
TRILOGIE DE CONFÉRENCES "SMART CITIES"

La cocréation comme condition indispensable à la ville intelligente du futur

Belgique, Gand

17 octobre 2014

Les Smart Cities dans la pratique : le lien entre ancien et nouveau

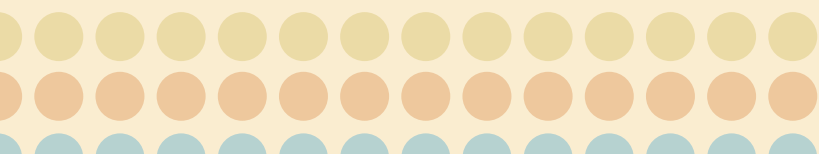
Pays-Bas, Deventer

9 octobre 2015

Smart Cities - Smart Grids

Luxembourg, Esch-sur-Alzette et Sanem - Belval

7 octobre 2016



LA TRILOGIE DE CONFÉRENCES « SMART CITIES »

Après avoir consacré un triptyque aux forêts et au climat au cours de la période 2011-2013, le Parlement Benelux a ouvert au cours de la période de 2014-2016 une nouvelle trilogie sur le thème des Smart Cities. Des conférences ont été organisées successivement à Gand (le 17 octobre 2014), à Deventer (le 9 octobre 2015) et à Esch-sur-Alzette/Sanem (le 7 octobre 2016).

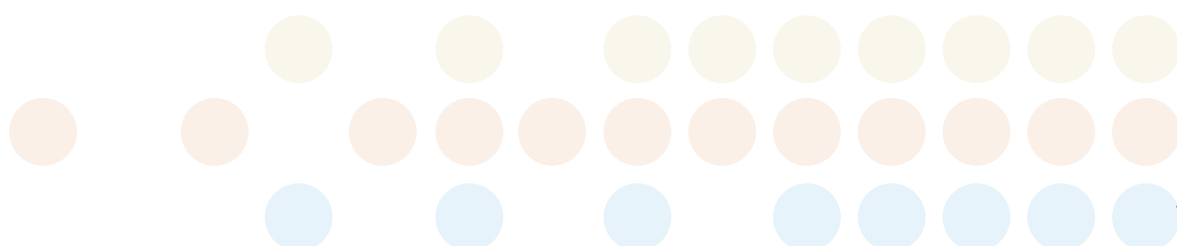


Bureau du Parlement Benelux (d.g.à.d.: André Postema, Maya Detiège, Marcel Oberweis)

Cette trilogie, qui peut être dénommée aussi « Repenser les villes dans une société postcarbone », a **connu le succès souhaité.**

I. INTRODUCTION

Les raisons d'organiser cette deuxième trilogie émergeaient des considérations du Parlement Benelux relatives au développement durable étant la condition nécessaire en vue d'atteindre la croissance équilibrée et harmonieuse tout en protégeant la biodiversité. Ces sujets furent maintes fois discutés au sein des différentes réunions des commissions et de la séance plénière. L'urbanisation accélérée et la consommation d'énergie sous toutes formes ainsi que la nuisance aux ressources naturelles nous confronte à une série de défis majeurs, à la fois démographiques, socio-économiques, technologiques et environnementaux.



Les Nations-Unies ont signalé qu'actuellement 54 % de la population mondiale vivent dans les villes et que le pourcentage augmentera vers 70 % d'ici 2030. Davantage, il faut souligner que les villes occupent 2 % de la surface du globe, consomment 75 % de l'énergie produite, produisent presque 70 % des déchets et sont à l'origine de 80 % des émissions de CO₂. On s'aperçoit qu'elles sont devenues de puissants moteurs de croissance économique.

Les décideurs politiques se voient contraints de promouvoir la conception durable des villes futures en tenant compte des composantes économiques, sociales et écologiques. Les premiers éléments de la transition vers la ville intelligente et durable, dite « Smart City » se font déjà remarquer notamment dans les domaines suivants: le logement, la production d'énergie renouvelable, la mobilité douce et le volet social. En coopération avec l'efficacité énergétique accrue et l'utilisation des énergies renouvelables, la dépendance énergétique fossile et nucléaire sera réduite endéans les prochaines décennies. Ainsi nous limiterons la température de l'atmosphère en-dessous des 2 degrés d'ici la fin du siècle et ceci selon les considérations des conférences sur le climat récentes.

Parlant de durabilité dans les villes, la compétitivité régionale, l'économie des transports, les télécommunications, la consommation de ressources naturelles, la réduction de la pollution de toutes sortes et l'augmentation de la qualité de vie des citoyens se trouvent au milieu du collimateur politique. En aval de cette démarche, le trafic et ses nuisances deviendront un critère déterminant dans l'aménagement des villes durables. Un des défis est la mise à disposition des transports en commun et la mobilité douce. L'électromobilité deviendra un fleuron performant en vue de réduire la pollution et d'augmenter la qualité de vie.

Dans ce contexte il faut rappeler que la planification urbaine du futur est structurée par les principes de métropole polycentrique entraînant les liaisons performantes entre les centres de villes et leurs aires urbaines. En ce qui concerne la construction de bâtiments et de logements, le Parlement Benelux a opté pour une consommation d'énergie plus efficace ceci en promouvant la construction de maisons à consommation réduite ou de maisons passives.

On parle du « changement de paradigme » en faisant référence au développement durable de la ville durable et intelligente intégrant les technologies de l'information et des communications. La Smart City se transforme en un immense laboratoire urbain plein d'analyses et d'expérimentations menant à la société intelligente dénommée aussi la « Smart Society ». Celle-ci se caractérise par la volonté d'être une partie de la réponse au changement climatique. Elle cherche à concilier les piliers sociaux, culturels et environnementaux à travers une approche systémique tout en respectant les ressources naturelles.

II. LE CONCEPT SMART CITY

Quel est le rôle d'une administration locale dans le contexte d'une société en mutation, où le citoyen prend davantage l'initiative, imagine et met en oeuvre des réponses aux défis du XXI^e siècle ? Un élément récurrent dans la discussion à ce propos est la nécessité pour la ville de davantage mener la réflexion de l'extérieur vers l'intérieur et de maintenir ainsi le dialogue avec les précurseurs et les pionniers parmi la population. Non pas pour observer ou récupérer les initiatives de participation et de co-crédation en cours, mais bien au contraire pour les renforcer et mieux les coordonner.

Comment l'organisation d'une ville peut-elle mieux anticiper les dynamiques nées au sein de la société élargie?

Nombre d'événements qui se déroulent dans la ville ne peuvent être ramenés à des initiatives de l'autorité municipale. L'autorité joue toutefois un rôle important en permettant de développer des activités qui renforcent le potentiel de la ville et en freinant ou décourageant les entraves à ce développement. Dans le laboratoire que constitue une ville, de nouvelles formes de solidarité et de participation doivent pouvoir croître car cette évolution est essentielle pour la qualité de vie des habitants. Le besoin de larges coalitions et de liens nouveaux entre les autorités, les initiatives citoyennes, les mouvements sociaux, les institutions de la connaissance et les entreprises est bien réel. Dans des domaines de plus en plus nombreux, les pouvoirs publics ne sont plus seuls à la manœuvre, les défis sont complexes et des solutions sont recherchées au travers de la co-crédation.

Les dirigeants politiques locaux sont dès lors confrontés à des défis de taille : comment les villes appréhendent-elles cette société nouvelle de citoyens émancipés qui ne se bornent plus à attendre les décisions politiques formelles mais s'emploient eux-mêmes, par la constitution de coalitions, à mettre en place des solutions innovantes et créatives ? Quelle solution intelligente sont observées et quel est l'impact de ces coalition nouvelles sur l'organisation d'une ville?

Les termes « Smart » et « Smart City » se prêtent à diverses interprétations et traductions. Chaque ville pose ses propres accentuations et recherche un équilibre qui lui est propre entre les moyens technologiques et non technologiques. À l'évidence, la participation des citoyens est une condition absolue du succès. La Smart City rapproche ses Smart Citizens et autres acteurs, lesquels redeviennent ainsi responsables de leur ville et améliorent leur environnement de vie. Il n'existe pas pour traduire le mot « Smart » de traduction toute faite en français. La traduction la plus courante, que la ville de Gand a reprise à son compte, est « intelligent », mais les termes « Smart », « Smart City » et « Smart Citizen » restent les plus utilisés. L'appellation « Smart City » recouvre en outre une concept multidimensionnel qu'une seule définition ne permet pas de cerner.

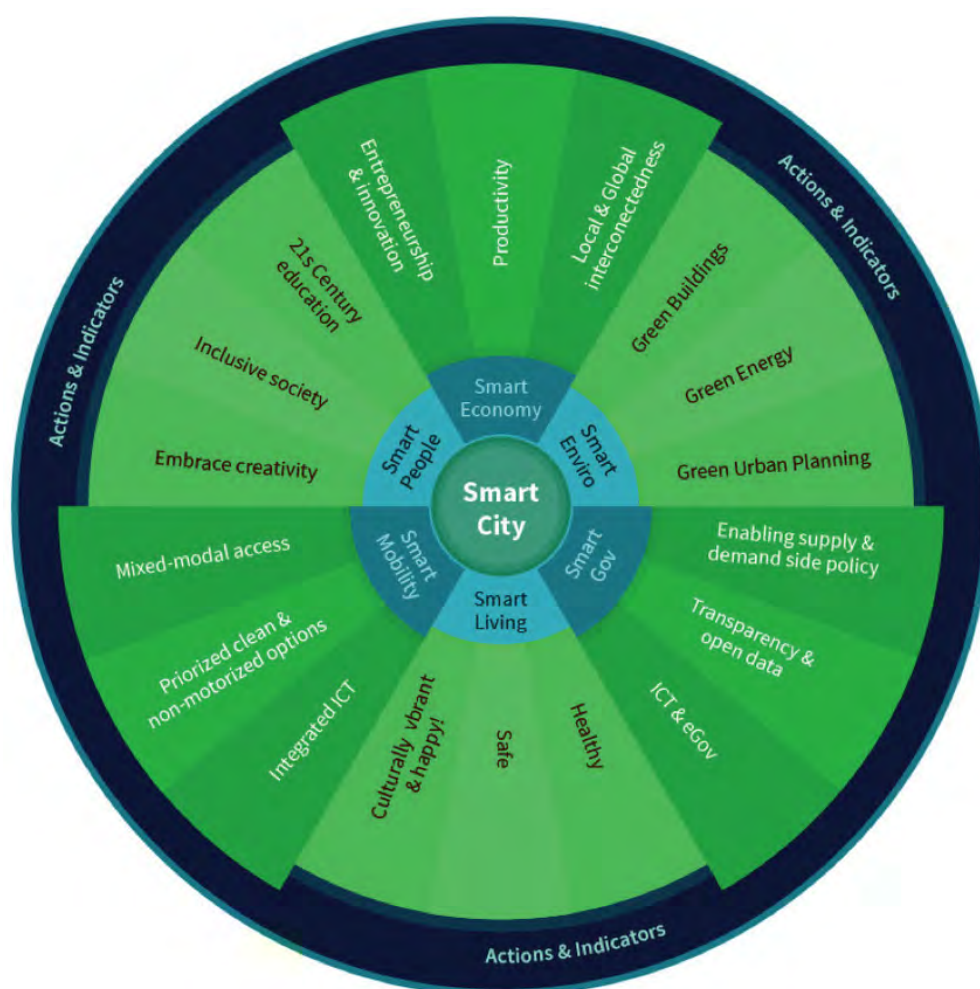
Une ville peut être considérée comme une Smart City lorsque les investissements dans le capital humain et social et dans une communication traditionnelle ou plus innovante sous-tendent le développement durable. La Smart City se veut être un endroit où il fait bon vivre, qui offre la meilleure qualité de vie possible, avec la mise en œuvre la plus performante possible des moyens. Mais la Smart City est bien autre chose encore : elle restaure le lien entre les habitants, leur environnement et leur ville, pour créer des relations plus efficaces et optimales entre les moyens disponibles, les technologies, les communautés, les services et les événements dans le contexte urbain. Le rapprochement entre les habitants d'une ville suppose, entre autres, qu'ils redeviennent responsables de leur environnement.



La co-création est essentielle : les Smart Cities ont besoin de Smart Citizens pour être pleinement inclusives, innovantes et durables. Pour une ville, évoluer vers la Smart City requiert une approche explicitement holistique. Dans le contexte européen, ce sont les aspects liés à l'efficacité énergétique et à la mobilité urbaine qui connaissent le développement le plus profond. Il est toutefois essentiel de se pencher sur d'autres aspects comme l'innovation sociale, le rapprochement des Smart Citizens, l'empowerment et l'inclusion numérique et de définir des trajets parallèles qui motivent le citoyen et lui permettent de contribuer lui-même à l'av  nement de la ville du futur. C'est pourquoi les habitants des villes occupent à nouveau une position centrale. L'accent doit être mis sur les possibilités et les défis de la société du savoir et de l'information dans laquelle évoluent les citoyens et au sein de laquelle il appartient aux villes de se positionner.

Les décideurs politiques se fondent souvent, dans les villes, sur la faisabilité organique de la société urbaine et poursuivent en cela une ambition claire. Une Smart City est toutefois consciente que la politique seule ne suffit pas pour réaliser cette ambition : elle recherche à cet effet un appui parmi les citoyens et les stakeholders locaux, les invitant à prendre conjointement leur responsabilité et    s'engager. Un capital social doit être constitué par l'acquisition, par les Smart Citizens, de capacités et d'aptitude permettant de relever les défis du futur. C'est la seule manière pour une ville d'être future fit.

Les technologies en général et les applications TIC innovantes en particulier occupent une place prépondérante dans la littérature consacrée aux Smart Cities. L'équilibre entre une approche technologique et une approche non technologique doit faire l'objet d'un suivi pour identifier l'interaction entre les deux types de solutions (par exemple, la complémentarité entre les services *online* et *offline*) et pour justifier à tout moment le choix en faveur d'une approche, technologiques ou non.



III. LA COCRÉATION COMME CONDITION INDISPENSABLE À LA VILLE INTELLIGENTE DU FUTUR

GAND (BELGIQUE)

VENDREDI 17 OCTOBRE 2014 - PROGRAMME

9.30	Café d'accueil
10.00	Ouverture de la conférence et paroles de bienvenue de M. <i>Daniël Termont</i> , bourgmestre de la ville de Gand
10.15	Introduction de M. <i>Marcel Oberweis</i> , président du Parlement Benelux
10.30	Présentation de coopérations actuelles Benelux en matière de <i>Smart Cities</i> par Mme <i>Karin Jacobs</i> , chef du Team Développement durable, Secrétariat Général de l'Union Benelux
10.45	Exposé de Mme <i>Loesje Van Damme</i> , Mobiliteitsbedrijf Gent, sur le projet des « Leefstraten » (Belgique)
11.00	Exposé de Mme <i>Flora van Houwelingen</i> , <i>concerndirecteur</i> , commune de Deventer (Pays-Bas)
11.15	Exposé de Mme <i>Kerttu Märtin</i> , <i>Urban Planning Department</i> , <i>Tallinn City Government</i> (Estonie)
11.30	Exposé de M. <i>Markus Paulsson</i> , <i>Energy strategist</i> , ville de Lund (Suède)
11.45	Exposé de M. <i>Marc Schlitz</i> , expert en Environnement, Cellule stratégique de la ville de Liège (Belgique)
12.00	Débat et conclusions par Mme <i>Sabine Vermeulen</i> , rapporteur
12.30	Déjeuner au bistrot de quartier « Eetcafé Toreke », Vlotstraat 22, Rabot
14.00	Visite de projets de cocréation et « smart » : promenade le long des projets de cocréation du quartier Rabot
15.30	Fin de la conférence

Le 31 janvier 2013, le quotidien De Standaard titrait : « Gand est la plus intelligente des villes ». Agoria, la fédération de l'industrie technologique, a analysé les accords de gestion de 15 villes à l'aune du statut de Smart City. La ville de Gand s'est classée première parce qu'elle s'emploie, au travers d'un certain nombre de projets, à rapprocher ses citoyens et à stimuler la co-crédation solidaire et la co-crédation sociale dans l'environnement urbain.



A. Vision générale de la ville de Gand en tant que Smart City

M. Daniël Termont, bourgmestre de Gand, a montré à travers différents thèmes que sa ville s'emploie à concrétiser le concept de Smart City.



Participation urbaine

Cette notion fait référence à la mission commune et à la responsabilité des différents acteurs urbains (habitants, société civile, administration de la ville, ...) dans la construction en commun de la ville.

Cela peut se faire par le biais de canaux de participation formels (discussions de quartier, conseils consultatifs, ...) ou sous la forme d'une participation plus active et souvent plus indirecte, comme l'affectation temporaire d'immeubles ou de terrains destinés à de futurs projets de développement urbain et la mise en œuvre de moyens financiers dans le contexte de quartiers donnés.

Gand souhaite plus particulièrement associer ses citoyens à sa recherche de la neutralité climatique. Les gantois sont considérés comme des partenaires et peuvent suggérer eux-mêmes des actions en faveur du climat. Chacun peut participer aux actions et apporter sa pierre à l'édifice. Des initiatives ou des coopératives peuvent également être mises en place. Ainsi, une centaine d'habitants de Gand se sont réunis au sein d'une coopérative de citoyens active dans le domaine de l'énergie éolienne. Il s'agit d'une initiative dénommée « EnerGent », qui vise à proposer une énergie locale, propre et financièrement abordable et qui tend à s'affranchir des grands producteurs et des combustibles onéreux.

Participation et cohésion sociale

À Gand, la participation est encouragée sous l'angle des Smart Citizens. Du 23 février au 23 mars 2013 s'est jouée en deux endroits de Gand, la pièce de quartier « Zwerf ». Cette pièce traduisait les résultats d'un sondage en ligne au travers duquel les Gantois avaient été conviés à exposer leurs idées au sujet de la mise en œuvre des TIC afin de faire de Gand un endroit où il serait encore plus agréable de vivre, habiter ou travailler. Zwerf est une pièce de quartier interactive qui fait appel à différents canaux, comme un site web, une interface pour smart-phone et des composantes physiques de la rue, et dans le cadre de laquelle les habitants du quartier concerné pouvaient marquer des points par le biais de ces différents canaux. L'objectif pour les joueurs était de coopérer entre eux pour obtenir un meilleur score que les autres quartiers. Ce concept innovant combinait les TIC et l'« internet-of-things » pour promouvoir sur un mode ludique la cohésion et l'interaction à l'intérieur de deux quartiers et entre ceux-ci.

Innovation en matière de TIC et co-création

« Apps for Gent » constitue un exemple d'innovation TIC et de co-création sous la forme d'un concours de création d'applications, de sites web ou de concepts au moyen de données ouvertes de la ville de Gand et de ses partenaires. Cet événement de co-création illustre les possibilités offertes par les données ouvertes mais constitue également un lieu de rencontre où échanger des idées et discuter d'applications possibles, un mini-laboratoire donc où, par le recours aux données ouvertes, les participants découvrent par eux-mêmes comment rendre la vie à Gand plus agréable, plus aisée ou plus intéressante.

Tendre vers une société ouverte et solidaire

La ville de Gand est appréhendée comme un écosystème social où une place est réservée aux différents acteurs qui ont un rôle à jouer et influent sur le fonctionnement du système. Une importance majeure est conférée à l'établissement de liens (nouveaux) entre les citoyens, les pouvoirs publics, les institutions de savoir et les entreprises, sur la base d'un modèle dit 'quadruple hélix'.



Ghent Living Lab

Ghent Living Lab fait partie des instruments par lesquels Gand se propose d'offrir des points de repère aux différents acteurs de la ville. Ce laboratoire vivant constitue un élément essentiel de la Smart City. C'est un outil qui permet de capter l'intelligence et la créativité collectives. Les habitants de la ville, les entreprises, les forces créatrices (numériques), les chercheurs et les autres acteurs de la ville peuvent ainsi prendre conscience de leur appartenance à un même écosystème et de la possibilité qu'ils ont de joindre leurs forces. Les Gantois et les organisations liées à cette dernière sont invités à adhérer au Ghent Living Lab et à se muer en véritables co-créateurs et membres de l'écosystème de la Smart City.

Outre les *digital natives*, d'autres acteurs encore sont associés au projet dès lors qu'il existe une complémentarité entre les solutions *on line* et les solutions *off line*.



Conclusions concernant l'expérience vécue par la ville de Gand

La Smart City est un écosystème innovant. Elle n'est pas un concept statique, ni la simple somme des éléments qui la constituent et la définissent. Il s'agit plutôt d'un scénario, d'une orientation pour la ville. Les habitants contribuent à donner davantage encore forme à la ville et sont soutenus et stimulés à cet effet. En ce sens, la Smart City est tout à la fois un laboratoire urbain, un écosystème innovant, un living lab et une force motrice pour le changement. Elle ne doit pas être jaugée en fonction d'un classement, lequel ne serait en tout état de cause qu'un instantané.

L'appellation Smart City montre à quel point une ville se comporte comme un écosystème innovant. Les résultats ou expressions (intermédiaires) sont par définition largement tributaires du contexte. Une chose est certaine: il n'existe pas de modèle standard ni d'application Smart City magique toute faite. Il y a autant de Smart Cities qu'il y a d'écosystèmes locaux, avec leur dynamique co-créative unique et leur coopération spécifique d'acteurs.

B. Project de rues à vivre



Mme Loesje Van Damme (Mobiliteitsbedrijf Gent) a indiqué que le projet relatif aux rues à vivre visait, par l'expérience, à faire prendre conscience aux habitants et aux décideurs politiques de la possibilité d'appréhender différemment la rue et, dans le prolongement, l'espace public. Les habitants, avec des volontaires du réseau « Fiets van Troje », de la ville de et des organisations partenaires, s'emploient à réaliser la rue durable telle qu'ils la rêvent. Avec la rue en toile de fond, ils imaginent leur rue du futur. Ils cherchent à déterminer dans la pratique si - et dans l'affirmative comment - un aménagement différent, conjointement avec la réduction de la place réservée à la voiture, peut permettre de rendre plus agréable la coexistence dans la rue et la vie dans la ville. La recherche des réponses à apporter aux défis et aux problèmes permet d'acquérir du savoir et de l'expérience, dans la perspective de décisions importantes à prendre dans les prochaines années pour réaliser à grande échelle des rues à vivre définitives. L'expérience des rues à vivre ne s'appuie pas sur l'innovation technique ou technologique mais interpelle directement les habitants sur le vivre (ensemble) en ville.

À Gand, dix rues ont été, pour une durée de deux mois, transformées temporairement en rues à vivre, avec une meilleure organisation et des formes de mobilité durable. Une rue libérée de la voiture permet de dégager un espace de vie que les habitants peuvent verdurer et aménager selon leurs rêves et leurs souhaits. C'est le moment idéal pour expérimenter des formes durables de mobilité, comme l'auto partagée, les véhicules électriques et les vélos.

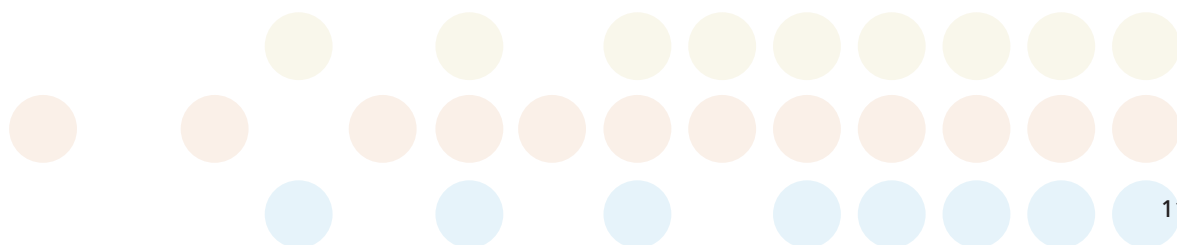


C. Autres expériences (Suède – Estonie – ville de Liège)

Lors de la conférence de Gand, il a été fait rapport sur les expériences vécues dans les pays scandinaves et baltes. L'analyste énergétique Markus Paulsson a évoqué l'ambition de la ville de Lund, la plus vieille ville de Suède, de réduire de moitié d'ici 2005 les émissions de gaz à effet de serre.

Mme Kerttu Märtin, du département de l'urbanisme de la ville de Tallinn, a quant à elle indiqué que la capitale de l'Estonie s'adresse à ses habitants avant la présentation officielle d'un projet d'aménagement, ce qui a pour effet de conférer une dimension plus humaine à la procédure.

M. Marc Schlitz, expert en environnement à la cellule stratégique de la ville de Liège, a consacré un exposé à EnergyCity, un réseau de villes européennes, dont Liège fait partie, et qui a pour finalité la maîtrise énergétique.



IV. LES SMART CITES DANS LA PRATIQUE : LE LIEN ENTRE ANCIEN ET NOUVEAU DEVENTER (PAYS-BAS)

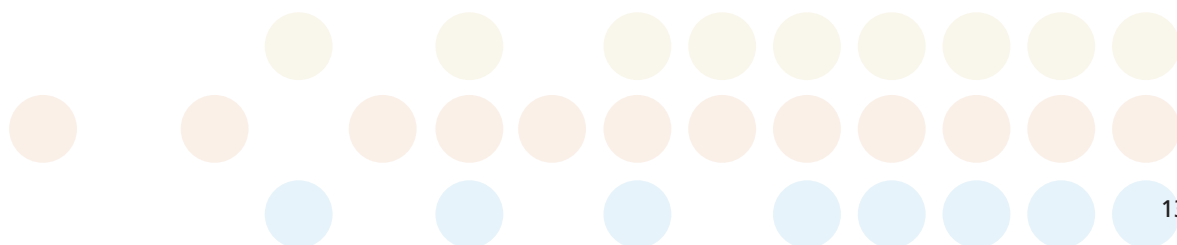
VENDREDI 9 OCTOBRE 2015 – PROGRAMME

10.00	Arrivée au Livinggreencentrum Oost Nederland (sur la base d'Interreg Vb en développement; centre d'information / connaissance / formation / expérience / activités dans le domaine de la construction et de la rénovation durables)
10.30	Paroles de bienvenue par M. Andries Heidema, bourgmestre
10.40	Programme par Mme Flora van Houwelingen, directrice concern
10.50	Presentation : Smartcities
11.05	Presentation : Transition énergétique / Livinggreen
11.20	Brève promenade vers le site suivant
11.30	Quartier portuaire L'ancienne zone portuaire fait l'objet d'un redéveloppement complet: abondante industrie créative; silo à grains
12.30	Déjeuner Dok H2O, en un lieu situé dans la zone portuaire http://dokh2o.nl/
13.30	Visite de la zone portuaire en car Le port intérieur de Deventer est le troisième plus grand d'Europe occidentale
14.00	Visite du quartier Rivierenwijk ou Voorstad Oost Il s'agit de deux quartiers désavantagés qui font l'objet d'une rénovation complète; dans la perspective d'une faible consommation d'énergie et, surtout, avec et par le quartier
15.15	Centre-ville de Deventer Promenade dans et le long d'un certain nombre de lieux marquants du centre-ville de Deventer - Ligue hanséatique
16.30	Clôture par une collation/boisson dans un lieu marquant du centre-ville
17.30	Fin de la conférence

La ville de Deventer, située dans le Nord-Est des Pays-Bas, fait partie d'un groupe de 36 villes qui s'échangent des bonnes pratiques en matière de développement de villes intelligentes. Lors de la conférence, la ville a illustré dans la pratique le concept de villes intelligentes en établissant un lien entre l'ancien (la ville telle qu'elle existait auparavant) et le nouveau (la ville telle qu'elle évolue). Il s'agissait de montrer que, précédemment déjà, des villes avaient été organisées de manière intelligente et que le sujet va au-delà de l'accent qui est mis, comme c'est souvent le cas, sur l'innovation et les TIC.

Le Parlement Benelux a été reçu sur un site qui abritait dans les années 1950 une usine de gaz et qui accueille aujourd'hui des entreprises start-ups. Des étudiants et d'autres acteurs animés par la passion du renouvellement, de l'innovation et la créativité peuvent s'y rencontrer et s'inspirer mutuellement.

Après l'ouverture de la conférence par M. Marcel Oberweis, vice-président du Parlement Benelux, M. Andries Heidema, bourgmestre de Deventer, a prononcé une allocution de bienvenue en souhaitant à tous les participants une journée fructueuse. Mme Flora van Houwelingen, directrice de concern, a indiqué comment la ville de Deventer s'emploie à réaliser son ambition de devenir une ville intelligente: la ville joue le rôle d'interface pour des partenaires dans la ville et dans la région, auxquels elle offre des facilités telles que l'établissement de relations, la création de liens et un travail de lobbying à Zwolle, La Haye et Bruxelles.



A. Extension du quartier résidentiel Steenbrugge



Le chef de projet, M. Arthur Borst, a traité du développement de Steenbrugge, un projet d'extension de 1.100 habitations sur une ancienne zone agricole. Le quartier ne sera pas raccordé au gaz, conformément à la volonté de tendre vers une totale neutralité énergétique. L'efficacité énergétique constitue en effet pour la ville un défi majeur.

Mais il y a plus encore : de nombreuses applications nouvelles et contemporaines en matière de TIC et des concepts de travail (smart living) seront mis en oeuvre pour développer une « Smart Economy » sous toutes ses facettes. Là encore, la durabilité sociale est un sujet important. Steenbrugge est ainsi autorisée à se revendiquer du concept de Smart City. Le lien entre l'ancien et le nouveau est assuré par la présence du site historique (agricole) ainsi que par la mise en œuvre de nouvelles techniques et de modes de travail qui peuvent s'appuyer sur des méthodes connues de longue date.





B. Transition énergétique

Le conseil communal de Deventer a décidé que la commune devrait atteindre la neutralité énergétique en 2030. L'entreprise sera ardue en raison des émissions de CO₂ dues aux habitations (20 %), aux entreprises (30 %) et à la mobilité (30 %). M. Ron Sint Nicolaas, qui assume la fonction de « régisseur » en matière d'énergie durable, a esquissé le défi à relever.



Les points de départ suivants ont été définis en vue de la politique à mettre en œuvre :

- les entreprises et les corporations sont les moteurs de la transition ;
- une marge importante est laissée aux initiatives locales ;
- l'agenda politique a été établi pour une période de quatre à huit ans à partir du lancement du projet en 2011 ;
- il sera procédé à un accroissement d'échelle au niveau de la ville ;
- des formes de participation poussée sont prévues pour les citoyens et les entreprises ;
- la commune opte pour un rôle de facilitation et met l'accent sur un nombre réduit de priorités.

Le conseil communal a défini neuf priorités, dont trois principales : la construction de logements, l'adaptation du secteur des entreprises et la mobilité. La stratégie de la ville de Deventer dans le cadre de la transition énergétique est déterminée par :





- l'autorité en charge de la facilitation (rapprochement, lobbying, nouvelles solutions, arrangements financiers intelligents) ;
- marketing moderne (persuader et non commander) ;
- établir le lien avec l'économie, l'innovation, le marché de l'emploi, l'habitat et la culture ;
- innovation ouverte ;
- possibilité de réaliser un accroissement d'échelle par le recours à des solutions financières intelligentes ;
- absence de subsides si les *business cases* sont concluants ;
- partenariat à différents niveaux: provincial, national, Benelux, européen (coopération Urbiscoop Benelux; EU Urban Agenda/ Agenda Stad; JPI Urban Europe, ...).

En ce qui concerne la transition énergétique, c'est au niveau de la coopération en matière énergétique avec échanges directs - la base du modèle économique - que l'ancien et le nouveau trouvent à s'exprimer au mieux.

C. La transition d'une ancienne zone portuaire vers une zone d'habitat et d'emploi moderne et créative



Le port intérieur de Deventer est, à trois exceptions près, le plus grand d'Europe occidentale mais il n'est pas utilisé dans cette fonction : la zone portuaire a subi au cours des dernières décennies un important vieillissement, une situation qu'a modifié le projet arrêté pour le quartier portuaire. Le chef de projet, M. Dennis Laing, a commenté l'évolution qu'a connue cette zone à la fois vivante et passionnante que les députés ont également pu visiter.

Après un long processus émaillé de hauts et de bas, auquel ont participé de nombreux partenaires, une économie et une créativité nouvelles, un entrepreneuriat renouvelé et des pionniers ont trouvé leur place sur le site qui se distingue désormais par une gamme étendue de formes d'habitat, la mise en oeuvre de nouveaux matériaux et des constructions créatives. Le quartier portuaire est devenu un site bouillonnant.

Au cours de la visite en bus sur le site, il est apparu qu'il reste toutefois beaucoup à faire, essentiellement parce que Deventer possède là le plus grand terrain industriel d'un seul tenant de l'est des Pays-Bas. Le processus de transformation est rendu complexe par les nombreux objectifs qui se superposent et se concurrencent parfois. La réalisation du transbordement de conteneurs constituera un défi dans l'avenir immédiat.



D. Rénovation d'un quartier d'habitations sociales dans la Rivierenwijk



Deventer se félicite de la manière dont la société civile participe à la rénovation du quartier. La Rivierenwijk en est une parfaite illustration. En 2011, la ville et la corporation de construction d'habitations sociales Rentre ont joint leurs forces pour opérer une transformation. Le chef de projet, M. Tinus Meijerink, et le manager immobilier Ben Nijhuis, de l'entreprise Rentre, ont fait visiter le quartier aux parlementaires.

La Rivierenwijk est un quartier défavorisé qui a été rénové avec une large participation des habitants. Le projet, qui comporte non seulement des habitations mais aussi des rues, des plantations, un centre de soins de santé, un centre de quartier, un centre de jeunes, une école et des magasins, a contribué à totalement transformer le quartier dont les habitants se montrent désormais fiers.

Par la visite du site, la ville a voulu montrer que la rénovation sociale d'un quartier constitue une composante indispensable des Smart Cities, l'accent étant mis au maximum sur la production d'énergie. Le processus de transformation d'un vieux quartier en un environnement de vie nouveau et moderne s'accomplit pleinement.



E. Le vieux centre-ville: de l Ligue hanséatique à la Nouvelle Hanse

Le vieux centre-ville de Deventer est un site où l'ancien et le nouveau se rencontrent depuis de nombreux siècles déjà. Deventer est riche d'une histoire qui s'étend sur une période de près de 1250 ans, au cours de laquelle la commune, en sa qualité de ville hanséatique, a développé une dynamique économique que l'on peut toujours observer aujourd'hui et qui trouve à s'exprimer en maints endroits



Les participants à la conférence ont visité le quartier rénové de la gare (avec une présentation par le chef de projet, M. Rene Huls) et le bureau d'ingénieurs Witteveen en Bos (dont la directrice, Mme Karin Sluis, a exposé les projets d'approvisionnement durable du centre-ville en énergie : énergie géothermique, utilisation de chaleur résiduelle, forme innovante et unique de stockage d'énergie par le développement de batteries). Elle a souligné toute l'importance que la Nouvelle Hanse revêt pour Deventer et ses entreprises. Les leçons du passé permettent en effet à la nouvelle économie de se donner un visage, un objectif que la ville et ses partenaires s'emploient à réaliser avec un bel enthousiasme.

La très instructive journée de conférence s'est clôturée par la visite du centre-ville de Deventer, de ses richesses historiques et de ses nombreux lieux marquants.





V. SMART CITIES – SMART GRIDS

ESCH-SUR-ALZETTE ET SANEM -BELVAL (LUXEMBOURG)

VENDREDI 7 OCTOBRE 2016 - PROGRAMME

10.30	Café d'accueil, bâtiment « massenoire », Fonds Belval
11.00	Mots de bienvenue de Mme Maya Detiège, présidente du Parlement Benelux
11.10	Discours d'introduction M. Marcel Oberweis, vice-président du Parlement Benelux
11.20	Présentation du site de Belval, M. Luc Dhamen, directeur du Fonds Belval
12.00	Départ vers l'Université du Luxembourg, Belval
12.05	Arrivée à l'Université du Luxembourg
12.15	« The green vision of the Faroe Islands », présentation par M. Terji Nielsen, R&D Manager de la SEV, Iles Féroé (http://www.sev.fo/Default.aspx?AreaID=2)
13.05	Déplacement vers le Fonds Belval
13.15	Réception offerte par la Ville d'Esch-sur-Alzette, allocutions par un membre du collège échevinal de la Ville d'Esch-sur-Alzette et par M. Roger Negri, président de la délégation luxembourgeoise auprès du Parlement Benelux, suivie d'un déjeuner
14.55	Photo de famille
15.00	Visite guidée du site de Belval
17.00	Fin de la visite et temps libre

Belval constitue l'un des projets de développement urbanistiques actuels les plus importants et les plus ambitieux en Europe. Sur les terrains d'environ 120 hectares de ce qui était autrefois la plus grande aciérie du Luxembourg, la recherche et l'enseignement, le travail et les loisirs, l'industrie et le commerce, l'habitat et la culture se fondent pour former un mélange vivant. La société de développement Agora ainsi que le Fonds Belval, un établissement public, réalisent ce nouveau site sur la base d'un plan d'aménagement général de Jo Coenen Architects de Maastricht.

Les participants ont découvert le bâtiment « massenoire », sur le site industriel comportant des hauts-fourneaux transformé par le Fonds Belval en un site à fonctions multiples doté d'un potentiel pour le 21^e siècle, dont l'Université de Luxembourg, des maisons passives, des entreprises et une zone commerciale.

Les membres du Parlement Benelux ont également rencontré à cette occasion Terji Nielsen, un expert en matière énergétique et ingénieur auprès de l'entreprise de production d'énergie électrique et d'approvisionnement des 17 îles Féroé, lesquelles projettent de devenir totalement indépendantes des combustibles fossiles en 2030 en investissant massivement dans les énergies renouvelables. M. Nielsen présentait le système moderne de stockage de l'énergie électrique produite à partir de l'énergie éolienne. Durant les périodes de production d'énergie électrique non écoulee dans le circuit, celle-ci sera stockée dans deux batteries.



Au cours de la journée, l'échevin d'Esch-sur-Alzette Dan Codello a accueilli les participants au Fonds Belval, dont les activités ont été présentées par son directeur Luc Dhamen. Des membres du Conseil parlementaire interrégional se sont joints à cette réunion mettant en exergue le site d'Esch Belval comme un exemple de gestion urbaine intelligente créant davantage d'emplois, des espaces urbains plus efficaces notamment au niveau des transports, de l'énergie et de la protection de l'environnement.



A. Un espace urbain frontalier

Le site de Belval est situé au Sud du Grand-Duché de Luxembourg à proximité de la frontière française. Il s'étend sur les territoires des communes d'Esch-sur-Alzette et de Sanem.

La ville d'Esch-sur-Alzette, considérée comme le centre de l'industrie sidérurgique luxembourgeoise, est avec ses 31 000 habitants la deuxième ville du pays. Elle compte, outre les activités culturelles bien développées, des établissements et structures de formation générale et professionnelle, des institutions du domaine social et de la santé ainsi que des installations sportives et de loisirs.

Les services publics et privés qui y sont implantés ont une signification régionale ou même nationale. La commune de Sanem, qui se compose des localités de Belvaux, Ehlerange, Soleuvre et Sanem, compte environ 15 000 habitants.

La friche de Belval est un ancien site industriel de l'Arbed, un groupe sidérurgique luxembourgeois fondé en 1911 et fusionné en 2002 avec les groupes Aceralia et Usinor pour former le groupe Arcelor qui, de nouveau, a fusionné en 2006 avec le groupe Mittal Steel pour former la société ArcelorMittal.

En 1997, à l'arrêt du haut fourneau B, le dernier haut fourneau encore en production au Luxembourg, une surface de 120 hectares a été libérée à l'ouest pour accueillir de nouvelles fonctions, tandis que l'autre partie du site est restée un lieu de production de la société ArcelorMittal. Aujourd'hui, le site est parfaitement desservi par la route et le rail qui le longe à sa limite Sud.

B. Un site reflétant l'histoire sidérurgique du Luxembourg

L'usine de Belval a été construite entre 1909 et 1912 par la « Gelsenkirchener Bergwerks A.G. » à l'emplacement du « Escher Bësch », forêt communale de plus de 200 hectares. Considérée à l'époque comme une des usines les plus modernes d'Europe, elle s'étendait sur un terrain de quelque 100 hectares et comptait six hauts fourneaux capables de produire chacun entre 240 et 250 tonnes de fonte par jour. Plus de 2 000 ouvriers y travaillaient dès 1912. Tout au long de son existence, l'usine de Belval a connu des fortunes diverses, subissant les grandes crises énergétiques et de nombreuses mutations. Une première extension est réalisée huit ans après la mise en service de l'usine, puis une autre après la Seconde Guerre mondiale. Entre 1965 et 1979, trois hauts fourneaux de la nouvelle génération viennent remplacer les six unités restées en service jusqu'en 1960. Après le passage à la filière électrique au début des années 1990, le dernier haut fourneau est éteint en 1997 et la fonderie mise en friche. Les hauts fourneaux A et B sont inscrits à l'Inventaire Supplémentaire des Sites et Monuments Nationaux le 18 juin 2000, tandis que le haut fourneau C est vendu, démonté et reconstruit en Chine.

La Terrasse des Hauts Fourneaux a toujours constitué le cœur de l'usine de Belval, c'est-à-dire le lieu où le minerai était transformé en fonte avant de devenir de l'acier et de prendre ensuite au laminoir les formes les plus diverses. Cette fonderie, jamais déplacée depuis 1911, mais régulièrement modernisée, voire entièrement reconstruite, s'organisait selon un axe Nord-Sud, sur lequel s'alignaient les hauts fourneaux. Installée sur une surface de 24 hectares et raccordée au réseau ferroviaire dans sa partie Sud, la Terrasse des Hauts Fourneaux est le lieu d'implantation de la Cité des Sciences, qui occupera pas moins de 15 hectares. Certains de ses vestiges industriels sont intégrés dans le nouveau concept urbain et deviendront ainsi le symbole du renouveau, le trait d'union entre le passé et l'avenir.



C. La reconversion des friches industrielles

Principal moteur du développement de la région pendant près d'un siècle, la sidérurgie connaît une récession durable dans les années 1980-90. Belval n'échappe pas à ce destin: le dernier des hauts fourneaux est abandonné en 1997. L'ensemble de l'usine subit alors une importante réorganisation, la moitié Ouest de l'enceinte qui comporte la fonderie étant mise en friche. Dès 1998, les travaux de démantèlement sont engagés. Seuls les hauts fourneaux, le Highway, la halle des soufflantes, la Möllerei et quelques bâtiments annexes sont épargnés.

Dans l'ensemble, 1 200 hectares de terrains tombent en friches dans le Sud du Grand-Duché suite aux restructurations de la sidérurgie. Le gouvernement luxembourgeois décide alors de procéder à la reconversion de 650 hectares, ce qui permet de rééquilibrer l'aménagement territorial du pays. Ce vaste projet prévoit notamment la décentralisation d'infrastructures et la création d'initiatives dans des secteurs innovants, afin de relancer la prospérité économique et de redresser l'image de toute une région.

Quatre quartiers résidentiels ont été construits à Belval, alors que son centre est destiné avant tout aux activités commerciales et scientifiques.

D. L'Université à Belval

La « Cité des Sciences » constitue le projet directeur de Belval. Le projet, évalué à environ 950 millions d'euros pour la première phase de construction, prévoit la construction d'environ 20 immeubles neufs sur le terrain de la terrasse des hauts-fourneaux et accueille depuis 2015 l'Université du Luxembourg ainsi que des centres de recherche extra-universitaires et des entreprises start-up.

À terme, environ 7 000 étudiants et 3 000 enseignants et chercheurs étudieront et travailleront à Belval. Toute l'Université (à l'exception de certaines parties de la Faculté de Droit, Économie et Finance) aura entièrement déménagé d'ici 2019.

E. Creuset des disciplines

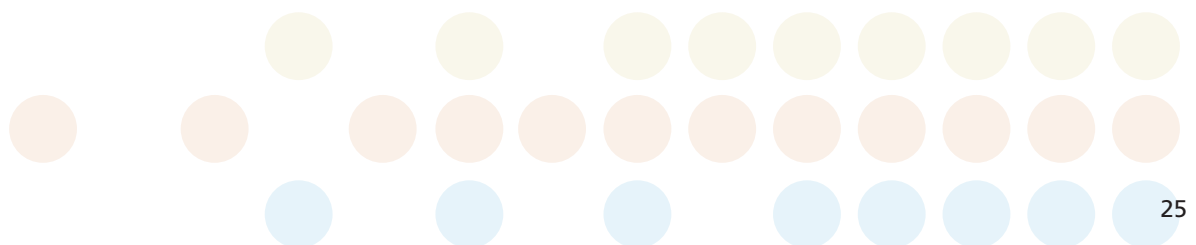
La science ne peut plus résoudre les grandes questions que dans l'alliance des domaines d'expertise et des institutions. Belval est une opportunité unique pour l'échange interdisciplinaire du fait notamment des bâtiments de recherche organisés autour de thématiques et hébergeant des chercheurs et institutions aux orientations diverses. La « fonderie » passée d'Esch-Belval devient ainsi le creuset des disciplines scientifiques.

F. Une cité des sciences

Le site d'Esch-Belval comprend aujourd'hui une panoplie de différentes institutions liées à la recherche scientifique et à la diffusion du savoir et de la culture:

- la Maison du savoir;
- la Maison du livre;
- la Maison des sciences humaines;
- la Maison du nombre;
- la Maison des arts et des étudiants;
- la Maison de l'ingénieur;
- la Maison de la vie;
- la Maison de l'environnement I;
- la Maison de l'environnement II;
- la Maison des matériaux I;
- la Maison des matériaux II;
- les Halles d'essais ingénieurs;
- le Bâtiment biotech (Maison de la biomédecine);
- la Maison de l'innovation;
- l'Incubateur d'entreprises;
- le bâtiment administratif;
- le Centre National de la Culture Industrielle;
- la Rockhal;
- le Lycée Bel-Val;

- le centre de recherche Gabriel Lippmann;
- le centre sportif Belval;
- le centre de visite « massenoire ».



G. Le symbole de la vision d'avenir du Luxembourg

Belval est l'incarnation de la vie urbaine moderne: jogging dans le parc de bon matin, avant d'emmener les enfants à l'école et de rejoindre le bureau ou l'Université à pied. À midi, pause-déjeuner au restaurant, puis emplettes au centre commercial l'après-midi et détente sur l'aire de jeu avec les plus petits. Le soir, cinéma ou concert à la Rockhal. Pas d'embouteillage ni de long trajet: à Belval, tout est accessible rapidement et facilement à pied ou à vélo.

Le Luxembourg se réinvente: d'un site de production d'acier à une place financière, le pays veut évoluer pour devenir un lieu de recherche. À Belval, cette vision ambitieuse est en passe de devenir une réalité.







VI. CONCLUSIONS

La ville intelligente et durable est une ville novatrice qui tâche à améliorer l'efficacité de la gestion urbaine dans le respect des générations actuelles et futures. Les acteurs des villes se voient donc assignés des objectifs ambitieux en matière d'efficacité énergétique et de développement des énergies renouvelables et pauvres en carbone. La ville intelligente et durable sera connectée, résiliente et performante énergétiquement. La construction de la « Smart City » impose une approche globale pour traiter simultanément les enjeux autour des nouveaux services énergétiques et des services urbains au sens large.

En jetant un regard sur les résultats des visites des trois villes de la trilogie, on peut dire que la ville intelligente et durable représente la symbiose fascinante entre le monde réel et le monde virtuel.

La transition vers des villes durables et intelligentes sera un axe indispensable des transformations des prochaines décennies, invitant l'humanité à repenser la cohésion sociale et les liens entre villes et périphérie et de l'homme à son environnement.

Au-delà des équipements sur lesquels les municipalités peuvent miser pour connecter l'environnement urbain, ce sont bien ses habitants, ses entreprises et ses passants qui rendent la ville « intelligente », c'est-à-dire adaptée aux besoins de tous et en faveur de l'émancipation et de l'épanouissement de chacun.

Le Parlement Benelux formulera en 2017 des recommandations concrètes à la lumière de l'expérience et des connaissances acquises à l'occasion de la trilogie Smart Cities.

