

JUIN '20

smartmedia

# FOKUS.

## VILLE DU FUTUR

Michel Van Bellinghen

La nécessaire transformation des villes

Jean-Yves Marion

Des ressources aux déchets, des déchets aux ressources

Espaces urbains

Plus verts, plus durables, plus smart

**CARLOS  
MORENO**

« La qualité de vie urbaine, c'est la vraie intelligence de la ville. »

Découvrez-en plus sur [fr.fokus-online.be](https://fr.fokus-online.be). #fokusvilledufutur



**JAMES**  
REALTY

VENTE | LOCATION | INVESTISSEMENT  
RECHERCHE PERSONNALISÉE

[james-realty.com](https://james-realty.com)

**BRUXELLES**  
+32 (0)2 218 38 38  
[info@james-realty.com](mailto:info@james-realty.com)

**COUNTRYSIDE**  
+32 (0)2 633 18 18  
[countryside@james-realty.com](mailto:countryside@james-realty.com)



# Plaidoyer pour la Smart City !

La transformation de nos villes en véritables Smart Cities changera nos vies, qui s'en trouveront simplifiées, mais aussi plus agréables. Et l'un des piliers de ces futures Smart Cities sera les télécommunications, ou plutôt la nouvelle génération de télécommunication.

**S**i vous me demandiez pourquoi amorcer cette transition vers la ville intelligente est importante, je vous répondrais en évoquant notre futur. Dans le domaine de l'énergie et de l'environnement, il sera possible, grâce à des compteurs intelligents connectés, de moduler de manière optimale la production et la consommation d'énergie et de contrôler la qualité de l'air à l'aide de compteurs de particules fines. Dans le domaine de l'agriculture également, une gestion automatisée de la pulvérisation et de la récolte sera possible. Dans l'industrie, la mise en œuvre de la 5G amènera son lot de nouvelles possibilités, les robots collaboratifs (les « cobots ») par exemple. Le secteur des soins de santé en bénéficiera aussi : imaginez les ambulances connectées, transmettant en temps réel les résultats des examens effectués à bord de l'ambulance à l'hôpital, qui sera alors mieux préparé à l'arrivée du patient. En ce qui concerne la mobilité future, tout le monde attend évidemment avec impatience les voitures autonomes qui vous dirigent directement vers un emplacement de parking libre, l'infrastructure numérique sachant où en trouver. L'offre des transports en commun s'améliorera aussi : la rapidité de la 5G offrant la possibilité de savoir à tout moment combien de sièges sont encore disponibles dans un train.

Une ville (et des services) plus intelligente donc, mais la maison ne serait pas en reste. Avec le déploiement de la 5G, le nombre d'appareils intelligents dans l'habitation ne fera qu'augmenter et ils pourront en outre être



“ Les télécommunications seront cruciales pour l'avènement de véritables villes intelligentes.

commandés au moyen de la technologie vocale. Les fibres optiques rapides nous permettront, mieux encore, d'utiliser tous ces appareils en même temps.

Pour rendre ce futur possible, des investissements seront nécessaires dans les réseaux de télécommunications. Les réseaux fixes ont déjà connu des investissements massifs, notamment dans les câbles à fibres optiques afin de les rendre adaptés aux vitesses ultra-rapides. Pour l'avenir des réseaux mobiles, nous faisons face à des défis majeurs. Des infrastructures mobiles de cinquième génération permettront d'y répondre : augmentation de la largeur de bande disponible, amélioration de la couverture (y compris à l'intérieur des bâtiments), temps de réaction beaucoup plus rapide, et vitesse de téléchargement multiplié par 10 !

Si ces investissements (installation de fibres optiques fixes et technologie 5G utilisant de nouvelles radiofréquences) sont indispensables, c'est parce qu'eux seuls permettront de relever ces défis : la transition vers une industrie 4.0 et l'augmentation exponentielle de la consommation de données. Les télécommunications seront cruciales pour l'avènement de véritables villes intelligentes.

TEXTE MICHEL VAN BELLINGHEN, PRÉSIDENT DE L'INSTITUT BELGE DES SERVICES POSTAUX ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS (IBPT)



## CONTENU...

- 04** La ville : repensée pour mieux circuler
- 05** Smart City: Smart Justice
- 06** La réinvention des espaces urbains
- 08** Interview : Carlos Moreno
- 12** Quel mix énergétique pour la ville du futur?
- 14** Jean-Yves Marion : 2030, en route vers des villes circulaires ?

## ÉQUIPE.

COUNTRY MANAGER:

Christian Nikuna Pemba

RÉDACTEUR EN CHEF:

Julie Garrigue

ÉQUIPE ÉDITORIAL:

Fernand Letist

Angelika Zapszalka

PHOTO EN COUVERTURE:

Sylvain Leurent

LAYOUT:

Anouk Brusselaers

IMPRESSION:

Roularta

**SMART MEDIA AGENCY**

**SMART STUDIO**

Leysstraat 27, 2000 Anvers

Tel +32 3 289 19 40

redactie@smartmediaagency.be

studio@smartmediaagency.be



**Bonne Lecture**  
Sophie Farroul  
Project Manager

**À VENDRE  
APPARTEMENTS  
DE STANDING  
À BRAINE-L'ALLEUD  
VICTOR HUGO**

- > 54 unités d'habitation de 2 à 4 chambres réparties sur 4 niveaux (R+3)
- > vaste terrasse, garage en sous-sol
- > situé en bordure de Waterloo, proche de nombreuses facilités et d'une accessibilité optimale

**ACTION TEMPORAIRE  
Profitez d'un chèque finition\***



Plus d'infos?

**010 23 79 50**

matexi.be - brabantwallon@matexi.be

\* voir conditions auprès de votre Sales Consultant



**Bienvenue  
dans votre  
quartier.**



**FOKUS**

Pour en lire davantage, rendez-vous sur  
**FR.FOKUS-ONLINE.BE**



# Repenser les infrastructures pour mieux circuler ?

Pas encore de voitures volantes, d'hélicoptères-taxis ou de drones de livraison à l'horizon. Pour l'heure, le futur de la mobilité réside dans les efforts à mettre en place en vue d'éviter les bouchons. Rien de bien folichon, mais bien le rêve de nombreux navetteurs comme de citoyens.

Les automobilistes qui, tous les matins, quittent leur domicile pour se rendre à Bruxelles, Mons ou Anvers peuvent en témoigner : le trafic routier ne cesse de s'intensifier. Aux heures de pointe surtout, le temps de trajet peut facilement doubler, voire tripler. Plusieurs facteurs expliquent l'engorgement urbain. « L'une des grandes difficultés, en Belgique comme ailleurs, est que de nombreuses villes sont anciennes : leur réseau routier n'est pas adapté à l'évolution économique et démographique que connaît l'agglomération », explique Dr Eric Cornelis, chargé de cours et Senior Research Associate au Groupe de Recherche sur les Transports (GRT) de l'Université de Namur. « La configuration des centres historiques englobe difficilement le trafic automobile et le trafic de marchandises lié aux commerces qui s'y sont développés. » La concentration des activités économiques en territoire urbain, notamment des bureaux, participe à amplifier la congestion. Plus encore que les activités de logistique des grands magasins, ce sont celles, simultanées, de tous les travailleurs qui encombrer les routes. « Les embouteillages sont plus nombreux en période scolaire car beaucoup de parents déposent leurs enfants à l'école sur le chemin du travail et, si une certaine flexibilité est possible au niveau des horaires du travail, elle ne l'est pas au niveau des horaires de l'école », analyse le chercheur. Parce que ces services (écoles, courses, santé etc.) sont pourtant élémentaires et nécessaires, il est urgent de se pencher sur l'aménagement du territoire et sur l'intelligence de nos moyens de transport.

La décongestion des routes passera nécessairement par la réduction nombres de véhicules. Or, limiter leur utilisation n'est pas

si simple. Comme le souligne Benoit Godart, porte-parole de l'Institut pour la Sécurité Routière, Vias, l'extension des infrastructures liées à la mobilité douce reste la clé de la transition vers la Smart City. « On voit de

plus en plus de personnes utiliser des vélos, des vélos électriques, des trottinettes, des gyropodes, des mono-roues.... Il faut continuer à promouvoir ces modes de déplacement, en leur donnant une place adéquate en ville. »

« Il n'y a pas besoin de réinventer la roue: il faut partir de ce qui existe pour le rendre plus intelligent.

— PAUL NAVEZ, POUILL SPRL



Et de fait, si jusqu'à présent, les places de parking dominaient les bordures de routes, c'est de moins en moins le cas, ce qui pourrait avoir un impact sur l'usage de la voiture en ville pour l'expert de Vias. « Savoir que l'on va trouver une place de parking incite à prendre le volant. À partir du moment où l'on doit chercher une place, on hésite à utiliser sa voiture. » Mais le point d'orgue reste l'amélioration du réseau des transports en commun selon lui. « Plus ils seront performants et accessibles, plus les gens auront envie de les prendre, ce qui n'est pas encore nécessairement le cas aujourd'hui. » En cela, la technologie peut aider. Pour le consultant en développement de territoire intelligent (Sprl Poull), Paul Navez, « il n'y a pas besoin de réinventer la roue : il faut partir de ce qui existe pour le rendre plus intelligent. Un exemple concret serait les app de transports en commun, qui permettent de connaître en temps réel le prochain passage du bus, grâce à un tracking GPS réalisé via des équipements connectés, des IOT. »

Il est pourtant des cas où le recours à la voiture est inévitable. Quelques solutions permettent malgré tout d'améliorer la situation. Le covoiturage, par exemple, qui voit fleurir des bandes de circulation dédiée à cette pratique. La location de véhicules, notamment électriques, et le free-floating (voitures en libre-service à travers la ville, disponibles à tout moment) sont également des pistes explorées par les collectivités pour réduire la présence automobile. Ecoconso ASBL estime qu'une seule voiture partagée pourrait remplacer jusqu'à 15 voitures individuelles !



# Dans la ville du futur, la justice du futur ?

Une smart city réclame de smart services. La ville du futur, quelque soit sa taille ne saurait se passer de services performants, pratiques, abordables, qui simplifient la vie de ses citoyens. Et quoi de plus fondamental que leur droit à la justice ? Celle-ci connaîtra-elle aussi sa transition digitale ?

« **J**e pars du constat qu'il y a un décalage entre la justice et les attentes des citoyens. » Me Adrien Van Den Branden n'est pas tendre dans ses réflexions. « Ils sont habitués à obtenir un service de qualité, rapide, en ligne et financièrement abordable. Or la justice d'aujourd'hui semble être tout le contraire. » L'avocat a écrit un essai sur la justice « prédictive », dont le fonctionnement repose sur l'exploitation de données judiciaires. Dans *Les robots à l'assaut de la justice*, il réfléchit à la transition digitale du système belge, urgente selon lui.

« Ce décalage, qui va grandissant, risque de détourner les justiciables. Pour maintenir ce service public à flot, nous devons rendre son fonctionnement plus efficient. La seule solution est d'y amener de la technologie, dont l'intelligence artificielle. » Marie Messiaen est présidente de l'Association Syndicale des Magistrats (ASM) et juge au tribunal du travail du Hainaut. Elle s'inquiète de l'effet inverse. « Ça peut être intéressant tant que cela reste un outil pour aider le juge dans sa décision. Mais si un citoyen, qui choisit d'introduire une demande en justice pour un sujet qui lui semble important, se voit répondre qu'un algorithme lui prédit 90 % de chance d'être débouté, il risque de renoncer. » Me Xavier Van Gils est, lui, président d'Avocats.be, l'Ordre des barreaux francophones et germanophone de

Belgique explique la réticence de certains de ses collègues : « l'idée de robotisation du juge peut être effrayante. C'est l'idée qu'on ne maîtriserait plus le processus. Il faut tordre le cou à cette idée. L'informatique doit rester un outil à disposition. Un outil que l'humain nourrit et maîtrise. »

« **Moins de 0,5 % des jugements rendus depuis la Seconde Guerre mondiale sont librement accessibles en ligne.**

— ADRIEN VAN DEN BRANDEN, AVOCAT, AUTEUR DE *LES ROBOTS À L'ASSAUT DE LA JUSTICE*

Si la maîtrise totale de l'instrument informatique compte autant, c'est, selon la présidente de l'ASM, que les algorithmes ont un effet conservateur. « Un logiciel ne sort pas des clous. Il ne propose pas de jurisprudence créative, ces belles décisions,

qui sont devenues du droit, parfois même des lois. » Sa réticence est loin d'être sans fondement. « Si la sensibilité des juges est connue, un algorithme n'a pas la même transparence : qui est derrière ? Quelles données ? Quel traitement ? Il est essentiel d'imaginer une autorité de contrôle de la justice algorithmique, composée d'informaticiens et d'ingénieurs bien sûr, mais aussi de juristes et de magistrats. » Me Van Den Branden, qui va plus loin et plaide pour une automatisation partielle des décisions de justice, abonde toutefois dans ce sens : « l'algorithme doit être maintenu par les juges, non par le privé ou le gouvernement. C'est à eux de le faire évoluer. Dans le cas d'un juge-robot, l'appel resterait toujours possible devant un juge humain, l'occasion idéale d'analyser les cas déviants et de faire évoluer cette jurisprudence. »

« La jurisprudence est en fait une règle générale appliquée à une situation particulière, » rappelle Me Van Gils (Avocats.be). « L'ordinateur base ses "prédictions" sur d'autres cas similaires. Le risque est de tomber dans la justice de masse. » Qui ne prendrait plus en compte la particularité des situations. Sans doute pour cette raison, la justice prédictive, conçue comme décision automatique, n'est pas envisageable pour toutes les matières. Me Van Den Branden. « Nous devrions limiter la justice robotisée

aux litiges qui relèvent d'une application plus ou moins stricte de la règle de droit, à la marge de la justice distributive, comme c'est le cas par exemple de 99 % des contestations pour excès de vitesse. »

« **Ça peut être intéressant tant que cela reste un outil pour aider le juge dans sa décision.**

— MARIE MESSIAEN, JUGE ET PRÉSIDENTE DE L'ASM

Et bien que ces questions doivent être réfléchies avant d'envisager toute robotisation de la justice, les priorités sont pour l'instant tout autres : la numérisation des décisions de justice. « Moins de 0,5 % des jugements rendus depuis la Seconde Guerre mondiale sont librement accessibles en ligne, » rappelle Me Van Den Branden.



### Sous terre ?...

Vu qu'en surface, l'espace est saturé et qu'on a fait le tour des tours gratte-ciel, pourquoi ne pas utiliser voire élargir l'espace disponible en sous-sols ? New York a déjà son projet de Lowline, parc entièrement souterrain dans une ancienne station de trolleybus. Paris projette d'investir dans 30 lieux souterrains, Helsinki a sa piscine sous terre. Bruxelles caresse quelques projets autour d'espaces en sous-sols attenants à des stations de métro.



### ... une idée à creuser

Plutôt qu'à de l'habitat, difficilement praticable sous terre, certains urbanistes songent à y développer des projets d'espaces publics, de commerces, de musées. D'autres trouveraient intelligent d'y placer des data centers (dont on récupérerait la chaleur), des stockages d'énergies renouvelables, de la logistique de proximité ou de la production d'aliments, à l'image de la champignonnière bruxelloise.

# La ville doit réinventer son habitat, ses espaces et ses services

L'équation urbaine du futur est de faire vivre plus de gens dans un même espace entièrement repensé. Les experts envisagent un modèle de ville certes plus dense mais plus vert, plus durable et à la qualité de vie mieux partagée.

**E**n 2050, 70 % de la population vivra en ville contre 55% aujourd'hui. Mais pas question d'absorber cette poussée démographique par l'étalement urbain. La Belgique affiche en effet la volonté de freiner l'urbanisation au-delà des limites actuelles des villes en imposant le « stop béton » d'ici à 2050. Alors, comment accueillir mieux et plus de monde dans une ville à taille inchangée ? « La ville du futur devra se construire sur la ville actuelle », répond Jacques Teller, chercheur en Urbanisme et Aménagement du territoire à l'Université de Liège. « Ceci suppose de mieux gérer son sol, de recycler plus vite les espaces laissés vacants, de faire plus de place à la nature et la biodiversité, et enfin, de renforcer la résilience de la ville face aux catastrophes et risques de demain. Construire plus dense, plus vert et préservé du risque peut sembler un trio antinomique. Pourtant, ces axes forment l'équation de la ville future à restituer à ses habitants. S'appuyer sur leur intelligence et celle des communautés locales sera essentielle. Des petites villes aux métropoles. »

Premier champ d'action : les espaces, extérieurs et intérieurs. « L'objectif

sera de produire des logements plus petits, mais plus fonctionnels et confortables », indique le chercheur liégeois. « Ceci supposera de mutualiser une série de fonctions au sein et autour des immeubles : coworking, micro-logistique, jardinage, buanderies, parkings, etc. La densification des quartiers

urbains doit être vue comme une opportunité d'y amener de nouveaux services plutôt que de surcharger ceux en place. »

Kurt Custers, directeur Economie en transition et Ville durable de BXL-Environnement, va dans le même sens et évoque une « densité qualitative basée sur une approche plus partagée et collaborative de l'espace et des lieux à cultiver chez les habitants. » Cela se traduira par des services de mobilité durable, des restos collectifs, des jardins, cours et terrasses en commun. La réflexion

porte aussi sur de nouveaux espaces à inventer, pour y vivre et/ou y exercer des activités économiques. Certains analysent les extensions en sous-sol. D'autres démontrent déjà l'énorme potentiel d'avenir des surfaces en toiture pour accueillir fermes urbaines, lieux récréatifs ou nouveaux habitats.

l'aménagement d'espaces verts dans ou à proximité des habitats remodelés. »

En ligne avec le développement durable et le zéro déchet, l'heure est au recyclage et à la réutilisation des espaces et bâtiments existants. Soit pour les réaménager, soit pour les détruire et les reconstruire à partir de leurs propres matériaux (cradle-to-cradle), comme le souligne l'expert de BXL-Environnement. « En Région Bruxelles-Capitale, construire avec des matériaux de réemploi et de recyclage sera systématique. »

La ville du futur impose un nouveau paradigme d'aménagement et de mentalité citoyenne. « La prévention et la valorisation des déchets seront pensées dès le design des bâtiments et des quartiers, indique l'expert bruxellois. Fini les poubelles individuelles dans la rue. Les citoyens seront invités à descendre et déposer leurs ordures triées dans des containers enterrés. Cela facilitera le tri des déchets tout en simplifiant leur ramassage dans les rues. »

TEXTE FERNAND LETIST



“ La ville du futur devra se construire sur la ville actuelle. ”

— JACQUES TELLER, ULIÈGE

## Vous avez des questions ? Nous avons des solutions !

L'équipe de conseillers en investissement vous aide à comparer les solutions du marché parmi une offre de près de 1850 appartements.

[www.solutions.weinvest.be](http://www.solutions.weinvest.be)

Ou appelez-nous au 02 319 68 68. Service gratuit, sans engagement.

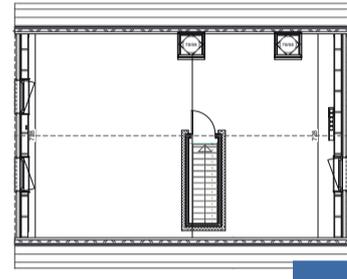
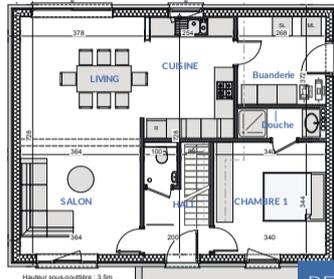
 We Invest



*Construisons ensemble,  
votre projet de vie !*

VOTRE MAISON À OSSATURE BOIS POUR **136.890€\*** !  
DÉCOUVREZ NOTRE MODÈLE « MODULO » EN FORMULE ZEN.

Contactez-nous pour plus d'infos au 071 22 82 15.



\*Prix hors TVA, hors frais et hors terrain.

NOUVEAU  
à partir de 90 kWh

SITE WEB : [WWW.PAQUET.BE](http://WWW.PAQUET.BE)

Maisons Paquet - Chaussée de Phillipville 31, 6120 Nalinnes



## LD2 Architecture

poursuit la construction d'un complexe multifonctionnel innovant sur la rue de la Loi



Le projet, en cours de construction pour la société Alides, se démarque par son intégration urbaine novatrice.

Implanté en recul de l'alignement, il libère une petite place publique au cœur de la rue de la Loi. Cette respiration urbaine, conforme au plan directeur du quartier, casse l'effet canyon de l'ancienne autoroute urbaine et ouvre une belle perspective vers le Square Frères Orban tout proche.

Dans quelques mois, ce nouvel espace urbain recevra les premiers arbres de la rue de la Loi. Avec la diminution du nombre de bandes de circulation, la création de pistes cyclables, ce bâtiment inaugure une nouvelle vision du quartier européen : plus humaine et faisant la part belle à la mobilité douce. Le complexe comporte des bureaux et, sur la rue de la science, des logements. Ces derniers profitent de beaux séjours orientés sud et dominant un intérieur d'îlot calme et verdoyant.

La structure a été étudiée pour une reconversion aisée dans le futur, partielle ou complète.

Les façades originales allient préoccupations environnementales et esthétiques.

En effet, la grille blanche permet de limiter efficacement les apports solaires, et donc les surchauffes, tout en offrant une vue sur le paysage urbain du sol au plafond des plateaux de bureaux. Ces derniers profitent de la sorte au maximum de la lumière naturelle et le recours à l'éclairage artificiel est limité.

Les bureaux disposent de vastes terrasses plantées, de toitures vertes et d'un jardin.

Le rez-de-chaussée offre une grande transparence et une hauteur libre sous plafond de 4m. Ces caractéristiques en font un espace idéal pour accueillir des activités aptes à dynamiser le quartier. Par ailleurs, toutes les techniques ont été étudiées en vue de limiter au maximum les consommations énergétiques. Le bâtiment recevra, une fois achevé, un label environnemental Breeam excellent. Enfin, le chantier repose entièrement sur la préfabrication qu'il s'agisse de la structure ou des façades.

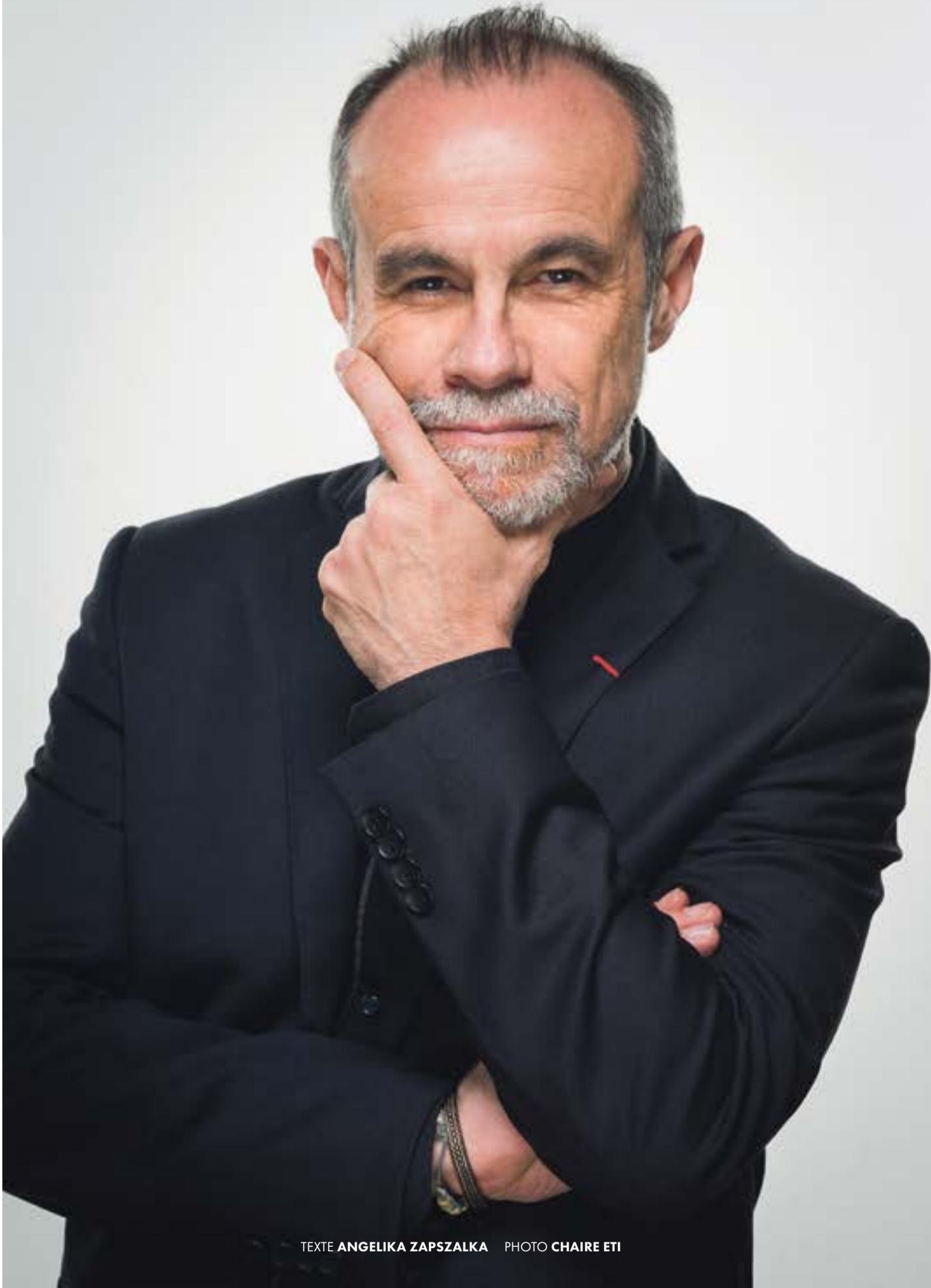
Les entreprises Maes organisent un chantier rapide qui limite au maximum les nuisances pour le quartier. Le bâtiment ainsi conçu pourrait, le cas échéant, être démonté pour en réutiliser les éléments constitutifs.

Projet Copernicus : Maître de l'Ouvrage : Alides / Entreprise générale de construction : Maes



# « La qualité de vie urbaine, c'est la vraie intelligence de la ville »

A l'heure de la crise mondiale du coronavirus, Carlos Moreno, expert international de la Smart City Humaine et professeur des universités, met en lumière l'importance de la transformation de la ville moderne vers ce qu'on appelle la Smart City, ou ville intelligente.



TEXTE ANGELIKA ZAPSZALKA PHOTO CHAIRE ETI

## Smart city, que signifie exactement ce concept aujourd'hui ?

« Pendant longtemps, le concept de ville intelligente renvoyait à une ville très technologique où la technologie permettait de résoudre les problèmes de la vie urbaine. Ce concept a mené à une impasse. De mon point de vue, la mission de la ville intelligente est associée à ce que j'appelle la ville vivante, c'est-à-dire à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens face à trois grands défis : le défi écologique, qui fait face au changement climatique et veille à l'extension de la biodiversité; le défi économique, qui consiste à créer de la valeur partagée; et social, qui ne laisserait personne de côté. Une ville inclusive, donc. La crise du coronavirus met en lumière la force des villes. La seule manière d'éviter la propagation est de ralentir l'activité

“ Nous avons perdu l'humanité de la ville. Notre défi : créer une ville durable, écologique, économique et sociale.

urbaine, de confiner les gens. Ça montre bien qu'il n'y a plus de création de valeurs, quand la ville disparaît en termes d'activité et de lien social. Nous nous retrouvons confrontés à une crise majeure. La ville intelligente est avant tout une ville dans laquelle la qualité de vie des citoyens permet d'offrir des réponses à la crise écologique, économique et sociale que nous vivons. »

## La notion de qualité de vie revient souvent dans votre discours. Qu'est-ce qu'une qualité de vie optimale, selon vous ?

« C'est de permettre aux citoyens d'accéder avec facilité et rapidité à l'essentiel des services qui peuvent les rendre heureux. Ces services, je les ai modélisés dans la Chaire que j'ai fondée à l'Université Panthéon Sorbonne-IAE de Paris [Chaire Entrepreneuriat Territoire Innovation, Ndlr] sous le concept de Ville du quart d'heure. Il s'agit d'avoir accès, à un quart d'heure de chez soi, à six choses essentielles : se loger dignement; s'approvisionner; bénéficier de conditions de travail correctes; se soigner, aussi bien physiquement que mentalement, ce que je nomme le bien-être; l'éducation, donc la culture, l'apprentissage et la formation; et l'épanouissement, à travers les loisirs. La qualité de vie se reflète dans l'accessibilité à ces services à un quart d'heure de chez soi, à pied ou à vélo. La qualité de vie urbaine, qui fait que les citoyens sont heureux, est la vraie intelligence de la ville. »

## Quels sont les défis principaux à relever pour tendre vers cet idéal ?

« Notre défi est de créer une ville durable, écologique, économique et sociale donc, dans la proximité. Il faut sortir de la ville anonyme, celle dans laquelle il faut une heure pour aller au travail, qui ne permet pas d'avoir accès aux produits autrement qu'emballés sous plastique dans de grands



centres commerciaux et de laquelle nous sommes exclus des services de santé. La concrétisation de la ville durable est dans notre capacité à créer la ville de proximité, polycentrique et multipolaire, c.-à-d. qui offre plusieurs centres où l'on peut retrouver tous ces services. Une ville maillée, interconnectée. Face à cette crise où l'on

“ La qualité de vie urbaine, qui fait que les citoyens sont heureux, est la vraie intelligence de la ville.

doit s'isoler, quoi de mieux que de pouvoir disposer, chacun, dans un périmètre court, de l'accès à tous ces services ? Plutôt que de donner à la voiture le contrôle de la ville et de ses infrastructures, on doit transformer la ville pour laisser place aux piétons, aux vélos, à la verdure, à la biodiversité, au mobilier urbain, aux jeux pour les enfants, aux bancs pour les personnes âgées. Il faut recréer une nouvelle économie de proximité, une économie d'usage. »

**La description de cette nouvelle ville rappelle, au fond, l'idée du village, avec sa place centrale où se réunissaient les anciens et jouaient les enfants, avec son épicerie et ses petits commerces... La ville durable n'est-elle pas, en quelque sorte, un retour en arrière, une tentative de renouer avec des valeurs anciennes ?**  
« La ville de proximité porte les valeurs de solidarité, d'entraide... d'humanité en fait. Des valeurs essentielles. Nous avons

perdu l'humanité de la ville. Nous avons basculé dans un monde d'anonymat, d'isolement, de course au profit et à la possession de biens. Ce n'est pas la ville elle-même qui a amené ça mais la manière dont elle a été organisée. On n'habite plus la ville, on subit ses effets. Dans la ville de proximité, je parle de réhabiter la ville, de rendre à la ville l'humanité qu'elle a perdue. Je ne dis pas qu'une métropole doit se transformer en X villages où chacun reste retranché dans son village. La ville doit devenir un croisement d'humanités, d'intelligences, un croisement de temps utiles, de volontés pour agir ensemble. C'est la notion de complexité qu'Edgar Morin nous a apprise. "Complexité" vient du latin "complexus" qui signifie "tisser ensemble". Nous avons besoin de comprendre que la complexité de la ville ce n'est pas la course au productivisme, à la consommation et à l'individualisme mais une ville dans laquelle on tisse ensemble l'économie, l'écologie et le social. »

**Comment faire prendre conscience aux citoyens, entreprises et décideurs du bénéfice de ces transformations ?**

« Quand on voit aujourd'hui la crise du coronavirus et la récession dans laquelle on va entrer, on constate la fragilité de la ville. On doit prendre conscience de trois choses que j'ai longtemps dites et écrites: les villes sont incomplètes, imparfaites et fragiles. Incomplètes car il y aura toujours des choses manquantes. Imparfaites car il y aura toujours des choses à recommencer. Et fragiles car il suffit de peu pour dérégler une ville: un virus de 130 nanomètres, donc 50 fois plus petit qu'un cheveu, nous met totalement en difficulté. Cette prise de conscience calme les esprits et permet d'être plus à l'écoute des transformations. On peut râler lorsqu'on construit des pistes

“ La ville doit devenir un croisement d'humanités, d'intelligences, un croisement de temps utiles, de volontés pour agir ensemble.

cyclables qui occasionnent des travaux mais à terme, on comprend leur importance. Le Covid-19 n'est que l'un des épisodes qu'on va vivre. Avec le changement climatique et la biodiversité en train de mourir, on aura d'autres sortes de virus et de difficultés. Cette prise de conscience est indispensable et doit être prise en compte et relayée par les médias, l'éducation et les nouvelles générations pour changer de paradigmes. »

**SMART FACT.**

**Si vous n'étiez pas scientifique, si vous n'étiez pas professeur des universités, vous seriez...**

« Ma vie est consacrée à l'activité scientifique, cette question m'oblige donc à me décaler totalement... Mon père était paysan, peut-être que j'aurais été paysan et que j'aurais travaillé la terre. J'aurais été dans un monde différent dans lequel le retour à la terre m'aurait relié à ces valeurs universelles de paix, de fraternité et d'amour de la nature, pour la respecter et la protéger. »



**Crise des valeurs**

Appelée aussi Génération Z, nous connaissons la Génération C, pour « créative », « communicante », « collaborative » et « connectée ». Carlos Moreno, lui, aspire aujourd'hui à l'émergence de la génération CC, pour « Climat » et « Covid » : « Nous avons aujourd'hui besoin de nouvelles générations. Nous avons la génération Greta Thunberg, engagée dans la lutte contre le réchauffement climatique. J'aimerais désormais voir apparaître la génération CC. »

**Une Génération CC ?**

Selon l'expert international, la crise liée au Covid-19 révèle que la société actuelle produit et consomme trop de biens inutiles, réalise trop de déplacements inutiles et ne prend pas suffisamment soin ni des aînés, ni des enfants. « On ne passe pas assez de temps avec les gens qu'on aime. En revanche, on passe beaucoup de temps à produire une valeur qui, finalement, est superflue. On peut vivre autrement. La génération CC est celle qui va nous rappeler l'importance de nos aînés, de nos enfants et du temps que l'on doit passer avec eux mais que l'on doit aussi consacrer à nous-même, pour notre bien-être. A quoi ça sert de travailler autant si ce n'est pas pour profiter des valeurs essentielles de la vie ? On a perdu la notion du temps dans la ville, la ville du quart d'heure permet de la retrouver. »

# L'ADMINISTRATION WALLONNE À L'HORIZON 2030

**Le monde évolue, les usages techniques et professionnels changent... Les administrations se doivent de suivre la mouvance et de se réinventer pour rester en phase avec les attentes des citoyens mais aussi des agents qui y travaillent !**

**Le Service public de Wallonie (SPW) est de ces administrations qui envisagent l'avenir ! Sa Secrétaire générale, Sylvie Marique, nous livre sa vision du SPW à l'horizon 2030.**

**Madame Marique, en 2019, vous avez organisé une tournée de présentation de la vision du comité stratégique du SPW à destination des près de 10 000 agents qui composent votre administration ! Pourquoi la penser maintenant ?**

La société évolue, elle l'a toujours fait ! Aujourd'hui, ces évolutions sont encore plus rapides et dans ce contexte, il est important de prendre son destin en main et d'être acteur de notre avenir. D'autant plus qu'il est essentiel pour une administration d'avoir une vision, notre propre vision.

Au-delà de la nécessité de créer cette vision, les signaux d'alertes par rapport au monde du travail sont inquiétants. Il nous faut ré-enchanter le travail et les organisations... le SPW n'y échappe pas !

En présentant la vision du SPW à l'horizon 2030, nous avons également voulu redonner du sens à nos collaborateurs, leur fournir de l'espoir quant au futur de leur organisation et leur proposer d'être de réels acteurs de service public au bénéfice de la collectivité.

**« Il nous faut ré-enchanter le travail et les organisations... le SPW n'y échappe pas ! »**

**Concrètement, sur quoi repose cette vision ?**

Le début de cette nouvelle histoire peut se résumer en un constat ! Le SPW est présent partout, tout au long de la vie de nos usagers : les citoyens, les entreprises, le secteur non marchand et les pouvoirs locaux.

En effet, le citoyen, il vit, habite, travaille, entreprend, apprend, produit, se déplace, consomme... et nous sommes là, présents à chacun de ces moments en jouant différents rôles. Il était donc important pour nous de partir du parcours de vie pour pouvoir créer une vision qui correspond à leurs besoins.

C'est ça qui nous a rassemblé et a créé notre ADN commun. En suivant cette ligne de vie, l'évolution de notre organisation sera plus maîtrisée.

Pour donner un exemple concret de cette omniprésence par rapport à un de nos usagers, prenons les villes et communes !

Le citoyen, il vit dans sa commune où le SPW organise des élections, il a besoin d'un

permis d'urbanisme pour y habiter... permis organisé par la région, il se déplace sur des routes et Ravel subventionnés par notre administration, etc. Les communes travaillent également en étroite collaboration avec nos différentes directions sur des dossiers tels que la taxe sur la force motrice qui permet à des entreprises, au travers d'exonérations fiscales, d'investir sur des territoires communaux en les rendant plus attractifs.

**« Il faut donner du sens au service public »**

**Sur base de cette ligne, vous vous êtes projetés en 2030. À quoi ressemblera votre administration en 2030 ?**

Nous avons établi notre histoire autour de 4 piliers : l'organisation, les usagers, la technologie et l'humain !

Du point de vue de l'organisation, le SPW veillera à être solidaire, simple et cohérent. Pour nos usagers, il est indispensable de gommer la complexité institutionnelle à tous les niveaux de pouvoirs confondus, de véhiculer un message cohérent et d'opérationnaliser au mieux les politiques publiques en travaillant main dans la main avec le politique.

Ensuite, le travail que nous réalisons est fait pour notre public à savoir : les entreprises, le secteur non marchand, les citoyens et les pouvoirs locaux. Nous avons déterminé leurs besoins et comment nous devons adapter notre administration pour y répondre. On a replacé l'utilisateur au cœur de nos préoccupations.

Et c'est ainsi qu'on a également envisagé d'aller à la rencontre de notre public avec les outils les plus adéquats. En 2030, le numérique et la simplification seront nos alliés, par défaut, qui nous permettront de dégager du temps pour nous consacrer à d'autres publics, notamment les publics touchés par la fracture numérique.

Notre volonté est donc que la technologie libère du temps pour des choses essentielles et redonne du sens à notre travail...

Et finalement, il y a les personnes qui font vivre notre administration : nos collaborateurs, l'humain au cœur de nos préoccupations ! Une organisation attractive,



valorisante pour nos collaborateurs, irrésistible et auprès de laquelle de nombreuses personnes peuvent postuler.

**« Les usagers sont la raison d'être du service public »**

**Les villes et communes sont un de vos usagers, quels seront plus spécifiquement vos échanges en 2030 ?**

Ce sont nos usagers mais aussi et surtout nos partenaires privilégiés ! Avec eux, nous devons continuer à construire des politiques intégrées pour gommer les complexités institutionnelles (en matière d'environnement, de politique sociale, d'urbanisme, etc.).

Pour ce faire, on doit prendre le temps de se concerter pour aller au plus proche des attentes du terrain, développer des outils communs, simplifier et harmoniser les processus quelle que soit la matière concernée... et au-delà de la construction de ces politiques publiques, il est essentiel de prévoir l'accueil de tous les publics. Cet accueil doit être numérique mais doit également passer par des guichets et des permanences.

**La crise du Coronavirus a-t-elle un impact sur votre vision et la manière d'envisager votre administration ?**

La crise a été compliquée à gérer car on a fait face à l'inconnu... L'agilité de nos services a été essentielle et elle a renforcé la vision que nous avons présentée !

Les décisions ont été prises rapidement, nous avons travaillé main dans la main avec le politique et avec l'ensemble du tissu institutionnel wallon. Et malgré les difficultés, nous avons continué à rendre à nos publics tous les services que nous pouvons leur rendre !

Nous avons créé un numéro d'appel pour les urgences sociales en collaboration avec la Task Force créée par le Gouvernement, nous avons mis en place un système d'aides aux entreprises en moins de 10 jours et avons reçu près de 70 000 demandes en une semaine.

Le pilier numérique a été clairement renforcé mais également l'humain via un soutien au management, une mise en place rapide de nouveaux modes de travail et du télétravail pour l'ensemble de notre personnel...

La crise a été le miroir qui nous a permis de voir que notre vision est déjà d'actualité en 2020 et que nous pourrions aller plus vite pour la déployer !

# DEVENIR PLUS VERT, EN TOUTE SIMPLICITÉ

**L'entreprise résolue à réduire sa consommation d'énergie peut procéder de différentes façons. Le plus difficile réside peut-être dans la détermination de la stratégie la plus pertinente. Pour ce faire, des aides existent. D'accompagnement, mais aussi de financement.**

La transition énergétique s'impose de plus en plus comme un levier de croissance et de rentabilité pour les entreprises. Diminuer sa consommation d'énergie induit des économies financières et, de fait, favorise la compétitivité. Elle permet aussi d'améliorer sa réputation auprès des clients et des partenaires potentiels, et d'attirer de nouveaux talents, toujours plus soucieux d'appartenir à une entité sensible aux enjeux environnementaux.

Si, la plupart du temps, les grands groupes ont les moyens d'emprunter cette voie, les petits indépendants, TPE ou PME éprouvent des difficultés à dégager le temps ou les ressources nécessaires, humaines ou financières, pour s'inscrire dans cette démarche. Que ces derniers se rassurent, des structures d'aide existent pour les épauler dans leurs projets. Parmi elles, le

groupe Sowalfin. « Au travers de notre Pôle environnement, nous avons développé en 2017 le dispositif Easy'green qui permet de conseiller, d'accompagner et d'aider financièrement les TPE et PME wallonnes à réduire leur facture énergétique, tout en diminuant les émissions de CO2 », déclare Anne Vereecke, membre du comité de direction de la Sowalfin.

## UN GUICHET UNIQUE

Guichet unique à destination des entrepreneurs wallons, Sowalfin a pour vocation, via le numéro 1890 et le site internet [www.1890.be](http://www.1890.be), d'informer et d'orienter les porteurs de projets et les entrepreneurs, quels que soient leur profil et leurs besoins, à tous les stades de développement de leur activité économique. « La forme du porteur de projet n'a pas d'importance, précise Véronique Léonard, responsable du Pôle environnement. Il peut s'agir d'un indépendant en personne physique ou établi en société, ou encore d'une ASBL. »

## DES ÉCONOMIES RAPIDES

Depuis la création jusqu'à l'éventuelle transmission de l'entreprise, en passant par la croissance et l'innovation, le porteur de projet ne doit jamais se sentir seul. Et cela

est valable pour tout ce qui a trait à la transition bas carbone. « L'entreprise qui s'investit dans cette direction impose un choix d'avenir, note A. Vereecke. En-dehors des normes et enjeux environnementaux auxquels elle doit ou devra répondre, l'entreprise qui adopte cette démarche économise sur sa facture et son investissement est récupéré en seulement quelques mois ou années. »

## DU CONCRET AVANT TOUT

Le Pôle environnement de la Sowalfin se veut très pragmatique. L'idée est d'apporter les solutions les plus concrètes possibles aux porteurs de projet. L'accompagnement, qui démarre le plus souvent par une visite physique de l'entreprise, permet de poser un diagnostic, à savoir de fournir un constat sur la situation et d'éclairer sur les points d'attention prioritaires, ceux sur lesquelles l'entreprise pourra gagner facilement de l'argent à court terme. « Nos mesures d'accompagnement s'appuient à la fois sur un réseau d'acteurs locaux publics et des prestataires privés mobilisables notamment au travers des chèques entreprise. »

Les points d'attention concernent essentiellement l'efficacité énergé-

tique, les gaz fluorés, les énergies renouvelables, l'éco-innovation et l'économie circulaire. « Il nous importe que la chaîne ne soit pas rompue, insiste A. Vereecke. Nous ne voulons pas que le porteur de projet, une fois sensibilisé, reste au milieu du gué avec des pistes d'action, sans savoir comment aller plus loin. Il faut que, le plus rapidement possible, tout ce qui a été fait en amont soit concrétisé, au travers de solutions de financement accessibles. » Garantie en couverture de financements bancaires, prêt subordonné, apport de capital... sont quelques-uns des outils financiers mis à disposition de l'entreprise, pour avancer.

## 41,5 MILLIONS D'EUROS

Depuis sa création, Easy'green a soutenu 210 entreprises, pour un total de 41,5 millions d'euros. « Ce montant représente uniquement nos décisions financières propres. On peut le multiplier par cinq pour obtenir le montant global des investissements soutenus, lorsqu'on y inclut les autres sources de financement mobilisées. » Et, en termes d'impact environnemental, ce sont près de 13.900 tonnes de CO2 qui, chaque année, sont économisées grâce aux projets soutenus par le dispositif wallon.



Easy'green

# Quel mix énergétique pour la ville du futur ?

Hydrogène vert, énergie solaire, éolien, géothermie... Beaucoup d'énergies renouvelables pourraient aider la transition des villes de demain : plus sobres, solidaires, vertes, et auto-productrices. Trois experts nous branchent sur quelques pistes.



**MARIANNE DUQUESNE.**  
Conseillère experte à la Cellule  
Energie de l'Union des Villes et  
Communes de Wallonie



**LAURENT REMY.**  
Porte-parole du groupe de  
distribution énergétique Fluxys



**STEVEN BECKERS.**  
Expert en économie circulaire et  
urbanisme, CEO de la ferme  
urbaine BIGH

## Quelle est la situation actuelle dans sa production et utilisation d'énergies au niveau des villes ?

« Le gaz naturel ou le mazout sont largement utilisés pour le chauffage en ville. La succession des vagues de chaleur tend à augmenter le recours aux systèmes d'air conditionné et donc la consommation d'électricité pour laquelle il y a encore peu d'autoproduction. Côté bâtiments, la situation évolue. Lors de travaux de construction ou de rénovation, beaucoup d'autorités locales ont adopté une stratégie de haute performance énergétique pour leurs bâtiments. Idem lors d'opérations de démolition-reconstruction pour les particuliers : des villes imposent, depuis des années, des standards passifs ou très basse énergie ou même le recours aux énergies renouvelables, notamment pour leur chauffage. »

« En 2018, entre 70 et 77 % (selon les conditions météo) de l'énergie consommée par les ménages l'a été pour le chauffage. La source d'énergie principale ? Le gaz naturel (47 %). Le reste de l'énergie consommée en 2018 par les belges est passée dans l'éclairage et les appareils électriques (13 %), le chauffage de l'eau (12 %) et la cuisine (2 %). Il existe cependant une grande disparité entre la Wallonie, où le mode de chauffage prépondérant est le mazout (suivi par le gaz naturel), et les régions de Bruxelles-Capitale et de Flandre où le gaz naturel se taille la part du lion. Cette disparité s'explique par des différences d'infrastructures de distribution du gaz. »

« La Belgique est encore largement tributaire du nucléaire et des Turbines Gaz Vapeur. Pour dé-carboner et dé-nucléariser, il nous faudra consommer moins et utiliser les énergies produites en cascade, dans les villes comme dans l'industrie. Pour donner un exemple concret, il est possible de transformer de la vapeur produite à plusieurs centaines de degrés en électricité ; électricité qui peut produire de la vapeur à 100°C utilisée par l'industrie et l'agriculture sous serres. Puis cette énergie peut elle-même se muer en chauffage urbain à 40°C dans nos maisons ou dans d'autres bâtiments. A partir de là, il devient plus facile d'augmenter la part de renouvelable et de la stocker. »

## Quelles sont les 3 énergies qui devraient s'imposer pour accompagner la transition énergétique urbaine (2030-2050) ?

« L'hydrogène vert jouera un rôle capital car il permet un stockage saisonnier de l'énergie : l'électricité excédentaire produite par des sources comme le soleil et le vent sert à "l'électrolyse de l'eau". Cette séparation de l'oxygène et l'hydrogène génère du gaz vert. L'hydrogène vert peut servir de carburant, de combustible dans l'industrie, ou être injecté en certaine proportion dans les réseaux de gaz naturel. Le biogaz, obtenu par fermentation de matières organiques peut aussi être stocké et injecté dans ces réseaux. Le photovoltaïque devrait encore progresser grâce à ses prix bas et aux nombreuses surfaces de toit disponibles. De même que l'éolien, en périphérie des villes. »

« De par sa disponibilité, sa grande densité énergétique et ses qualités environnementales, le gaz naturel conservera un rôle important, progressivement remplacé par du gaz vert. Ce dernier prend plusieurs formes : le biométhane (produit à partir de déchets verts, résidus de fruits/légumes et matière organiques), l'hydrogène vert (obtenu par processus d'électrolyse d'eau à partir d'électricité renouvelable excédentaire) et enfin, le gaz synthétique (issu de la combinaison d'hydrogène vert avec du CO2 capté en industries). La transition du gaz naturel au gaz vert mènera à un système énergétique multi-usage neutre en carbone en 2050. Bref, un avenir énergétique durable, fiable et abordable. »

« L'Hydrogène est l'élément le plus abondant dans l'univers. Sous son label "vert", il jouera un rôle central comme moyen idéal de transition du gaz naturel, auquel il se mélange, vers l'hydrogène pur. Dans l'optique "Up-Cycling", tablons sur l'énergie solaire (photovoltaïque, serres, géothermie peu profonde), sur la biomasse (pour la photosynthèse et la capture de CO2), sur l'hydraulique (à condition de ne pas nuire à la biodiversité et l'agriculture), et sur la géothermie profonde (production constante d'eau chaude et d'électricité). Le problème n'est pas tant de capturer ces énergies que de les stocker, transporter et utiliser facilement. Heureusement, les techniques de stockage évoluent. »

## Quelles modifications les énergies nouvelles impliqueront pour l'aménagement urbain, l'habitat, les industries ?

« La rénovation énergétique massive des bâtiments sera indispensable ainsi que la lutte contre la surchauffe urbaine due aux surfaces minéralisées (murs, routes), via la végétalisation. Les consommateurs devront être plus flexibles et utiliser les nouvelles énergies aux moments de production maximale. Des communautés d'énergie se créeront au sein d'immeubles et de pâtés de maisons pour produire et consommer de l'électricité verte mutualisée via le réseau public de distribution. Les déchets de l'industrie agro-alimentaire serviront de matière première à la production de biogaz ; la chaleur dégagée par l'activité industrielle pourra chauffer les bâtiments voisins. Cap sur la mutualisation de la consommation ! »

« Un état des lieux s'imposera aux propriétaires de bâtiments pour dégager les pistes d'optimisation de leur conso d'énergie, via par exemple des technologies de chaudière thermodynamique combinant gaz naturel et énergies renouvelables. Côté industries, les énergies fossiles dominent encore. Mais le carbone qu'elles produisent peut-être capturé et recyclé en polymères, en acier... ou être utilisé pour produire du gaz synthétique par procédé de méthanation. Fluxys s'implique aussi dans ces projets orientés vers la capture, le transport, la réutilisation et le stockage du CO2. Au-delà, l'industrie doit examiner les solutions de remplacement de ses énergies fossiles par l'électricité et l'hydrogène vert. »

« Dans l'optique d'une ville du futur plus respirable, les entreprises doivent s'engager sur un plan de transition rapide. Elles peuvent développer de nouvelles lignes de production en parallèle de celles qui existent afin de financer leur métamorphose énergétique. Les industries devront dépasser le greenwashing creux et poser des actes pour montrer patte blanche. Ou disparaître. L'avenir sera à consommer modérément et uniquement des produits/énergies surcyclables. C'est-à-dire dont toute la matière première soit réutilisable ou compostée, sans polluer ni gaspiller. Il faut aller vers une résilience locale où la capacité d'autonomie s'allie avec la régénération de notre environnement. »

# L'hydrogène vert, moteur de la ville du futur

**EOLY**  
ENERGY

**Eoly se positionne en acteur majeur de la transition énergétique. Sa solution : l'hydrogène vert. Le producteur d'énergie durable travaille à en faire le must énergétique des transports, des entreprises et des citoyens de demain.**

Pilier du nouveau groupe énergétique Virya, Eoly accentue son effort à réaliser les objectifs climatiques et de durabilité fixés par la Belgique et l'Europe pour les villes de demain. La réussite de ce défi nécessite la production d'énergie renouvelable tout autant que son intégration dans le fonctionnement de la société du futur. Eoly se concentre à 100% sur l'hydrogène vert obtenu à partir d'électrons verts d'origine éolienne. Grâce à la filiale Eoly coopération, les citoyens peuvent aussi participer aux projets de déploiement de nouvelles turbines éoliennes par l'achat de parts.



Eoly a fait du gaz vert son énergie phare parce que ce gaz obtenu par électrolyse de l'eau possède les qualités indispensables pour s'imposer comme acteur majeur du mix énergétique durable des villes de demain.

«Tout d'abord, l'hydrogène vert peut être la clé des transports zéro émission. En particulier les transports de passagers et les transports de marchandises. Contrairement à la solution des batteries électriques, l'hydrogène vert envisagé comme carburant ne demande aucun investissement structurel lourd ni de changement de système de consommation pour les utilisateurs. Chacun continuera à faire le plein de carburant, sauf que l'hydrogène vert aura remplacé diesel ou essence. Un moyen idéal, simple et à zéro émissions pour largement décarboner le secteur des transports », se réjouit Stephan Windels, CEO d'Eoly.

Deuxième atout, l'hydrogène (vert, s'il est produit par énergie renouvelable tel que l'éolien) permet aussi de décarboner les processus de production industrielle en se substituant aux autres sources d'énergie très nocives pour l'environnement.

Troisième qualité, « dans le domaine du chauffage (des particuliers ou entreprises), une partie de l'hydrogène vert peut être injecté dans le gaz naturel actuellement utilisé et rendre celui-ci davantage durable sans avoir à modifier les installations », précise notre expert. Le groupe d'infrastructures gazières Fluxys est déjà partenaire d'Eoly et Parkwind dans cette démarche ainsi que dans leur projet commun Hyoffwind. Celui-ci consiste en une usine de production d'hydrogène vert à grande échelle qui verra le jour à Zeebrugge à l'horizon 2023.

Quatrième valeur ajoutée, l'hydrogène vert est facilement stockable et permet un usage différé sans jamais avoir à interrompre sa production.

« Vu l'importance de l'enjeu sociétal en termes de mobilité, de développement économique et de qualité de vie, faire le bon choix sera essentiel pour tous. La solution de production et d'intégration de l'hydrogène vert dans un mix énergétique performant nécessite, dès aujourd'hui, la coopération des pouvoirs publics, l'appui des entreprises ou acteurs logistiques ainsi que



le soutien des citoyens. Il revient à tous de trouver les meilleurs partenariats pour réussir ensemble la meilleure transition énergétique vers les villes du futur », insiste Stephan Windels. Changer le modèle économique urbain et le rendre à 100% durable, ne peut en effet se faire que grâce à la coopération de tous les acteurs concernés. Pour cela, le feu est au vert, comme l'hydrogène dont Eoly est la référence belge signée Colruyt.

## Des communautés d'énergie renouvelable dans et autour des parcs d'activité économique de Wallonie

Une communauté d'énergie renouvelable est un groupe de consommateurs (CER) et de producteurs d'électricité verte produite localement et à moindre coût. Des entreprises installées au sein ou à proximité d'un parc d'activité économique peuvent se regrouper pour former une communauté d'énergie renouvelable ou un ZELDA (Zoning à Energie Locale et Durable). Le ZELDA peut s'étendre à des maisons de repos, des hôpitaux ou à d'autres bâtiments commerciaux situés en périphérie de la zone. En Wallonie picarde, l'Agence de Développement Territorial IDETA et ses partenaires ont mis en place un programme d'accompagnement pour inciter les entreprises et PME à participer à des ZELDA.

La Wallonie picarde a initié la mise en place d'un Zoning à Energie Locale et Durable en 2019 avec un projet pilote mené sur le parc d'activité économique de Tournai Ouest pour une période d'un an. Soutenues par IDETA, le gestionnaire de réseau ORES, l'université UMon et Luminus, une douzaine d'entreprises du parc ont participé au premier projet d'autoconsommation collective. Pour ce premier ZELDA, l'électricité produite par une éolienne et plusieurs installations photovoltaïques installées dans le parc a été injectée dans le réseau public au bénéfice des consommateurs locaux, à savoir les entreprises participantes au projet. Par son succès, le ZELDA de Tournai Ouest a démontré que la production et la consommation d'énergie renouvelable en circuit court présente un intérêt non seulement écologique mais aussi économique et social.

En partenariat avec plusieurs acteurs du secteur de l'énergie, IDETA poursuit la démarche et invite les entreprises à construire de nouveaux ZELDA sur les parcs d'activité économique de Wallonie picarde. Des projets sont ainsi en phase de démarrage dans les zonings de Tournai, Ath, Ghislenghien, Leuze, Péruwelz, Lessines et Enghien.

Concrètement, IDETA et Entreprendre.Wapi, la plateforme d'animation économique de Wallonie picarde, organisent des séances d'information pour les entreprises afin de leur démontrer la valeur ajoutée d'une adhésion à un ZELDA.



Profiter à moindre coût d'une électricité verte produite localement permet à l'entreprise de diminuer sa facture énergétique et son empreinte écologique.

Parallèlement, IDETA assure l'interface entre les consommateurs, les producteurs, les partenaires en énergie, le gestionnaire de réseau et le régulateur CWApe pour une bonne gestion du ZELDA et une optimisation de l'autoconsommation collective. Sur le plan opérationnel, IDETA s'est associée aux intercommunales IDEA et IGRETEC et à haulogy.net et Nova Energy Wallonia, deux PME wallonnes, pour créer la société CerWal dont la mission sera de faciliter la création de CER en Wallonie.

Entreprendre.Wapi accompagne les entreprises du ZELDA pour l'analyse des données : doubles factures, taux d'autoconsommation et d'auto-couverture, adaptations potentielles de la consommation et prise en main des outils. Des solutions sur mesure leur sont également proposées pour améliorer leur consommation énergétique et potentiellement augmenter leur bénéfice sur le long terme.

**IDE**TA

Agence de Développement  
Territorial  
[www.ideta.be](http://www.ideta.be)



# 2030, en route vers des villes circulaires ?

Au niveau mondial, l'intensification des flux de matières et des besoins énergétiques combinée au modèle économique actuel sont autant de facteurs dégradant l'environnement à plusieurs échelles : épuisement des ressources, changements climatiques ou encore dégradation des conditions de vie dans les métropoles. Quelle réponse ?

L'économie circulaire en est une, notamment proposée par les autorités européennes, pour faire face à ces diverses problématiques. La circularité est un moyen de prendre du recul sur les modes d'actions linéaires traditionnels. L'objectif est avant tout d'assurer la préservation de la biosphère dans le but de maintenir la sécurité en termes de quantité de ressources et d'énergie pour les générations futures. Cette possibilité n'est envisageable qu'en optimisant le cycle de vie de nos ressources et en régulant leur consommation. Elle repose sur des notions fondamentales comme l'éco-conception, les circuits courts, la symbiose entrepreneuriale, la

logistique inverse, la réparation, la réutilisation etc.

Dans ce contexte, la ville a une place prépondérante et peut être considérée comme un gisement de ressources énergétiques et matérielles à valoriser. En partant de ce principe, la circularité s'intégrerait dans les entreprises et commerces, favorisant l'économie locale. Au-delà des centres d'affaires et des cités administratives, une partie des cités continuerait à s'orienter vers des activités efficaces consommant des matières nouvelles et des matières, autrefois déchets. La symbiose entrepreneuriale fonderait une partie des activités

“ La ville devra être considérée comme un gisement de ressources énergétiques et matérielles à valoriser.

économiques de la cité. Les déchets de l'un serviraient aux activités de l'autre : le marc de café fournirait le substrat à la production de champignons, les

drèches de brasserie deviendront des biscuits apéritifs, les déchets de bois des meubles design, des textiles vêtements de seconde main ou pièce unique etc. Les obligations de tri des déchets et leur récupération engendreraient de nouveaux flux de matières sur le marché. Les repair-café prendraient une place importante, boostés par la production de pièces de rechange manufacturées par des ateliers urbains de production en impression 3D. La tendance zéro déchets progresserait dans les commerces de détail. L'économie de service de location de biens et de services allongerait le cycle de vie des produits. Les centre

de recyclage et de valorisation approvisionneraient les centres urbains depuis leur périphérie et boucleraient le cercle. Les recherches scientifiques pourraient proposer des procédés innovants de recyclage pour les plastiques, le verre, les métaux ou le papier-carton.

Les villes auraient un fonctionnement circulaire, pérenne, local et résilient. Utopie ou rêve à accomplir ? À dans 10 ans pour le découvrir.

TEXTE JEAN-YVES MARION,  
CONSEILLER ENVIRONNEMENT,  
ECONOMIE CIRCULAIRE, UCM

## SAUVONS LA PLANÈTE

# Et si on arrêta de considérer nos vieux smartphones comme de vulgaires déchets ?

Quand on sait que la production d'un smartphone exige 160.000 kilomètres avant d'arriver à son utilisateur ; que l'extraction des minerais nécessaires emploie 40.000 enfants au Congo et qu'en fin de vie votre GSM sera exporté vers l'Afrique où il pollue les sols, on peut se demander si une autre solution n'existerait pas. Cette question, Geoffroy Van Humbeeck se l'est posée. Mais surtout, il y a répondu en créant aSmartWorld. Une société qui, depuis 2018, redonne une seconde vie à vos appareils.

### Le système de collecte actuel ? Opaque et polluant !

Aujourd'hui, plus de 70 % des smartphones collectés sont exportés illégalement par des brokers en Afrique. Là, le risque de pollution des sols avec des métaux lourds est énorme vu l'absence de système de gestion des déchets électroniques dans ces pays. Et s'ils ne finissent pas en Afrique, c'est vers la Chine

qu'ils s'envolent pour y être reconditionnés. Un reconditionnement qui contribue à émettre 37 kilos de CO2 dans l'atmosphère. Notamment parce que toutes les parties extérieures seront remplacées, sans aucune nécessité fonctionnelle.

### aSmartWorld collecte de manière transparente, traçable et en circuit court

La société de Geoffroy Van Humbeeck collecte les appareils (smartphones et tablettes) en entreprises ou auprès des particuliers, ici sur le territoire belge. Ensuite, la société les reconditionne en Belgique pour stimuler l'emploi local puis les revend en Europe. De la collecte au nouveau propriétaire, tout est traçable. Chaque client peut ainsi vérifier sur le site [asmartworld.be](http://asmartworld.be) l'origine et la destination de chaque appareil. Les entreprises reçoivent quant à elle un rapport de traçabilité détaillant dans quelle région chaque appareil collecté a été revendu.

### Le cercle vertueux de l'économie circulaire

aSmartWorld fonde son activité sur les vertus de l'économie circulaire. Celle-ci permet d'épargner des matières premières rares, de prolonger la durée de vie des appareils électroniques et de réduire les émissions de CO2. Sans oublier qu'elle permet aussi de réduire, chez nous, la fracture numérique.

### Quand la circularité sert votre RSE... et votre comptabilité

Autre vertu de la circularité selon aSmartWorld : la remise de vos « vieux » smartphones ne vous demande aucun effort et ne vous coûte rien. De quoi soigner, sans rien faire, la Responsabilité

Sociétale de votre Entreprise. Un beau geste qui ne vous dévie pas de ce qui compte le plus aujourd'hui pour vous, à savoir relancer votre activité. Vous pouvez donc travailler à vos objectifs RSE et améliorer votre image d'entreprise à l'échelle locale sans qu'il vous en coûte. Au contraire, même, puisque aSmartWorld rachète vos anciens appareils sans plus aucune valeur comptable pour votre entreprise et vous en garantit une gestion exemplaire, contrairement aux autres acteurs. Et comme il n'y a pas de nombre minimum pour envisager une collecte avec aSmartWorld, plus rien ne vous arrête.

**REMETTRE 100 SMARTPHONES À ASMARTWORLD ÉVITE L'ÉMISSION DE 3 TONNES DE CO2 C'EST-À-DIRE :**

- ✔ 10.800 kilomètres en voiture,
- ✔ un aller-retour Bruxelles-New-York
- ✔ la consommation journalière énergétique de 900 Belges !

📧 [contact@asmartworld.be](mailto:contact@asmartworld.be)

🌐 [entreprise.asmartworld.be](http://entreprise.asmartworld.be)

 aSmartWorld





# CEO'S 4CLIMATE

**Faire la différence avec d'autres  
PDG, tous ensemble.**

## Une approche différente:

Plateforme communautaire d'information et de partage pour et part les entrepreneurs qui veulent écrire **une histoire durable.**

- Événements avec des scientifiques, des politiciens, des climatologues et plus encore.
- Des outils et de l'inspiration pour faire des affaires avec un plus grand impact positif pour notre planète. Travaillons ensemble !

INVITATION

**GRAND EVENEMENT DE LANCEMENT**

15 SEPTEMBRE 2020 - 9H



**[www.ceos4climate.eu](http://www.ceos4climate.eu)**

Vous souhaitez en savoir plus?

Contactez nous: [mimoun@ceos4climate.eu](mailto:mimoun@ceos4climate.eu)

@ceos4climate

#ceos4climate