11 WASTE MANAGEMENT
Monitoring rubbish levels in containers to optimise refuse collection routes
12 SMART PARKING
Monitoring availability of parking spaces across the city
13 EARTHQUAKE EARLY DETECTION
Monitoring specific places susceptible to tremors
14 POTABLE WATER MONITORING
Monitoring the quality of tap water across the city
15 WI-FI
Citywide free wi-fi for public use, including wi-fi on the Tube/Metro
16 WATER LEAKAGE DETECTION
Detecting liquid presence outside tanks and pressure variations along pipes
17 LANDSLIDE AND AVALANCHE PREVENTION
Monitoring soil moisture, vibrations and earth density
18 FAST LANES
Intelligent, adaptive fast and slow lanes for walking and cycling
19 TRAFFIC CONTROL/ SMART ROADS
Monitoring vehicles/pedestrian levels to optimise or divert traffic according to conditions
20 SMART LIGHTING
Intelligent and weather-adaptive streetlights
21 ELECTRIC TRANSPORT
Electric vehicles and public transport, with charging stations across the city
22 STRUCTURAL HEALTH
Monitoring vibrations/material conditions in buildings and infrastructure
23 FIRE SAFETY
Fire detection and intelligent extinguishing tailored to each room

L'ÉCOSYSTÈME SMART CITY….

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

- De plus en plus d'entreprises se spécialisent dans la smart city. Classement des 10 entreprises les plus présentes dans le marché de la smart city:

  GENERAL ELECTRIC - 91.4
  INTEL - 87.0
  AT&T - 84.7
  MICROSOFT - 84.6
  AMAZON (AWS) - 84.6
  HONEYWELL - 84.5
  IBM - 84.4
  GOOGLE - 84.2
  CISCO - 84.1
  DELL - 81.4
  ERICSSON - 80.9
  QUALCOMM - 80.5
  HUAWEI - 76.9
  VERIZON - 75.6
  SCHNEIDER ELECTRIC - 75.4

De plus en plus de startups se créent afin de répondre à un besoin « smart city » et/ou de rendre les villes plus intelligentes

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

Smart City Rising

Connectivity
ThoughtWire, HALO, Wellness Telecom, sigfox, boston networks, crosser, 慧联无限 EasyLinkIn, gaia, FOGHORN, Qianhai Mobile Interactive, TOLOMI

Smart Mobility
JUMP, ofo, ZipGo, nauto, Pcentra, Shuttl, U-bicycle, door2door, GE CASTLE, otonomo, Savari, Raftaar Technologies, Citeazy, umo, alchera TECHNOLOGIES

Energy Grid Management
SIMPLE energy, varentec, GRIDCURE, AutoGrid, Telensa, CIMCON Lighting, opusone, TVILIGHT, energyworx, NAS, ITEROS, Trilliant, BlocPower, PPC

Parking
SPOT HERO, PARKWHIZ, Passport, Alpark 爱泊车, 泊链联盟, appyparking, ETCP, ezp, Cleverciti Systems, MeterFeeder, zenpark

Water Management
WEXUS ENERGY MANAGEMENT SYSTEM FOR AG, rachio, FATHOM, EMAGIN, BANYAN WATER, pluto, AQUA ROBUR, WISRAN, WaterSmart, safe-h2o, FLOW LABS, VALOR WATER ANALYTICS, AYYEKA, Saltworks

Traffic And Navigation
moovit, Trafi, UBIC, INRIX, miovision, Citymapper, STREETLIGHTDATA, remix, TRANSITLABS, transit, WhereIsMyTransport

Environmental Sensors
BreezoMet, LOCAL LOGIC, blyncsy, plume LABS, acima, elichens, UNDERSTORY, WISILICA, greencity solutions, savi, AMBIENCE DATA, Clarity

Public Safety
EagleEye, SEEMO, BASE, evolv technology, CTZEN, suprema, Blink Identity, Cognitiv, NEXTNAV, ALTUM VIEW, APDS

Urban Planning
PlanGrid, CALTHORPE ANALYTICS, Mapillary, Cityzia, soofa, Neighborland, azavea, URBAN LOGIQ, SQUARE ROOTS, infarm, Civic Insight

CBINSIGHTS

COMPANIES BUILDING SMARTER CITIES

PARKING
PARKWHIZ, PARKiFi, SpotHero, ANAGOG, SPOT., spaceek, MeterFeeder

GRID/ENERGY
Telensa, GRIDCURE, semitech semiconductor, enbala POWER NETWORKS, bpl, varentec, GREENSYNC, Trilliant, Utilidata

DATA DRIVEN URBAN PLANNING
placemeter, amigocloud, LocalData, Neighborland, azavea

SMARTER TRANSPORT
sobi SOCIALBICYCLES, Zagster, Yunmake, mojio, Shuttl, chariot, vinli, ATHER, Zubie, BRIDJ

Created By CB INSIGHTS

ENVIRONMENTAL SENSORS
BREEZE, wimoto, BreezoMeter, UNDERSTORY, DAS BOX, acima

WATER USAGE/QUALITY
AYYEKA, rachio, VALOR WATER ANALYTICS, WaterSmart SOFTWARE

WASTE MANAGEMENT
zerocycle, AMCS, enevo

CONNECTIVITY
VENIAM THE INTERNET OF MOVING THINGS, BRCK, LQD, JANA, FILAMENT

TRAFFIC/TRANSIT DATA
INRIX, BirdsEye, TransitScreen, Citymapper, miovision rethink traffic, metrotech driving information, moovit, ma3route, urban engines

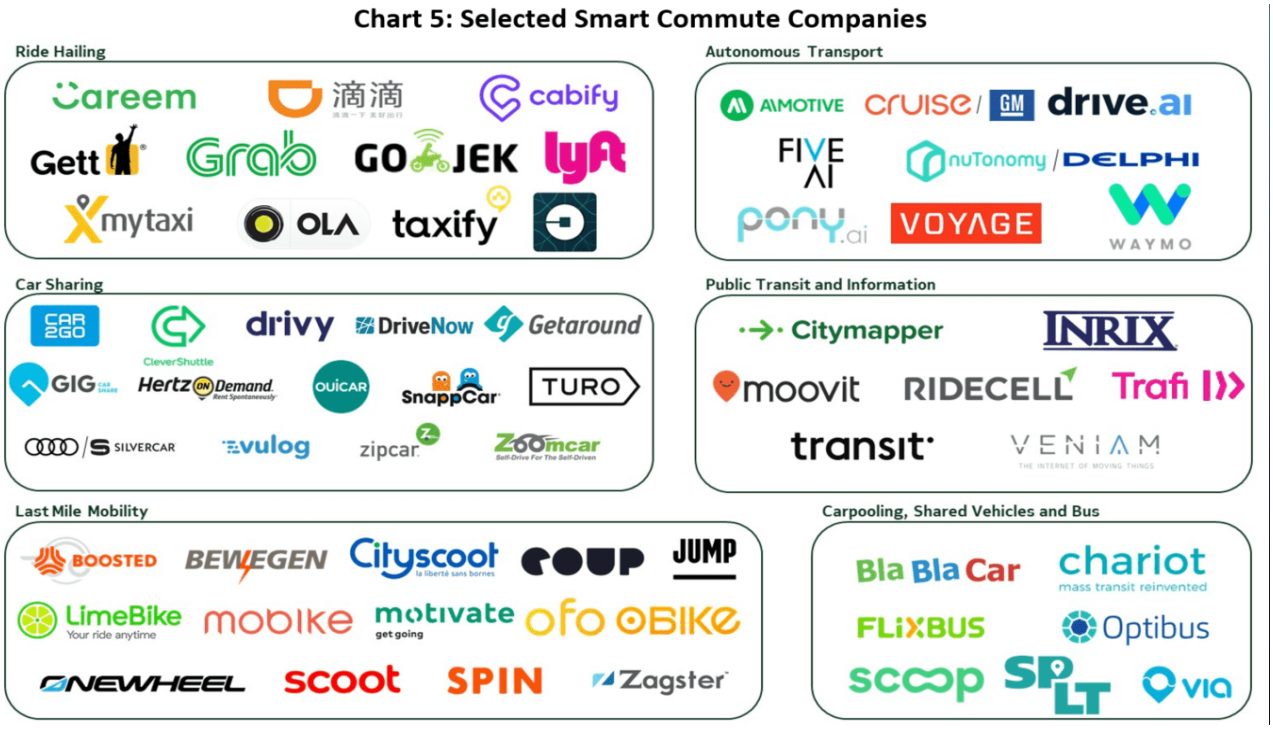


Chart 5: Selected Smart Commute Companies
Ride Hailing
careem
滴滴
cabify
Gett
Grab
GO JEK
lyft
mytaxi
OLA
taxify
Autonomous Transport
AIMOTIVE
cruise / GM
drive.ai
FIVE AI
nuTonomy / DELPHI
pony.ai
VOYAGE
WAYMO
Car Sharing
CAR 2GO
CleverShuttle
drivy
DriveNow
Getaround
GIG CAR SHARE
Hertz On Demand
OUICAR
SnappCar
TURO
SILVERCAR
vulog
zipcar
Zoomcar
Public Transit and Information
Citymapper
INRIX
moovit
RIDECELL
Trafi
transit
VENIAM
Last Mile Mobility
BOOSTED
BEWEGEN
Cityscoot
COUP
JUMP
LimeBike
mobike
motivate
ofo
OBIKE
NEWHEEL
scoot
SPIN
Zagster
Carpooling, Shared Vehicles and Bus
Bla Bla Car
chariot
mass transit reinvented
FLIXBUS
Optibus
scoop
SPLT
via

SELON VOUS, QUELLE EST OU QUELLES SONT LES VILLES LES PLUS SMART DANS LE MONDE?
…CELLES désignées comme inspirantes ou innovantes?
SmartCity
DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

- 6 des 20 plus importantes smart cities dans le monde sont en Europe:
  - (Paris (3), Amsterdam (10)
  - Berlin (11), Copenhagen (13)
  - Stockholm (16) et Vienne (19).

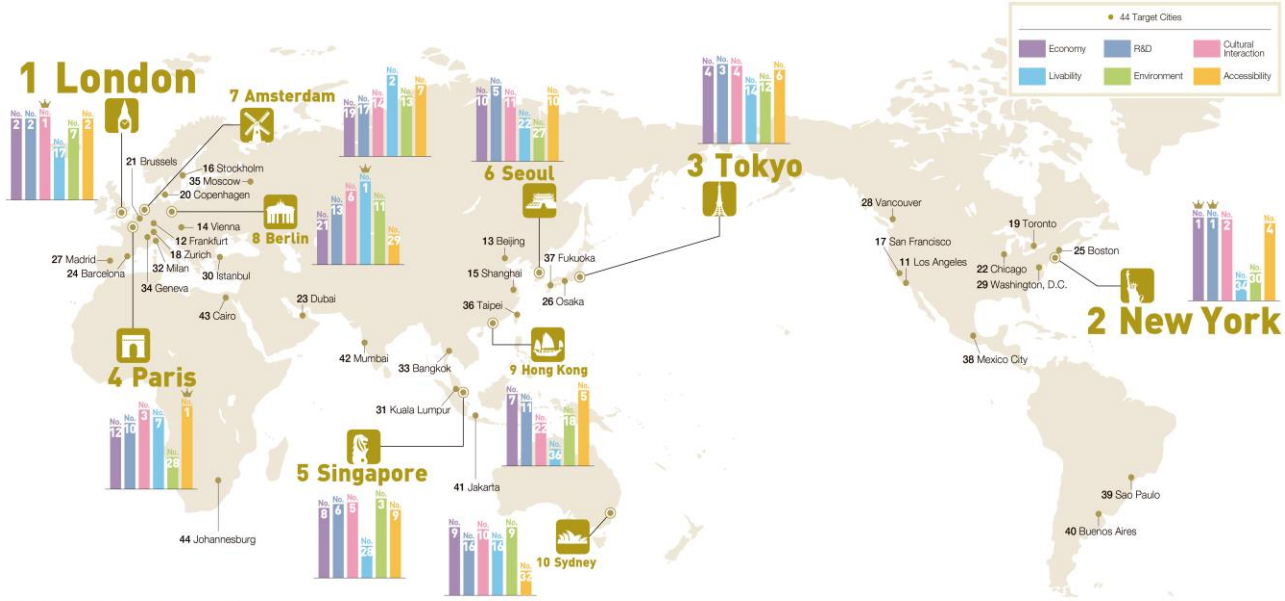
  D'autres villes se démarquent dans le monde:

  New York, London, Tokyo, Singapore, Toronto, Hong Kong et Sydney.

RANKING EASY PARK 2017

#	CITY	COUNTRY	TRANSPORT AND MOBILITY				SUSTAINABILITY				GOVERNANCE				INNOVATION ECONOMY	DIGITALIZATION				LIVING STANDARD	EXPERT PERCEPTION	RANK/ SCORE
1	Copenhagen	Denmark	9.81	8.62	8.18	6.82	7.92	9.83	8.24	6.11	9.38	8.53	7.09	5.85	9.13	8.63	7.66	4.12	9.74	8.70	9.12	8.24
2	Singapore	Singapore	7.30	6.63	4.20	10.00	2.26	8.44	7.62	7.15	10.00	5.47	7.82	5.12	8.62	8.71	7.75	6.63	7.55	8.18	9.30	7.83
3	Stockholm	Sweden	7.49	5.93	6.71	6.54	8.44	6.88	8.94	8.79	9.29	10.00	7.62	7.66	9.57	8.37	9.22	6.28	8.69	7.32	8.20	7.82
4	Zurich	Switzerland	7.80	7.75	4.98	9.83	8.62	10.00	10.00	8.70	2.07	8.10	9.03	9.02	9.74	4.69	4.38	5.59	7.55	10.00	9.00	7.75
5	Boston	United States	8.01	8.70	7.71	7.21	3.60	5.15	4.26	6.56	5.30	6.97	5.12	10.00	10.00	6.06	9.39	6.80	9.17	8.22	9.30	7.70

TOP 10 DES SMART CITIES DANS LE MONDE 2017

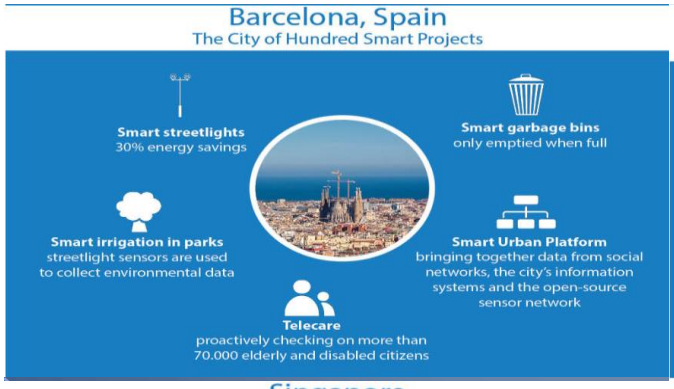


Top 10 Cities by Function-Specific Ranking

POURQUOI LONDRES EST LA TOP 1 DES SMART CITIES EN 2017?

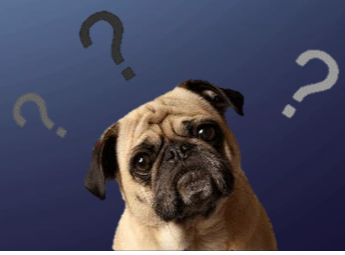
- Focus sur les smart communités (participation active, hackathons, London Talk)
- Open-data et plateformes inclusives (London Datastore: accès ouvert à toutes les données et informations en temps réel)
- Renforcement de l'innovation et de la créativité (Tech companies, co-création digitale, attractivité des startups)
- Système de veille Smart London Innovation Network (développement de projets avec l'EU, autres smart cities, Futures cities Catapult, Connected Digital Economy Catapult)
- Focus sur la santé, le transport, l'énergie et la pollution
- Pour plus de détails: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/smart_london_plan.pdf

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE



SELON VOUS, COMMENT LES COMMUNES OPÈRENT (OU DEVRAIENT) OPÉRER POUR ÊTRE ATTRACTIVES?

- Attirer des entreprises développant des initiatives smart city?
- Renforcer une implication citoyenne?
- Attirer de nouveaux entrepreneurs et de nouvelles startups?



DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

INSÉRER UNE STRATÉGIE DE REDYNAMISATION DE LA COMMUNE DÉFINISSANT:

- Attractivité économique : attirer de nouveaux investisseurs et entreprises, création d'emploi…
- Attractivité résidentielle : attirer des catégories de nouveaux habitants, inciter les jeunes résidents à rester sur la commune…
- Attractivité touristique : attirer des catégories de touristes, renforcer les activités culturelles…
- Attractivité de créativité : création de pôle d'innovation, développement des projets par les citoyens et startups…
- Attractivité des compétences : attirer des personnes à haut potentiel, des porteurs de projets…

S'ASSURER DE DÉVELOPPER …

- Programme d'amélioration de l'image de marque de la ville
- Formalisation d'une véritable vision stratégique de la ville (Agenda21, PCDR, PST…)
- Définir une stratégie smart city pour la commune
- Création de régies communales ou asbl pour gérer les projets « smart » de la commune
- Mise en pratique et suivi des schémas de développement territoriaux et des stratégies régionales de la smart city (Digital Wallonia, Smartcity.Brussels, Smart Flanders)
- Définir le niveau adéquat de l'implication des acteurs publics, privés et de la société civile
- Se tourner vers un partenaire pour un accompagnement du développement des projets communaux
- Développer des partenariats avec d'autres communes, autres pays, entreprises, citoyens, universités, associations et comités de quartiers

AI-JE L'ENSEMBLE DES COMPOSANTES POUR ME LANCER ET DÉVELOPPER UNE DÉMARCHE SMART CITY?

CHECK-LIST

PHASE 0
PRÉREQUIS ESSENTIELS

VOLONTÉ POLITIQUE
- Il existe une volonté politique en matière de dynamique Smart City. ☐

LEADERSHIP
- Nous avons un (ou des) leader(s) avec une légitimité au niveau décisionnel prêt à impulser une démarche Smart City. ☐
- Une équipe transversale, multidisciplinaire et compétente est constituée afin d'aider le leader à porter, partager et développer la vision et la stratégie choisies. ☐

PRE-VISION COMMUNE
- Une vision holistique préliminaire en matière de Smart City est définie afin d'établir une direction commune à donner à la stratégie et aux projets de la ville. Elle sera clarifiée et validée lors de la phase 1. ☐

OUVERTURE EXTERIEURE & IMPLICATION CITOYENNE
- Une réflexion sur la nécessité d'impliquer le citoyen et les parties prenantes a été menée : quand, comment et pourquoi ? ☐

PHASE 1
PLANIFICATION STRATÉGIQUE

DIAGNOSTIC DE LA SITUATION ACTUELLE
- Nous connaissons les caractéristiques intrinsèques et les spécificités de notre ville, grâce à une démarche holistique et ouverte. ☐
- Nous avons une bonne connaissance des initiatives existantes à d'autres niveaux de territoires. ☐
- Nous avons mis en place un mécanisme de veille des pratiques en matière de Smart City et d'échanges d'expériences avec d'autres territoires au niveau local, national et international. ☐

SÉLECTION DES PRIORITÉS & FORMULATION D'UNE VISION CLAIRE & FORTE
- Nous savons quels sont nos priorités et nos objectifs pour les années à venir (entre 10 & 20 ans). ☐
- Notre vision est basée sur la pré-vision, les éléments du diagnostic, et les priorités fixées. ☐
- Notre vision a été définie de manière collaborative grâce à la consultation de toutes les parties prenantes. ☐
- Notre vision est claire et commune pour toutes les parties prenantes. ☐

DÉFINITION DE LA MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION
- Nous avons mis en place un comité de suivi. ☐
- Nous avons mis en place une méthodologie d'évaluation des projets : choix des indicateurs, fréquences des analyses, consultation du comité de suivi ... ☐

DÉFINITION DE LA STRATÉGIE DE COMMUNICATION
- Nous avons mis en place une stratégie de communication afin d'informer les parties prenantes, mais également de favoriser leur adhésion dans la démarche Smart City. ☐
- Toutes les parties prenantes ont une compréhension claire de la démarche et des initiatives Smart City, du rôle qu'elles ont à jouer et des avantages dont elles bénéficieront à l'issue de cette transformation. ☐

PHASE 2
MISE EN ŒUVRE DE LA STRATÉGIE

PLAN D'ACTION & PROJETS CONCRETS
- Nous avons réalisé notre plan d'action ou « Roadmap » avec les projets concrets à mener ainsi que les moments clés de leur réalisation. ☐
- Nous avons tenu compte des projets existants et provenant d'initiatives Bottom-Up. ☐
- Pour les projets de grande ampleur, nous avons choisi de réaliser des projets pilotes. ☐
- Notre « Roadmap » est également composée de projets Quick-Win afin de sensibiliser et de favoriser rapidement l'adhésion de la société civile dans la transformation de la ville. ☐

PERSONNES RESSOURCES
- Des équipes opérationnelles ont été constituées pour la mise en œuvre du plan d'action, que ce soient des acteurs en interne ou des partenaires externes. ☐
- Ces équipes possèdent les compétences nécessaires pour mener à bien le(s) projet(s) qui leur sont attribués. ☐
- Les différents départements de l'administration et les différents niveaux de pouvoir collaborent pour la réussite des projets et du plan d'action. ☐
- La société civile dont le citoyen en particulier, est consultée et impliquée dans la mise en œuvre du plan d'action. ☐

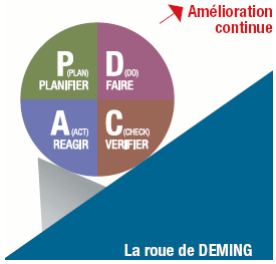
TECHNOLOGIES
- Une réflexion est menée en matière de technologies pouvant répondre au mieux aux besoins et objectifs identifiés. ☐
- La technologie a pour but d'apporter des solutions aux challenges rencontrés et elle est considérée comme un facilitateur/un outil intégrateur. ☐
- La (les) technologie(s) choisie(s) répond(ent) aux besoins de plusieurs projets et/ou initiatives (= interopérabilité) ☐

FINANCEMENT
- Une réflexion est menée sur les financements en adéquation avec les besoins et objectifs identifiés dont notamment les Partenariats PPP. ☐

DISPOSITIONS LEGALES
- Une réflexion est menée afin de vérifier l'adéquation de notre plan d'action avec les dispositions légales actuelles et à venir. ☐

PHASE 3
MONITORING

- Nous menons un Monitoring régulier de l'évolution de la mise en œuvre des projets ainsi que de ses impacts réels sur le territoire. ☐
- Nous avons défini un (des) mécanisme(s) afin d'évaluer la satisfaction des parties prenantes ainsi que de l'utilisateur final : le citoyen et/ou les usagers. ☐
- Nous réadaptons les projets en fonction des résultats obtenus grâce au Monitoring et en apprenant de nos expériences. ☐
- Nous nous améliorons continuellement afin de rendre notre ville plus résiliente, inclusive et durable. ☐

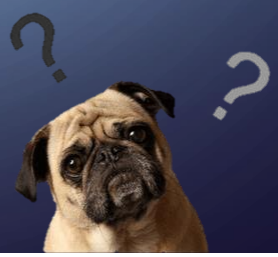


Adapté du guide pratique de la smart city, Smart City Institute, HEC Liège

IMPORTANCE DE CO-CRÉER ENSEMBLE. INTERVIEW DU SMART CITY MANAGER DE NAMUR

SELON VOUS, COMMENT FORMER ET/OU SÉLECTIONNER UN RESPONSABLE SMART CITIES?

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE



Dublin City Council
12 ans 11 mois

Program Manager
juil. 2014 – Aujourd'hui · 4 ans 8 mois
Dublin City Council

Ensure the city council takes advantage of the opportunity of technology innovation (Internet of things, big/open data, sharing economy) to drive better quality services while also identifying initiatives and demonstrators that can improve the overall liveability of Dublin.

Development of a smart city strategy and framework to co-ordinate, manage and deploy solutions which address priority challenges that the city faces. These include movement/transport, environmental monitoring, management of extreme weather events, energy efficiency and improving citizen engagement.... Voir plus

Project Coordinator - Activating Dublin
mars 2013 – juil. 2014 · 1 an 5 mois
Dublin

'Activating Dublin' was a partnership between business, central and local government to deliver on key initiatives that will build on Dublin's reputation as one of the world's best cities to live, work, and visit. As part of this I was seconded to work with the Dublin Chamber of Commerce to support the management and delivery of the Activating Dublin initiative.... Voir plus

Research Manager
avr. 2006 – mars 2013 · 7 ans
Dublin, Ireland

I was based in the Office of Economy and International Relations where I managed a research program that measured and monitored Dublin's competitiveness. My main focus was to understand Dublin's performance and to learn from international best practice. As part of this I was active in a number of European and International initiatives.... Voir plus

Research and Intelligence Analyst
HM Prison Service
mai 2005 – avr. 2006 · 1 an
London, Royaume-Uni

I was responsible for the development of research and evaluation projects relating to offender management and regional prisoner resettlement work. This also involved the commissioning of research to evaluate the effectiveness of a newly launched prisoner resettlement strategy
... Voir plus

Intelligence Analyst
The Home Office
nov. 2004 – mai 2005 · 7 mois
London, United Kingdom

I was seconded to assist in the development of London's first multi agency prisoner resettlement strategy. This report was published and launched by the Minister for Offender Management in September 2005. Nominated for an award for excellence by the Office of the Deputy Prime Minister as part of this work.

SMART DUBLIN

Jamie Cudden · 2e
Smart City Program Manager at Dublin City Council
Irlande

Dublin City Council
University College London, U. of London

Honorary Senior Research Fellow
Jill Dando Institute of Crime Science / Home Office
nov. 2003 – nov. 2004 · 1 an 1 mois
London, Royaume-Uni

Supported the development of a national crime mapping research centre and crime reduction initiatives in the London region.

Developing pan London crime analysis and crime mapping (GIS) capability across Londo... Voir plus

Crime Analyst
Kensington and Chelsea crime reduction partnership
mars 2002 – nov. 2003 · 1 an 9 mois
London, Royaume-Uni

This role was based within the Kensington and Chelsea crime reduction partnership and involved multi agency working with the Local Authority, Met Police, Fire Services, Probation service and the Health authority.
... Voir plus

GIS consultant
Royal Borough of Kensington and Chelsea
sept. 2001 – mars 2002 · 7 mois
London, Royaume-Uni

Based in the corporate GIS unit, I worked closely on the development of a corporate GIS strategy for the council. This involved the setting up of a council wide GIS user group and identifying ways to enhance the use of GIS within the organisation through focus groups and consultation.

GIS analyst
Geological Survey of Ireland
mai 1998 – août 2000 · 2 ans 4 mois
Dublin, Ireland

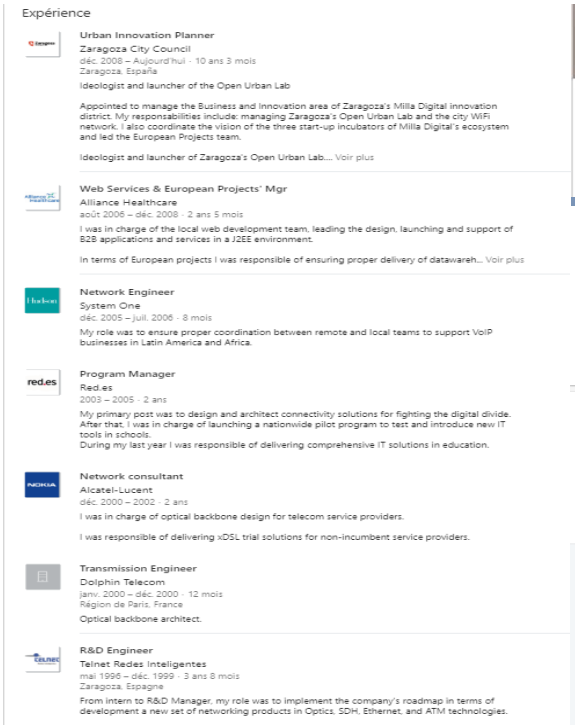
Responsible for introducing GIS into the digital production process of groundwater protection schemes for the various regions in Ireland. As part of this work procedures were developed to generate and publish these digital maps electronically.
... Voir plus

Afficher moins d'expériences

Formation

University College London, U. of London
Masters in Geographical Information Science, GIS, Statistics, IT, 2.1
2001 – 2002

Natural Sciences, Earth Sciences
1993 – 1997



Expérience

Urban Innovation Planner
Zaragoza City Council
déc. 2008 – Aujourd'hui · 10 ans 3 mois
Zaragoza, España

Ideologist and launcher of the Open Urban Lab

Appointed to manage the Business and Innovation area of Zaragoza's Milla Digital innovation district. My responsabilities include: managing Zaragoza's Open Urban Lab and the city WiFi network. I also coordinate the vision of the three start-up incubators of Milla Digital's ecosystem and led the European Projects team.

Ideologist and launcher of Zaragoza's Open Urban Lab... Voir plus

Web Services & European Projects' Mgr
Alliance Healthcare
août 2006 – déc. 2008 · 2 ans 5 mois

I was in charge of the local web development team, leading the design, launching and support of B2B applications and services in a J2EE environment.

In terms of European projects I was responsible of ensuring proper delivery of datawareh... Voir plus

Network Engineer
System One
déc. 2005 – juil. 2006 · 8 mois

My role was to ensure proper coordination between remote and local teams to support VoIP businesses in Latin America and Africa.

Program Manager
Red.es
2003 – 2005 · 2 ans

My primary post was to design and architect connectivity solutions for fighting the digital divide. After that, I was in charge of launching a nationwide pilot program to test and introduce new IT tools in schools.
During my last year I was responsible of delivering comprehensive IT solutions in education.

Network consultant
Alcatel-Lucent
déc. 2000 – déc. 2002 · 2 ans

I was in charge of optical backbone design for telecom service providers.

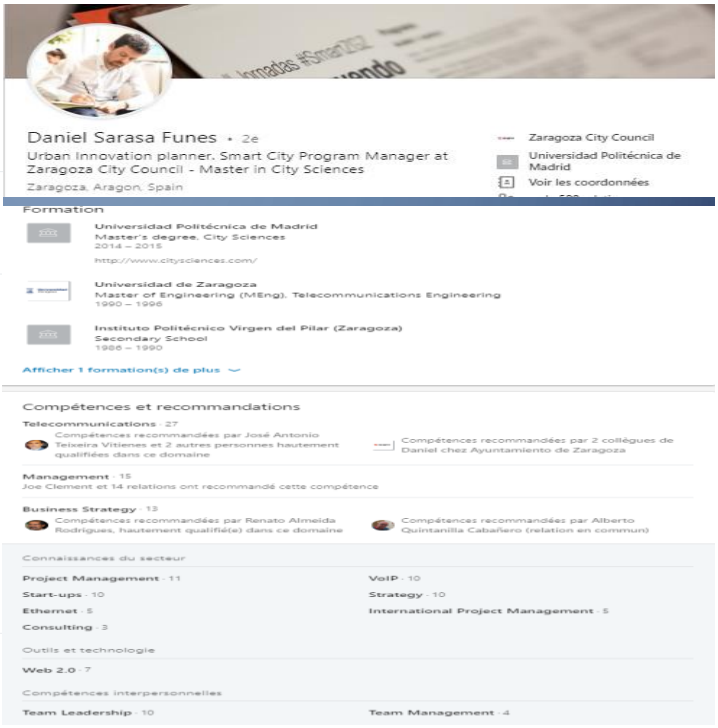
I was responsible of delivering xDSL trial solutions for non-incumbent service providers.

Transmission Engineer
Dolphin Telecom
janv. 2000 – déc. 2000 · 12 mois
Région de Paris, France

Optical backbone architect.

R&D Engineer
Telnet Redes Inteligentes
mai 1996 – déc. 1999 · 3 ans 8 mois
Zaragoza, Espagne

From intern to R&D Manager, my role was to implement the company's roadmap in terms of development a new set of networking products in Optics, SDH, Ethernet, and ATM technologies.



Daniel Sarasa Funes · 2e
Urban Innovation planner, Smart City Program Manager at Zaragoza City Council - Master in City Sciences
Zaragoza, Aragon, Spain

Zaragoza City Council
Universidad Politécnica de Madrid
Voir les coordonnées

Formation

Universidad Politécnica de Madrid
Master's degree, City Sciences
2014 – 2015
http://www.citysciences.com/

Universidad de Zaragoza
Master of Engineering (MEng), Telecommunications Engineering
1990 – 1996

Instituto Politécnico Virgen del Pilar (Zaragoza)
Secondary School
1986 – 1990

Afficher 1 formation(s) de plus

Compétences et recommandations

Telecommunications · 27
Compétences recommandées par José Antonio Teixeira Vitienes et 2 autres personnes hautement qualifiées dans ce domaine
Compétences recommandées par 2 collègues de Daniel chez Ayuntamiento de Zaragoza

Management · 15
Joe Clement et 14 relations ont recommandé cette compétence

Business Strategy · 13
Compétences recommandées par Renato Almeida Rodrigues, hautement qualifié(e) dans ce domaine
Compétences recommandées par Alberto Quintanilla Cabañero (relation en commun)

Connaissances du secteur

Project Management · 11
VoIP · 10
Start-ups · 10
Strategy · 10
Ethernet · 5
International Project Management · 5
Consulting · 3

Outils et technologie

Web 2.0 · 7

Compétences interpersonnelles

Team Leadership · 10
Team Management · 4

EN BELGIQUE. EXEMPLES….

- Smart city manager (Charleroi):
  - Politologue de formation
  - Chef de projet Bruxelles Formation, Demos, EAP Wallonie-Bruxelles
  - Conseiller politique
- Smart city manager (Namur):
  - Géographe de formation – expériences dans l'enseignement
  - Coordination pédagogique de la transformation numérique des pratiques et flux d'information
  - Conseiller politique
- Smart city manager (Ville de Bruxelles):
  - Consultant SAP
  - Compétences: allier les besoins des métiers aux solutions IT
- Smart city manager (Région Bruxelles-Capitale):
  - Ingénieur commerciale, travail de fin d'étude sur le car sharing,
  - Chargée de mobilité dans les noyaux commerciaux -ESPACES Mobilité
  - Responsable e-gouvernement CIRB
  - Master en urbanisme et développement durable

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

COMPÉTENCES À DÉVELOPPER

- "Un smart city manager doit avoir une connaissance de la problématique territoriale, des acteurs et institutions en place, des besoins des usagers, des solutions existantes, faire preuve de compétences en matière de gestion de projet, de coordination, de négociation et de relations avec les personnes, pouvoir prendre en considération la nécessité d'une gestion du changement, pouvoir parler plusieurs "langues" afin de pouvoir tout aussi bien s'adresser à des interlocuteurs politiques, aux citoyens, à des entreprises privées…"

SELON VOUS, QUI EST CHARGÉ DE LA GOUVERNANCE DES STRATÉGIES ET PROJETS SMART CITY?

LES ACTEURS QUI SONT CHARGÉS DE DÉVELOPPER UNE STRATÉGIE SMART CITY ET DE SUIVRE EN AMONT LE BON DÉROULEMENT DES PROJETS SMART CITY

- Bourgmestre
- Collège communal
- Administration communale
- Agences parastatales
- Intercommunales économiques et territoriales
- Administration provinciale

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

BONNES PRATIQUES EN BELGIQUE …

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

SMART BELFIUS AWARD 2019

- **+ de 30.000 habitants:**
- **Borgloon:** un projet de développement urbain innovant et plus d'espace autour de la gare.
- **Bree:** Open +: la bibliothèque de Bree ouverte à tout moment, avec la collaboration des utilisateurs.
- **Donceel:** Donceel investit dans l'éclairage intelligent.
- **Flobecq:** Un système d'éclairage intelligent «Omniflow».
- **Lubbeek:** Détection automatique de la qualité du revêtement routier.
- **Marche-en-Famenne** *: L'e-Square: un lieu de travail innovant.
- **Olen:** Un projet pilote de capteurs intelligents pour le secteur des soins de santé.
- **Oostkamp – Commune –CPAS – Régie Communale Autonome:** «Oostkamp 2030» anticipe les défis futurs avec les citoyens.
- **Puurs** *: Le site culturel CC Binder: première phase du master plan «De Tuinen van Puurs».
- **Wachtebeke:** Une habitation de qualité financièrement accessible dans la petite commune rurale de Wachterbeke.

•**- de 30.000 habitants:**

•**Centre d'informatique pour la Région bruxelloise:** «Smart parking for disabled people» localise les places de parking pour personnes à mobilité réduite.

•**Fonds du Logement de Wallonie:** «À bas les Taudis» crée de nouveaux logements sociaux pour les familles défavorisées.

•**Gand:** TMaaS, Traffic Management as a Service, crée une plateforme de trafic urbain radicalement nouvelle.

•**Herstal & Régie Communale Autonome Immobilière Urbeo:** Réalisation d'un réseau de chauffage urbain à Herstal.

•**Intercommunale IDELUX:** Centrale d'achats Smart City: soutenir l'économie et la transition digitale en Province de Luxembourg.

•**Ottignies-Louvain-la-Neuve:** Économiser 25% lors de la rénovation des bâtiments publics.

•**Port autonome de Liège:** Le Port autonome de Liège, véritablement citoyen.

•**Province de Liège (Direction générale de l'Enseignement et de la Formation):** Technosphère, la réalité virtuelle au service des professions scientifiques et technologiques.

•**water-link:** Des compteurs numériques pour éviter les dégâts des eaux et pour une consommation économique.

•**Zorgbedrijf Rivierenland:** Un vélo virtuel permettant aux résidents des centres de soins de parcourir leur ancien quartier.

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

SMART BELFIUS AWARD 2019

- **Entreprises de moins de 10 M d'euros de CA:**
- **Addax Motors:** Addax MT – Mobility is a service: un véhicule utilitaire 100% électrique.
- **APIQUIET:** «Le bienveilleur»: des soins intelligents pour les personnes âgées.
- **BIGH:** «La Ferme Abattoir», première vraie ferme urbaine sur le toit de Foodmet à Anderlecht.
- **e-Motionlabs:** my.bike: technologie intelligente pour le plaisir, le confort et la sécurité des vélos électriques.
- **Digitale Woonassistent:** Syndicus Plus, point de contact des jeunes et moins jeunes pour l'habitat, les services et les soins.
- **Energis:** Energis.cloud: «Software as a service» pour enregistrer des gains d'énergie invisibles.
- **Hysopt:** Optimisation hydraulique sur les Campus de la VUB à Etterbeek, Jette et Gooik.
- **June Energy:** «June Energy» assure un marché de l'énergie durable et plus abordable.
- **Shayp:** Shayp, le système intelligent qui détecte les fuites d'eau.
- **The eCloud Company:** Un adaptateur mobile pour charger les voitures électriques à la maison, au bureau, chez les amis.

•**Entreprises de plus de 10M d'euros de CA:**

- **Aquafin** *: Égouts intelligents: des compteurs et des capteurs contrôlent les égouts en temps réel.
- **Colruyt Group** *: Apporto, la plateforme qui facilite les achats effectués pour des tiers.
- **Colruyt Group** *: Liquid Ice Container: une charrette réfrigérante intelligente pour conserver les produits frais.
- **Coretec Energy:** Implantation d'une chaufferie biomasse à l'Institut Sainte-Marie de Jambes.
- **Lab Box (D'leteren):** Pikaway: «Mobility as a Service» pour un transport intelligent et intermodal.
- **NMC** *: NMC NATUREFOAM®: mousse isolante à base de matières premières renouvelables.
- **Roosens Bétons:** GO4ZERO: production de matériaux de construction respectueux de l'environnement.
- **Twintec International:** Fibre métallique issue de pneus usés pour une application sur les sols industriels, et bien plus…
- **Van Moer Logistics:** Nachthub Arendonk, centre logistique de nuit pour le port d'Anvers.
- **Veldeman Bedding:** Velda Resleep, le premier système de matelas circulaire et durable, dans l'industrie du meuble.

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

PROJETS INITIÉS EN BELGIQUE

- Herstal: Urbeo Commerce a réalisé une série d'outils connectés pour faciliter l'accès aux informations des commerçants
- Genk: un budget mobilité (stationnement gratuit) pour les citoyens encourageant le commerce local
- Lierre: Carbon Footprint -- co-création entreprises, étudiants pour élaborer des propositions techniques et financières pour réduire les émissions de CO2
- Namur: éliminer les silos en alimentant une plateformes avec les données des départements communaux, des citoyens et sources innovantes (IoT, capteurs)
- Ostende: Développement durable social 285 tonnes de CO2 économisés (plan énergétique)
- Liège: Implication citoyenne, propositions de projets sur des plateformes numériques
- Bonheiden: test des stationnements de courte durée
- Musson: relève des compteurs d'eau à distance
- Gand: Ocitizen Science: prédiction des places de stationnements

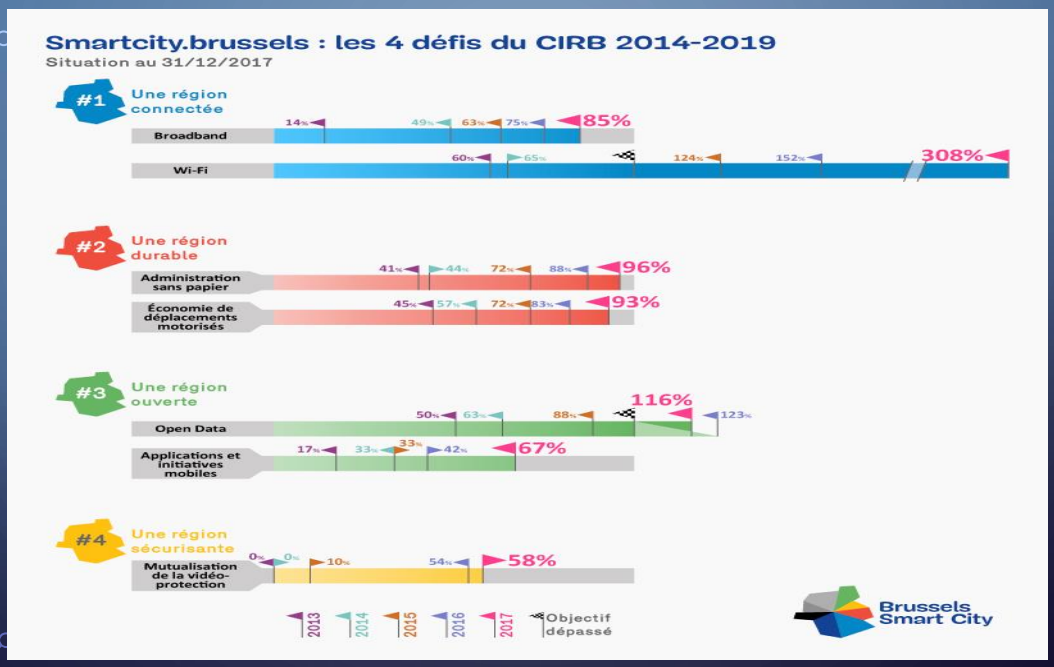
ILLUSTRATION DE PARTICIPATION CITOYENNE EN BELGIQUE

- Etterbeek: démocratie participative à travers la bourse aux idées: budget alloué aux associations et citoyens pour améliorer leurs quartiers
- Aubange: été solidaire: engager des jeunes de la région pour travailler sur un projet d'utilité publique
- Plateformes de participation en ligne: reinventonsliege.be (5000 citoyens, 1000 propositions, 90000 votes) ; demain.mons.be (établir les priorités 2015-2025); plateformes collaboratives comme co-construire.be (Wallonie Picarde), G1idee.be (BEP Namur)
- DynaLo (catalogue en ligne des bonnes pratiques) à disposition des collectivités locales
- Ottignies et Louvain-la-Neuve: conseil consultatif du numérique
- Gand: Partons 2.0 – Réinventer les services de proximité (contribution directe des citoyens dans la révision du plan de structure spatiale de la ville)

FAIRE PARTICIPER LES CITOYENS- HACKATHON

- Mobilité: Navet+ (co-viturage), Parkici (stationnement urbain)
- Participation citoyenne : Scale (KPI utiles aux communes); Smart Rewards (récompenser les citoyens); Referendum (rapprocher les citoyens et les élus)
- Environnement/énergie: No Waste (partage particulier à particulier des produits périssables)
- Monde du travail: Info House (centralisation des données urbanistiques); Build your project (accompagner les porteurs de projets)

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE



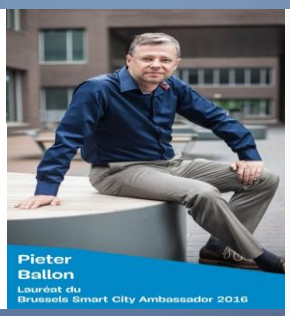
ACTEURS CLÉS DE BRUXELLES SMART CITY

GOUVERNEMENT DE LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

cirb.brussels IT is for you

innoviris.brussels empowering research

NextTech.brussels



Idée smart
Suggestion d'un(e) citoyen(ne)

BRUXELLES MOBILITÉ
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

bruxelles environnement .brussels

fiscalité .brussels

bpb-bpv .brussels
Bruxelles Prévention & Sécurité
Brussel Preventie & Veiligheid

cirb.brussels IT is for you

Brussels Smart City

BRUXELLES SMART CITY: FOCUS SUR LA SÉCURITÉ, LA MOBILITÉ, LA SOCIÉTÉ, LES SERVICES ET LES INFRASTRUCTURES

BRUXELLES SMART CITY: FOCUS SUR LA SÉCURITÉ, LA MOBILITÉ, LA SOCIÉTÉ, LES SERVICES ET LES INFRASTRUCTURES

EXEMPLES D'INITIATIVES DÉVELOPPÉES PAR LA CIRB

- IRISbox: guichet électronique proposant des services régionaux et locaux en ligne
- Fix My Street: signaler et suivre la résolution des incidents dans l'espace public bruxellois
- Vidéoprotection: différents réseaux de caméras vidéo pour permettre le partage des images au profit des acteurs concernés
- UrbIS data: cartographies complétant Shop in Brussels, STIB, Bruxelles Environnement et Brugis
- Espace Public Numérique (EPN) : programme public d'accès, d'initiation et d'accompagnement aux technologies de l'information et de la communication

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE

cirb.brussels
IT is for you

REMISE EN QUESTION

- Vivez-vous dans une commune smart?
- Pensez-vous que votre région est smart?
- Pensez-vous que votre pays est smart?
- De 1 à 10, évaluez le niveau d'avancement de la mise en place d'une smart city dans votre ville
- Finalement, êtes-vous un acteur de la smart city?
- Si oui, pourquoi? Si non, que faut-il faire pour changer cela?

DR. DJIDA BOUNAZEF-VANMARSENILLE

HEC LIÈGE, UNIVERSITÉ DE LIÈGE
DJIDA.BOUNAZEF@ULIEGE.BE