VILLES&INNOVATIONS
DES IDÉES POUR LES COLLECTIVITÉS

NUMERO 7 AVRIL 2019 8 PAGES

VILLES & INNOVATIONS, veille des idées innovantes, propose chaque mois aux professionnels concernés par les problématiques des collectivités, une sélection d'initiatives et de projets innovants éprouvés par des villes à travers le monde.

DANS CE NUMERO

PARIS: DES DISTRIBUTEURS DE LIVRES AUTOMATIQUES DANS LA VILLE

COMMENT NEUILLY-SUR-SEINE ECONOMISE L'EAU GRACE A LA NOUVELLE TENSIOMETRIE ET A L'AROSAGE DE PRECISION?

CHAMBÉRY/FR: DES JARDINS URBAINS MOBILES ET AUTONOMES

LA BAULE / FR: VÉLOS, QUAND MOBILITÉ RIME AVEC FLEXIBILITÉ ET ÉCONOMIES !

ESPAGNE: DES ÉOLIENNES SANS PÂLES ET TRÈS SILENCIEUSES

ABONNEZ-VOUS
CLIQUEZ ICI

INFRASTRUCTURES

AIX-EN-PROVENCE/FR: Une Piscine Publique Écologique, Intelligente Et Économique



La ville d'Aix-en-Provence peut se targuer d'avoir la première piscine écologique, intelligente et connectée aux dimensions d'une piscine semi-olympique qui accueille du public. Cette piscine 100% made in France, a été développée par la société aixoise Biopooltech, installée sur le site de la Technopôle de l'Arbois "Thecamp". Créées par une équipe d'ingénieurs experts de l'environnement, les piscines BioPoolTech ne contiennent ni chlore, ni brome, ni sel et sont sans béton. Elles sont écologiques, facilitent la vie de l'utilisateur et permettent de faire des économies d'énergie.

Comment ça marche ?
Le système réduit et transforme les matières organiques par biodégradation, ce qui réduit la fréquence de rinçage du filtre sans utiliser aucun produit chimique !

Non seulement la technologie de filtration biologique utilisée par BioPoolTech respecte l'environnement mais permet également de réduire les coûts d'entretien de 75% par rapport à une piscine traditionnelle, de diviser la consommation d'électricité par 10 et celle de l'eau par 2, et tout cela sans usage de produits chimiques.

Enfin, Biopoolsafe est la première piscine biologique dotée d'intelligence et connectée. L'opérateur peut contrôler la piscine à distance, via le Cloud grâce à l'interface du tableau de bord de l'application smartphone et par commandes vocales.

Voir la vidéo sur ce lien: https://youtu.be/_jmijlpY9hU
Où trouver le produit BioPoolSafe : cliquez CI
Économies réalisables: 75% du budget global de fonctionnement

ÉNERGIE

ESPAGNE: Des Éoliennes Sans Pâles Et Très Silencieuses





Les éoliennes à trois pales se sont imposées ces dernières années dans nos paysage sans pour autant gagner l'affection de tous.
Les collectivités cherchent toujours des solutions énergétiques écologiques qui puissent satisfaire les citoyens mais elles se heurtent souvent aux avis divergents de ces derniers. Il est vrai que l'éolienne à trois pales n'a jamais réussi à faire l'unanimité et pour cause, son aspect inesthétique, sa pollution sonore et son rendement parfois insatisfaisant.
Faut-il pour autant se priver du vent comme source d'énergie écologique? Une alternative est en train de voir le jour à Madrid.
Des ingénieurs espagnols ont développé des éoliennes sans pâles appelées "Vortex Bladeless".
Basée sur le phénomène périodique de l'"Allée de tourbillon de Kerman", l'éolienne est sous forme d'un long cône qui oscille au contact du vent et plus précisément, en captant les courants d'air tourbillonnaires (Vortex). Son design est donc beaucoup moins désagréable et s'intègre plus facilement dans le paysage.
Par ailleurs, contrairement aux éoliennes à trois pâles, le moteur des Vortex Bladeless est installé à la base de la structure et non plus en haut, ce qui permet de réduire considérablement la nuisance sonore.
Il existe 3 modèles d'éoliennes Vortex Bladeless: La vortex Atlantis (3 m pour 100 watts de puissance), la vortex Mini (12,5 m pour 4 kilowatts) et la Vortex Grand (170 m pour 1 mégawatt).
Pour l'instant, la capacité de production d'électricité est inférieure de 30% à celle des éoliennes classiques. Mais des améliorations sont

en cours de test. Cependant, ces éoliennes sans pâle affichent une réduction de plus de 50% sur les coûts de construction et de fonctionnement ainsi que 80% d'économie sur les coûts d'entretien.
Enfin, son utilisation réduit aussi l'impact écologique de 40%, tout comme le coût de l'énergie produite par ce système.

Où trouver des informations: vortexbladeless.com

ENVIRONNEMENT

CHAMBÉRY/FR: Des Jardins Urbains Mobiles Et Autonomes





L'espace urbain recèle un potentiel non négligeable pour la création d'espaces verts.
De plus, le concept de ville, sans cesse en mutation, évolue vers une vision où l'homme est la nature ne serait pas séparés, mais vivraient au contraire en osmose parfaite.
Les plantes et les jardins s'invitent en ville, et permettent à cette dernière de mieux respirer en réduisant le taux de pollution.
Par ailleurs, il n'est plus à démontrer que le jardinage constitue une activité hautement bénéfique pour le bien-être psychique et physique, tout en permettant de cultiver des légumes et fruits biologiques au coeur de la ville.
La ville de Chambérya installé des jardins urbains d'un nouveau genre ; conçus pour être les plus pratiques possibles, ils sont posés à environ 0,70 mètre du sol, ce qui évite les postures pénibles qui font souffrir le dos et les genoux.
Autre avantage, ces jardins sont disposés en forme de V, ce qui permet une meilleure circulation des personnes à mobilité réduite.
Les modules sont pratiques, un compartiment réservé aux graines et aux ou outils, ainsi qu'un reservoir d'eau, facilitent le jardinage.
Ces jardins sont également prévus pour être installés partout sur un sol solide et plat. Ils se présentent sous forme de deux ou trois « modules », très facile à stocker, à transporter et à assembler.
Il n'y a aucun doute, le jardin urbain du futur sera assurément pratique et écologique.

Où trouver la solution: Cliquer ICI. **Contact: @NaturelOption / 06 24 35 92 12**

ALLEMAGNE:
Ces Machines Consignes Recyclent Les Bouteilles En Plastic



La question de recyclage des déchets se pose à l'échelle mondiale, chaque ville ou pays, tentent de trouver une solution efficace.
L'Allemagne a mis en place un procédé qui lui permet un recyclage efficace des bouteilles en plastic.
Il s'agit d'automates géants qui récupèrent les bouteilles en échange de quelques centimes, 8 et 25 centimes par bouteille. L'argent n'est pas directement versé, mais payé en avoir sur l'achat d'une future bouteille
Ainsi, Grâce à ces machines consignes, 98 % des bouteilles en plastic sont recyclées en Allemagne.

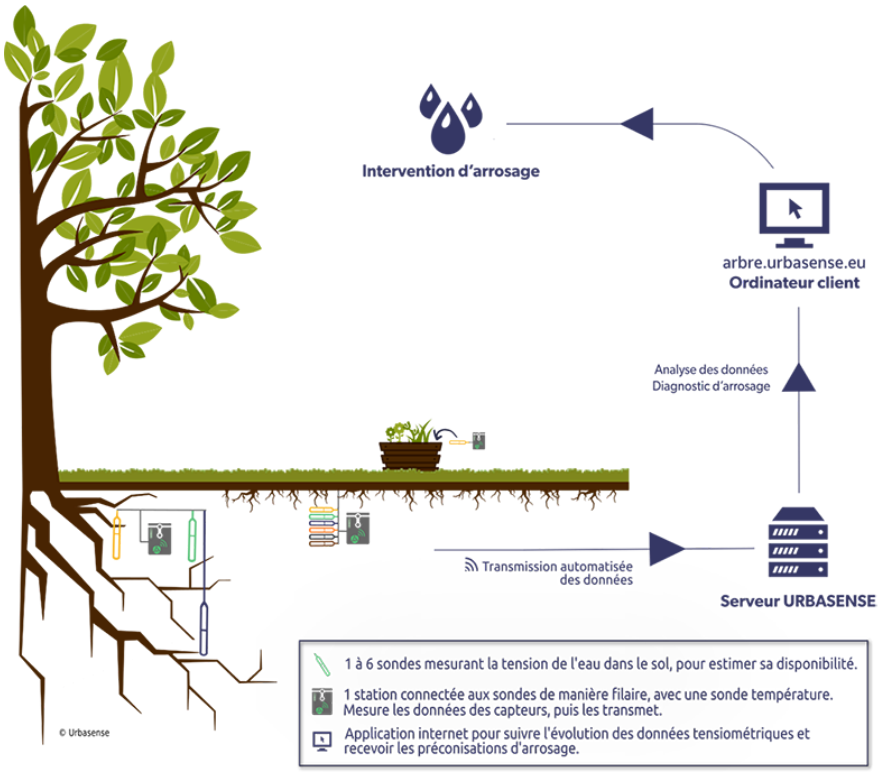
Le procédé est simple et a fait ses preuves par le passé, puisque jusqu'aux années 80, du moins en France, ce système existait pour les bouteilles en verre.
Il permettait un circuit de recyclage plus efficace, et même à certains de gagner de l'argent ponctuellement par la collecte de bouteilles.

Quoi qu'il en soit, en 2019, la France étudie soigneusement la question de la mise en place d'un système de consigne, car seuls 56 % des bouteilles sont aujourd'hui recyclées.

EAU

Comment NEUILLY-SUR-SEINE Economise L'eau Grace A La Nouvelle Tensiometrie Et A L'arosage De Precision?

Source de bien être des habitants et indicateur de l'équilibre environnemental, la part d'espaces verts tend à augmenter dans les villes . Cependant, l'entretien de ces espaces et notamment leur arrosage, requiert un budget important dû au coût de l'eau , de la mobilisation des équipes expertes et du suivi hebdomadaire. Faute de ces moyens, le parc végétal risque la sous-hydratation ou l'hyperhydratation. Alors comment garantir la bonne santé des espaces verts urbains tout en économisant l'eau et optimiser les interventions des équipes opérationnelles de la ville?



La tensiométrie est la technique qui permet de suivre en continu l'état d'humidité du sol, et ainsi de pouvoir déterminer la quantité d'eau du sol disponible pour les végétaux. Pour cela, des sondes tensiométriques sont installées sous terre dans certains points du parc. Elles mesurent la valeur de la tension hydrique du sol : c'est-à-dire l'énergie déployée par la racine pour extraire l'eau de ce sol.
Le système mis en place par Urbasense fournit quotidiennement des informations relatives aux valeurs d'humidité des sols. L'interprétation de ces informations permet ensuite de formuler des recommandations en matière d'arrosage.

Ces recommandations portent sur les doses (en mm ou minutes) ainsi que sur la fréquence des arrosages à effectuer. En moyenne, elle permet de réduire de 30% à 50% la fréquence des arrosages en ville. Ce qui représente concrètement une réduction de la consommation d'eau et de la pollution atmosphérique liée au transport des citernes mobiles.

Cette solution a déjà été éprouvée par quelques villes françaises à l'instar de Neuilly-sur-Seine.
Cette dernière faisait face à certaines problématiques dont l'arrosage de manière non différenciée entre les espèces et la non maitrise des quantités d'eau déployées...etc.
De plus, la ville s'était inscrite depuis quelques années dans une dynamique d'économie d'eau, l'aspect financier était évidemment important.

Elle a donc testé la solution d'Urbasense avec pour objectif, une économie d'argent et de temps.
L'expérience fut très concluante; selon le Technicien en charge du suivi arboré à la Ville de Neuilly-sur-Seine: "Le suivi tensiométrique nous a permis de diminuer très clairement les programmations d'arrosage : d'un arrosage programmé toutes les deux semaines, nous sommes passés à un arrosage avec la juste quantité d'eau si préconisation.

Concernant l'arrosage à la tonne, même si les choses sont un peu plus compliquées, nous observons tout de même un espacement des passages et un arrosage par essence là où nous arrosions tout uniformément. Nous sommes donc convaincus que plus nous aurons de sites équipés, plus nous pourrons affiner nos arrosages à la tonne."

Où trouver la solution: urbasense.fr/fr/ - Fiche technique de la solution : Cliquez ICI

Combien ça coute: Cliquez ICI pour la Grille tarifaire

Économies réalisables: - 30% à - 50% de la fréquence des arrosages en ville.

MOBILITÉ

LA BAULE / FR:
Vélos, Quand Mobilité Rime Avec Flexibilité et Économies !



Le vélo partagé a le vent en poupe en ville, qu'elle soit grande, petite ou moyenne. Plébiscitée par les usagers pour être pratique et écologique, encouragée par les collectivités, l'offre des bicyclettes s'est démultiplié en forme et en nombre: il y a des vélos avec ou sans bornes, électriques ou classiques, connectés… etc.

Pour les villes, le choix devient donc difficile! Il y a surtout celles qui ont des contraintes budgétaires et pour lesquelles la mise en place d'une infrastructure dédiés ou des vélos électriques représente un effort financier rédhibitoire. Comment alors jongler entre cette multitude d'offres si l'ont veut diversifier sa flotte de vélos? Si possible, sans se ruiner et/ou même en gagnant de l'argent?
Ecovélo, une société nantaise, a développé une offre qui répond à cette problématique et qui a su d'ailleurs, séduire des villes comme Domfront-en-Poiraie, Arradon ou encore Biarritz et la Baule.

Le concept d'Ecovélo se base essentiellement sur la flexibilité. En effet, la société offre un panel de solutions originales et complémentaires: du vélo simple à l'électrique ou au VTT, géo localisable, connecté ou pas, avec espace de publicité, rattachable à une borne ou avec une simple chaine en "free floating" (sans borne), le choix est large. Elle propos également différents types de bornes, de la plus simple, légère et sans connexion électrique à la plus sophistiquée.

Le mode de paiement est aussi très diversifié pour le plus grand bonheur des usagers. Il est possible de payer une balade à vélo avec son badge de transport, l'Application de Smartphone ou CB sans contact. Tous les véhicules intègrent une multitude de fonctionnalités qui font du parcours client une expérience optimale (réservation, rendu malgré une station pleine, GPS, monitoring…).
Ce vélo libre-service de nouvelle générationest accessible sans minimum de commande et avec la plus grande flexibilitédans la mise en place.

Enfin, il est possible pour les collectivités de générer un revenu non négligeable grâce aux espaces publicitaires sur les vélos comme les enjoliveurs imprimés à l'image d'Annonceurs.

Où trouver la solution: ecovelo.com

Économies réalisées: jusqu'à 300 000 euros par tranche de 100 vélos

Voir la vidéo: Cliquez ICI

SÉCURITÉ

Des drones autonomes aux premiers secours



Quand une catastrophe survient en zone urbaine, qu'elle soit liée à un phénomène naturel ou causée par l'homme, il est parfois dangereux voir impossible pour les secouristes d'intervenir immédiatement sur place (risques de répliques sismiques, radiations, etc...)

L'UDVL (University of Dayton Vision Lab) a développé un drone autonome pouvant être le premier sur les lieux d'une catastrophe et ainsi devancer les secours, particulièrement quand un danger subsiste. Il survole les zones en proie au chaos à la recherche de victimes parmi les décombres. Une fois une possible victime détectée, l'information est remontée à un opérateur humain.

La recherche en zone chaotique:
Que ce soit dans la manière de quadriller le terrain, du plus large ou plus détaillé, ou dans l'adaptation de sa vision à la situation, le drone calque son fonctionnement sur celui des sauveteurs humains. Ainsi il va savoir faire un focus particulier sur des zones présentant un intérêt ou bien encore adapter sa vision à un temps très lumineux ou pluvieux, en faisant abstraction des gouttes d'eau par exemple. Il pourra aussi améliorer ou agrandir des images pour une meilleure analyse.

Valider l'intérêt d'une découverte:
L'algorithme embarqué des drones est également capable d'extrapoler une forme en 3D à partir d'une vue partielle ou sous un seul angle. Ils pourront ainsi détecter une personne en n'en voyant qu'une jambe ou une tête dépasser des décombres ou bien encore le différencier d'un arbre ou d'un buisson.
Une recherche intelligente
Dans son balayage initial des zones de recherche, le drone va également être capable de sélectionner où chercher en priorité. Par exemple, à la recherche d'un camion, il éliminera lacs et rivières des région prioritaires à explorer. Une fois une victime trouvée, il pourra tagguer sa localisation grâce à son GPS embarqué et son estimation de la distance de l'objet. Il alertera ensuite de la présence et la localisation de la victime. Le tout en un cinquième de seconde.

De multiples usages:
L'armée américaine est à l'étude de la solution pour la recherche de blessés sur le champ de bataille. Les sociétés du domaine énergétique sont également intéressées par la solution pour surveiller leurs pipelines d'agressions extérieures.
Tous ces groupes sont intéressée par une technologie permettant à l'humain de voir là il ne peut pas aller.

CULTURE

PARIS:
Des Distributeurs De Livres Automatiques Dans La Ville





Une startup française a développé un réseau de distributeurs de livres automatiques en partenariat avec des librairies et des bibliothèques municipales.

La librairie automatique se présente sous la forme d'une colonne au design soigné et en métal renforcé pour résister au vandalisme. Elle peut être installée partout où il y a un branchement électrique. Chaque distributeur propose 300 livres, BD et manga.
"Nous visons tous les lieux de mobilité, comme les gares, mais aussi les aéroports, les centres commerciaux ou encore les hôpitaux, autant d'endroit où l'on peut avoir le besoin de trouver un livre à n'importe quelle heure du jour et sans avoir beaucoup de temps devant soi", explique Franck Dalboussière, créateur de Yoteq.

Comment ça marche? Le lecteur choisit un livre parmi la sélection proposée sur l'écran tactile de la machine. le livre est amené alors sur un tapis roulant vers une trappe où l'acheteur peut le prendre après avoir payé en carte bancaire.

Les lecteurs peuvent même rapporter les ouvrages achetés pour récupérer des bons d'achat.
Yoteq, qui est basée à Roissy, compte couvrir toute l'Ile-de-France avec ses distributeurs. L'entreprise prévoit d'en installer une centaine en France d'ici la fin 2020.

Où trouver cette solution: yoteq.fr

Lettre éditée par:
Gouvernance Media
www.gouvernance.news

Abonnement ici

64 bis, rue Pergolèse
Paris 75116
abonnement@gouvernance.news