

Bruxelles, le 5 mars 2018

Belfius Smart Belgium Awards 2017

233 candidatures et 50 nominés pour la finale,
parmi lesquels

Vivaqua : les égouts, source insoupçonnée de chaleur

**Chirec : Re-source , première maison d'accompagnement global à Bruxelles
pour mieux vivre le cancer**

Wooclap : apprendre en classe avec son smartphone

Beeodiversity : les abeilles se transforment en drones pour protéger la nature

**Home Invest Belgium : The Horizon Residence, à Woluwé-Saint-Lambert,
un immeuble conçu pour créer des liens**

**La boxx d'ENGIE Electrabel, un outil en temps réel pour maîtriser
sa consommation d'énergie**

**Remise officielle des Awards
lors du Smart Belgium Event, le 21 mars 2018**

Quels sont les projets innovants et durables, contribuant réellement à répondre aux défis de notre société, qui seront primés lors du Smart Belgium Event le 21 mars prochain? Au total, pas moins de 233 candidatures, émanant de grandes ou petites entreprises, de start-ups, d'écoles et universités, d'hôpitaux et de pouvoirs locaux ont été introduites, témoignant de l'esprit d'innovation à l'œuvre aux quatre coins du pays. 50 ont été retenues en vue de la finale, avec à la clé 5 Awards et un prix du public qui seront décernés lors de la cérémonie de clôture en présence de nombreux professionnels et experts issus du monde de l'entreprise, des pouvoirs locaux, de l'enseignement et du secteur des soins de santé.

Parmi les 50 nominés figurent notamment : Vivaqua et les égouts, source insoupçonnée de chaleur (Catégorie Smart City Award \geq 30.000 habitants), la maison Re-source, soutenue par le Chirec Cancer Institute (CCI), qui vise apporter un accompagnement global, allant au-delà des traitements, aux patients atteints d'un cancer, l'entreprise Wooclap à Etterbeek. dont la plateforme web est en train de révolutionner la manière d'apprendre et d'enseigner grâce au smartphone, ainsi que la société Beeodiversity, basée à Ixelles, et ses 7,5 millions d'abeilles au service de notre environnement (Catégorie Smart Company Award $<$ 10 mio de chiffre d'affaires), sans oublier Home Invest Belgium pour The Horizon Residence à Woluwé-Saint-Lambert et ENGIE Electrabel et sa boxx pour maîtriser sa consommation d'énergie (Catégorie Smart Company Award \geq 10 mio de chiffre d'affaires).

Économie circulaire, services smart city, enseignement, • énergie, environnement, santé et prévention, mobilité, développement urbain: tels étaient les 8 domaines dans lesquels les entreprises, hôpitaux, maisons de repos et autres institutions de soins, écoles, universités et centres de recherche, villes et communes, intercommunales et autres pouvoirs locaux étaient invités à soumettre leurs meilleurs projets.

Pour évaluer les quelque 233 candidatures reçues, Belfius a fait appel à plusieurs jurys spécialisés, composés de représentants du monde académique, d'instituts de recherche, du secteur des soins et du secteur technologique. Au terme des délibérations, 10 projets ont été retenus dans chacune des catégories. Ces différents projets viennent d'être défendus par les nominés devant le jury final chargé de désigner les lauréats.

Catégorie Smart City Award ≥ 30.000 habitants

Vivaqua : les égouts, source insoupçonnée de chaleur

Chaque année, 20 à 25 kilomètres du réseau d'égouttage bruxellois sont rénovés. VIVAQUA veut profiter de la modernisation de ces canalisations pour mettre en place un dispositif de récupération de chaleur.

VIVAQUA étudie la récupération de la chaleur émanant des canalisations d'égout depuis 10 ans. Celle-ci est assurée par un procédé d'extraction de chaleur assurant des coefficients de performance très intéressants. Le projet s'inscrit dans la transformation durable des villes et communes puisqu'il optimise les ressources présentes dans le paysage urbain et non encore exploitées.

1^{er} projet de référence

«En 2013, nous avons choisi de chauffer un petit local technique d'un bassin d'orage de la rue des Myrtes à Molenbeek», évoque Olivier Broers, directeur des Études et des Investissements. «La faculté polytechnique de l'ULB a mesuré chaque jour, pendant un an, les évolutions de températures pour connaître le nombre de kilowatts qu'on pouvait dégager de ce réseau d'égout. Cette 1^{re} étape, en partenariat avec l'ULB, est maintenant clôturée. Forts de cette expérience, nous voulions trouver un projet plus concret.»

C'est chose faite avec la rénovation, à Uccle, d'un bâtiment communal de 15.000 m². «Nous allons pouvoir couvrir les besoins en chauffage et les besoins en conditionnement d'air (refroidissement) à raison de 20%, au minimum. Ce projet sera une référence pour VIVAQUA. Les travaux de réhabilitation de l'égout et l'installation des infrastructures de récupération de la chaleur sont prévus à partir de juillet 2018. Les travaux de réhabilitation et d'installation des infrastructures dans le bâtiment communal débuteront un peu plus tôt, en mai 2018, et ce pour une période de 15 mois. Le retour sur investissement estimé à 20 ans est tout à fait acceptable.»

Jusqu'à 26.000 tonnes de CO₂ économisées/an

VIVAQUA est déjà en pourparlers avec 3 autres partenaires potentiels, comme l'explique Laurence Bovy, directrice générale: «Beliris, la Ville de Bruxelles ainsi que la Ville de Valence en Espagne ont montré de l'intérêt pour notre projet. Celui-ci ne peut d'ailleurs pas être reproduit sans notre consentement. Nous avons déposé un brevet européen pour en assurer la protection.»

Des projets qui, comme le précise Olivier Broers, en sont à leur début. «La Ville de Bruxelles veut construire un nouveau bâtiment destiné au service technique où la configuration du réseau d'égouts se prête à la géothermie urbaine. Pour Beliris, il s'agit de la rénovation d'un bâtiment situé le long de la rue Louis Hap à Etterbeek. Nous étudions actuellement la faisabilité du projet. Nous avons également de très bons contacts avec l'étranger, notamment avec la Ville de Valence qui souhaite placer un échangeur de chauffage et refroidissement dans une piscine communale.»

Équiper par anticipation une partie de l'ensemble du réseau d'égout chaque année permettrait d'économiser, en Région bruxelloise, 26.000 tonnes de CO₂ annuellement si 20 km d'échangeurs pouvaient être activés par la suite en fonction des demandes de ce type de chauffage ou conditionnement d'air. Un projet de géothermie urbaine qui touche à la fois à l'économie circulaire et au développement durable, «et qui est aussi une contribution non négligeable à la qualité de l'air à Bruxelles», conclut Laurence Bovy.



Catégorie Smart Care Award

Chirec : Re-source, première maison d'accompagnement global à Bruxelles pour mieux vivre le cancer

Accompagner les patients atteints de cancer au-delà des traitements s'avère crucial pour leur qualité de vie. La maison Re-source, soutenue par le Chirec Cancer Institute (CCI), à Bruxelles, leur apporte un soutien émotionnel, physique et social.

«De nombreuses études scientifiques le montrent : agir sur l'alimentation, le stress et l'activité physique améliore significativement la tolérance aux traitements, les chances de guérison et de réinsertion dans la vie active des patients atteints du cancer», assure le Professeur Thierry Velu, président de Re-source et directeur du CCI. Un bon accompagnement global en complément des soins hospitaliers est primordial à toutes les étapes du traitement et même après ceux-ci. Les patients se sentent acteur dans leur trajet de soin, y adhèrent plus volontiers et adoptent plus facilement un mode de vie adéquat.

«Le plan cancer Onkelinx a apporté beaucoup en matière de soutien aux malades pendant les traitements lourds, mais après, le patient a le sentiment d'être abandonné», déplore l'oncologue. Car le cancer creuse parfois un fossé entre la personne et son entourage personnel et professionnel, lequel peine parfois à comprendre que la fatigue persiste longtemps après que la maladie a été déclarée guérie.

L'importance d'une approche intégrative

L'asbl Re-source propose donc une prise en charge globale à toute personne touchée par le cancer quel que soit l'hôpital où il est soigné, avec des ateliers d'activités physiques (yoga, marche nordique, Qi Gong, etc.), d'autres consacrés à la nutrition, au bien-être (méditation de pleine conscience, maquillage, etc.) et de nombreux espaces de parole, où malades et anciens malades se rencontrent et échangent entre eux, et avec des soignants et des accompagnants. Depuis sa création en octobre 2016, l'association, animée par des bénévoles, a organisé plus de 250 ateliers. Leur prix raisonnable (5 euros l'atelier) contribue au financement de l'asbl, dont le budget annuel de base s'élève à 50.000 euros. A l'avenir, vu le grand succès rencontré par nos activités, nos besoins financiers devront croître en fonction de la demande.

«Nous tenions à proposer ces ateliers dans un cadre non-hospitalier», précise le médecin. «Notre espace ressemble à une maison, chaleureuse et accueillante. Nous veillerons à préserver cet esprit dans le futur local de 200 m² qui ouvrira en 2019, à côté du site Chirec Delta.» Le Professeur Velu souligne l'importance d'une approche intégrative des soins: «Nous accueillons les thérapies de médecine «complémentaire», parfois appelée «parallèle», en sélectionnant celles qui ont fait leurs preuves, à l'instar des grands centres internationaux de pointe. On évite ainsi que les patients perdent du temps, de l'argent, de l'énergie et des chances de guérison en recourant à des disciplines non validées.»

«Les avancées technologiques – machines, médicaments – sont extraordinaires, mais avec la crise, la dimension humaine a tendance à s'affaiblir. Dans les années 1980, on mesurait les progrès de la lutte contre le cancer en termes d'allongement de la durée de vie. Depuis les années 2000, les paramètres de qualité de vie sont devenus au moins aussi importants.»

Catégorie Smart Company Award < 10 mio de chiffre d'affaires

Wooclap : apprendre en classe avec son smartphone

La génération Z s'attend à vivre des expériences partout, tout le temps... Y compris en classe. La plateforme web Wooclap révolutionne la manière d'enseigner. Plutôt que de combattre les smartphones, Wooclap les transforme en un outil d'apprentissage exceptionnel.

Avec Wooclap, l'idée est de rendre les cours plus ludiques, plus efficaces mais, surtout, d'évoluer dans la manière d'enseigner. «Aujourd'hui, il est possible de suivre en ligne les cours de l'université d'Harvard ou d'Oxford», explique Sébastien Lebbe, CEO de la société Wooclap à Etterbeek. «L'outil offre une réelle plus-value par rapport aux cours en ligne. Les étudiants préparent le cours chez eux en visionnant des vidéos, en lisant des études, des articles, etc. Wooclap est ensuite utilisé en classe ou en auditoire pour approfondir les points qui ont posé plus de difficultés et dont les étudiants n'ont parfois pas conscience.»

Transmettre son savoir de manière différente

«Il est démontré que l'attention des étudiants diminue drastiquement après 10 minutes. Wooclap permet de remédier à ce problème en rendant les étudiants acteurs de leur apprentissage. La plus-value de l'utilisation de Wooclap en matière de pédagogie est démontrée par les ingénieurs



pédagogiques et par les chercheurs en neurosciences. Grâce à Wooclap et à l'écoute active, 90% du contenu d'un cours ou d'une formation est intégré par l'utilisateur.»

Certains enseignants vont plus loin en demandent aux étudiants de créer eux-mêmes les questionnaires ou de réaliser des présentations avec Wooclap. Ils touchent alors à des compétences comme l'expression orale ou l'attitude à adopter face à un public.

Le monde des entreprises s'intéresse à Wooclap

La plateforme est d'ailleurs développée en étroite collaboration avec des enseignants, des formateurs et des chercheurs en neurosciences qui décident des fonctionnalités pertinentes d'un point de vue pédagogique. Des tables rondes sont organisées pour décider, avec les utilisateurs, des prochaines fonctionnalités à implanter. Les fonctionnalités ajoutées le sont toujours dans l'optique d'améliorer les formations professionnelles en entreprises et les cours, à l'école ou à l'université. L'UCL et l'ULB ont été particulièrement impliquées dans le développement de la plateforme, dont la première version a été lancée en février 2015. En Belgique, le lycée de Berlaymont à Waterloo est le premier établissement scolaire à tester l'outil.

Pour soutenir les associés fondateurs de Wooclap, Sébastien Lebbe (ingénieur civil à l'ULB et master à Solvay), Olivier Verdin (expert en neurosciences, sérial entrepreneur, professeur et coach à Solvay Entrepreneurs) et Jonathan Alzetta (CTO), une équipe d'une dizaine de personnes s'occupe du développement de l'outil, du marketing ou encore du support client.

Si Wooclap est utilisé dans plus de 100 pays, en grande majorité dans les universités et les hautes écoles, le monde de l'entrepreneuriat est aussi intéressé par l'outil. «Des sociétés comme Microsoft, KPMG utilisent Wooclap pour leurs formations ou conférences. Wooclap n'est donc pas limité à l'enseignement», précise Sébastien Lebbe.

Beeodiversity : les abeilles se transforment en drones pour protéger la nature

La société Beeodiversity, basée à Ixelles, a stratégiquement placé des colonies d'abeilles à Knokke-Heist pour évaluer et contrôler la qualité de l'environnement. Au service de la biodiversité et des citoyens, et toujours dans un esprit participatif.

Lorsque Knokke-Heist a souhaité soigner son environnement afin de protéger ses insectes pollinisateurs (et donc aussi ses citoyens), elle a fait appel à une solution innovante, développée par la société belge Beeodiversity: le Beeomonitoring. «Il existe plusieurs façons de contrôler la bonne santé de l'environnement», explique Michaël van Cutsem, CEO de Beeodiversity. «On peut installer des capteurs, mais ceux-ci cibleront un polluant en particulier, par exemple, en un endroit précis. Une vaste zone implique donc une multiplication de capteurs. Une deuxième méthode consiste à envoyer des gens sur le terrain. Mais, à nouveau, ceux-ci ne pourront établir une analyse visuelle ou pratiquer un prélèvement manuel qu'en des lieux donnés.»

La solution pour monitorer l'environnement sur un espace plus large? Les abeilles, tout simplement. «Elles couvrent naturellement une zone de butinage de 700 hectares. Et elles entrent en contact avec 4 milliards de plantes chaque année, en moyenne. Nous analysons le pollen et le nectar qu'elles rapportent à la ruche. Ceux-ci captent les molécules telles que les polluants et les pesticides. Ils offrent en outre de précieuses informations sur les plantes présentes dans la zone et leurs qualités nutritionnelles.»

L'analyse en laboratoire permet de tirer des conclusions solides en croisant les données grâce à un logiciel. Il en sort un état des lieux très précis, ainsi que des conseils pour améliorer ou préserver la zone étudiée. Par exemple, face à des carences en termes de biodiversité, l'entreprise a animé pour Spadel un groupe de travail d'où ont émergées des actions concrètes (fauche tardive et réaménagement de leur parking afin de planter de nouvelles essences). «La force de ce système est triple. Les abeilles assurent un échantillonnage plus large, nous analysons une multitude de polluants différents et, grâce au logiciel, nous croisons une énorme quantité de données.»

7,5 millions d'abeilles

Knokke-Heist s'est ainsi vue quadrillée par des colonies d'abeilles. «Une première année d'analyse a fourni état des lieux et conseils. Après la deuxième année, le nombre d'espèces monitorées avait doublé suite aux actions réalisées sur le terrain. Et tout juste quatre ans après le lancement du projet, Knokke-Heist est devenue un lieu exceptionnel pour la biodiversité.» Actuellement, Beeodiversity administre quelque 50.000 hectares avec 150 colonies. «Chacune contenant environ 50.000 abeilles, on peut dire que Beeodiversity compte 7,5 millions d'employées!»

La dimension participative, enfin, est essentielle. «Nous impliquons toutes les parties prenantes dans nos projets. À Knokke-Heist, des centaines de citoyens ont par exemple planté dans leur jardin des graines mellifères (qui donneront des plantes produisant nectar et pollen en quantité et de qualité, NDLR). Et nous partageons toujours les données récoltées, avec les municipalités notamment.»



Catégorie Smart Company Award ≥ 10 mio de chiffre d'affaires

Home Invest Belgium : un immeuble conçu pour créer des liens

Des espaces partagés, des services accessibles via une plateforme web et des installations techniques peu énergivores, voici ce qui caractérise l'immeuble The Horizon Residence, situé à Woluwé-Saint-Lambert. Les occupants peuvent profiter d'espaces communs tels que lounge avec terrasse et billard, potagers en toiture, buanderies, espace de coworking, salle de fitness, aire de jeux pour enfants...

«Le point de départ du projet, c'est une opportunité, raconte Geoffroy Bekkers, Construction Manager chez Home Invest Belgium. La structure de l'immeuble de bureaux que nous rénovions ne permettait pas de concevoir de grands appartements. D'où l'idée d'aménager des espaces ouverts à tous: le lounge, situé au dernier étage, en constitue le point d'orgue, mais il y a aussi, entre autres, une salle de piano, une salle de cinéma, un kid's corner... où les occupants peuvent se retrouver.»

Des résidents connectés

Mis en location depuis l'automne 2016, le bâtiment est géré grâce à une plateforme informatique qui permet aux occupants de commander des services tels que le nettoyage de vêtements, la location de vélos électriques ou de studios destinés à loger des invités, mais aussi d'accéder aux dropboxes pour se faire livrer des colis. Celles-ci s'ouvrent au moyen d'un badge qui donne aussi accès au bâtiment et aux appartements.

«Nous avons conclu des accords avec des commerçants du quartier – traiteur, coiffeur... -, qui ont intégré notre plateforme. Nous avons par ailleurs prévu dans le bâtiment un espace buanderie et avons aménagé des potagers en toiture. Au début, nous avons établi des règles: à chacun son carré, puis nous avons laissé la communauté des locataires se les approprier.»

Efficacité énergétique

«Au-delà de la mise à disposition des espaces communs, nous avons développé une réflexion plus large visant à augmenter l'autonomie énergétique du bâtiment.» Des panneaux photovoltaïques, une station de cogénération ainsi que des bornes de recharge pour voitures électriques seront prochainement installés dans l'immeuble.

«Nous mettons en avant des valeurs qui nous tiennent à cœur, tant en matière de durabilité que d'envie de susciter la création de liens. Le Property Manager de l'immeuble organise régulièrement de petits événements, qui donnent l'occasion aux occupants de se réunir. Petit à petit, la mayonnaise a pris, les habitants ayant même créé leur propre groupe Facebook.» La totalité des 160 studios et appartements que compte le bâtiment est louée quasi en permanence.

Une référence

«Home Invest Belgium construit et rénove des immeubles destinés à la location et non à la vente, ce qui sort du schéma classique. Une autre particularité est que nous développons nos projets de A à Z, en travaillant avec de petites entreprises que nous connaissons. Puisque nous restons propriétaire des bâtiments, il est essentiel que ceux-ci soient conçus de manière durable. The Horizon a représenté pour nous une première en matière de mutualisation d'espaces, mais nous sommes tellement convaincus par ce concept que, là où c'est possible, nous intégrons des espaces partagés dans nos autres projets.»

ENGIE Electrabel : boxx, un outil en temps réel pour maîtriser sa consommation d'énergie

ENGIE Electrabel est parti d'un thermostat intelligent développé aux Pays-Bas pour concevoir boxx, un outil interactif qui permet aux consommateurs de contrôler et réduire leurs dépenses énergétiques en temps réel.

Le projet boxx est en réalité né voici quelques années aux Pays-Bas, développé par la société Quby et commercialisé sous la marque « Toon ». «Nous l'avons profondément transformé et adapté pour le marché belge, très différent du marché néerlandais. Il s'agit désormais d'un succès dans les 2 pays avec plus de 350 000 appareils installés ! Et des résultats record en matière de satisfaction chez les utilisateurs», explique Laurent Sebbag, Marketing Manager B2C chez ENGIE Electrabel.

Pilotable à distance via smartphone, boxx va toutefois bien au-delà du simple thermostat intelligent: «Ce qui rend ce produit vraiment unique, c'est le fait qu'il permette aux consommateurs d'enfin savoir, précisément et en temps réel, combien d'énergie ils consomment, et produisent... s'ils ont des panneaux solaires...». Deux capteurs sont installés, l'un sur le compteur de gaz, l'autre sur le compteur d'électricité. Ils enregistrent la consommation, dont les évolutions sont immédiatement exprimées en euros économisés ou dépensés en plus. On peut ainsi pour la première fois sur le marché belge



savoir à un coût abordable ce qu'on économise en baissant le chauffage ou en débranchant des appareils qui, auparavant, restaient en veille toute la nuit, par exemple. «Avec du recul de quelques années, Quby confirme pour les Pays-Bas, une diminution jusqu'à 10% de la consommation. Comme quoi, le fait de rendre la mesure disponible sensibilise les consommateurs et leur permet de faire des économies plus facilement».

Ce projet recèle en effet une dimension pédagogique évidente. «Nous voulons aider nos clients à entrer dans une démarche de recherche d'économie d'énergie. C'est pourquoi nous désirons rendre boxx encore plus interactive et proactive, pour sensibiliser les familles et les aider à dépister les gaspillages énergétiques. Et nous voulons aller plus loin! En enregistrant et analysant la courbe de refroidissement d'une pièce, on pourra tirer des conclusions sur l'isolation d'une maison, proposer des solutions et en chiffrer le coût et les bénéfices.»

Aider l'utilisateur à consommer moins

Une question demeure: est-ce que je consomme bien? À cela, ENGIE Electrabel répond par la comparaison avec d'autres habitations aux caractéristiques comparables: «Nous fournissons également à nos clients un rapport mensuel sur leur consommation, qui leur permet de situer leur consommation par rapport à nos prévisions, d'identifier les jours où ils ont utilisé le plus d'énergie, etc.». C'est un service que nous continuerons d'améliorer. Le but étant de «coacher» nos clients pour consommer moins, ceci étant un des grands enjeux de la transition énergétique.

L'interactivité avec l'utilisateur fonctionne dans les deux sens, avec une dimension proprement participative. «C'est l'un des aspects-clés de boxx: le co-développement de produits et services avec les utilisateurs via leur feedback. Ils ont des idées étonnantes, des propositions auxquelles des spécialistes tels que nous n'auraient jamais pensé. C'est précieux pour une entreprise comme ENGIE. Et cela renforce en retour la satisfaction de nos clients.»

5 Awards et un prix du public

Les «Belfius Smart Belgium Awards» recouvrent trois domaines – Smart Cities, Smart Companies, Smart Care – et sont répartis en cinq catégories. Outre ces cinq Awards, un **Prix du public** sera également décerné lors de la remise le 21 mars 2018.

Les votes pour ce prix du public se font en ligne, depuis ce 1^{er} mars, via le site <https://smartbelgium.belfius.be>.

Belfius entend ainsi permettre à tout un chacun de choisir son projet préféré.

Pour plus d'infos :

- <https://smartbelgium.belfius.be> (avec la possibilité de s'inscrire en bas de page à la newsletter hebdomadaire et recevoir ainsi les dernières infos concernant les Awards)
- [Twitter: @Smart Belgium](https://twitter.com/SmartBelgium)

Contact presse

Ulrike Pommée

Ulrike.pommee@belfius.be / press@belfius.be

+32 2 222 02 57

www.belfius.com

