



## **CES 2018 : Bosch mise sur l'activité liée à la ville intelligente**

**Solutions intelligentes pour une meilleure qualité de l'air et un gain de sécurité et de confort**

8 janvier 2018  
RB 18.01 HFL/IL  
PI 9897

- ▶ Stefan Hartung, membre du Directoire de Bosch : « La ville intelligente a longtemps relevé de la fiction. Nous contribuons à présent à en faire une réalité. »
- ▶ Fin de la pollution de l'air : Climo mesure et analyse la qualité de l'air en temps réel (nouveau produit)
- ▶ Fin des inondations : le système numérique Flood Monitoring System surveille le niveau des cours d'eau et alerte rapidement en cas de risque d'inondation (nouveau produit)
- ▶ Fin des recherches d'emplacements de stationnement : à compter de 2018, Bosch propose le stationnement basé sur la communauté dans une vingtaine de villes américaines

Las Vegas, Etats-Unis – La population urbaine ne cesse d'augmenter. Selon les [Nations Unies](#), près des deux tiers de la population mondiale vivront dans des centres urbains à l'horizon 2050, contre la moitié environ en 2014. Et cette progression de l'urbanisation s'accompagne de défis croissants pour les villes. Aussi les solutions intelligentes sont-elles d'ores et déjà une nécessité. « Nous devons réinventer la ville. La clé réside dans les technologies qui rendent les villes intelligentes et en font des lieux où il fait bon vivre », a déclaré Stefan Hartung, membre du Directoire de Bosch, lors du salon CES qui se tient à Las Vegas. « A terme, seules les villes intelligentes survivront. Les autres seront menacées de saturation. »

Bosch s'emploie à équiper les villes et communes pour faire face à l'avenir : mobilité intelligente, meilleure qualité de l'air, gain de confort et de sécurité et bien d'autres services encore. En bref, son objectif est d'améliorer sensiblement la qualité de vie dans les villes et banlieues. « Pour la ville intelligente, Bosch fait partie des rares entreprises à proposer une gamme complète de produits, un savoir-faire pluridisciplinaire et des compétences de pointe en matière de capteurs, logiciels et services – le tout dans le cadre d'une offre groupée », a

déclaré Stefan Hartung. Lors du CES 2018, le plus important salon électronique au monde qui se tient du 9 au 12 janvier, l'entreprise de technologies et de services présente un grand nombre de solutions nouvelles qui rendent la ville intelligente : d'une nouvelle box compacte qui mesure et analyse la qualité de l'air en temps réel à un service d'emplacements de stationnement entièrement automatisé qui décharge le conducteur, en passant par un système qui surveille le niveau des cours d'eau par voie numérique et émet une alerte précoce en cas de risque d'inondation.

### **Accroissement de l'activité : le marché autour de la ville intelligente est en plein essor**

Un certain nombre de métropoles, dont Barcelone, Séoul ou encore Londres, sont d'ores et déjà des villes intelligentes. Partout dans le monde, de grandes et petites communes investissent dans les technologies destinées aux villes intelligentes. Le marché [progresses de 19 % par an et atteindra 800 milliards de dollars \(680 milliards d'euros\) en 2020](#). Bosch y perçoit de formidables opportunités et mise sur les villes intelligentes : « La ville intelligente a longtemps relevé de la fiction. Nous contribuons à présent à en faire une réalité. Bosch est parfaitement armé pour faire de la ville intelligente et connectée un succès à la fois technique et économique », a précisé Stefan Hartung. L'entreprise participe actuellement à 14 vastes projets de ville intelligente, dont San Francisco, Singapour, Tianjin, Berlin et Stuttgart, et d'autres devraient suivre. Au cours des deux dernières années, l'entreprise a déjà doublé son chiffre d'affaires réalisé dans le cadre de projets transversaux, à plus d'un milliard d'euros, et la tendance est à la hausse.

A San Leandro près de San Francisco par exemple, l'entreprise a équipé environ 5000 réverbères de LED et fourni un système de gestion à distance de l'éclairage de la ville. Les réverbères ne s'allument désormais que si un éclairage est réellement nécessaire. Cette solution permettra à San Leandro d'économiser environ 8 millions de dollars au cours des 15 prochaines années. « Nos solutions intelligentes pour grandes et petites villes contribuent à faire des économies d'énergie et d'argent », a déclaré Mike Mansuetti, Président de Bosch Amérique du Nord, lors de la conférence de presse que Bosch a donnée lors du CES. De plus, les capteurs permettent de mesurer et d'analyser la qualité de l'air dans cette ville de 100 000 habitants, tandis que les caméras peuvent dévier automatiquement le trafic en cas d'embouteillage.

### **Renforcement de l'interconnexion grâce à l'IoT et à l'intelligence artificielle**

L'Internet des objets ou IoT constitue l'une des bases essentielles de la ville connectée. Il fait son apparition dans tous les secteurs. Selon une étude menée par Gartner, le monde comptera en 2020 près de 230 millions de maisons

intelligentes et connectées, soit près de 15 % des foyers à travers le monde. Là encore, le potentiel est considérable : le marché est estimé à 250 milliards de dollars en 2020. A cette même date, plus de 20 milliards d'appareils seront connectés les uns aux autres à travers le monde : détecteurs de fumée, systèmes d'alarme, compteurs électriques et autres assistants électriques dans la cuisine ou la buanderie, pour n'en citer que quelques-uns. « Bosch a identifié ce potentiel très tôt », a expliqué Stefan Hartung. « Plus de la moitié de nos groupes de produits électroniques sont d'ores et déjà interconnectables, et ils le seront tous en 2020. Et nous ne nous arrêtons pas là : pour chaque produit, nous voulons aussi proposer des services associés. »

L'intelligence artificielle ou IA constitue un autre moteur essentiel du développement rapide des villes intelligentes. Bosch entend renforcer encore sa recherche dans ce secteur. L'an dernier, l'entreprise a ouvert un centre de recherche sur l'intelligence artificielle qui emploie aujourd'hui une centaine de collaborateurs répartis sur les sites de Renningen, Palo Alto et Bangalore. Et d'ici 2021, Bosch investira près de 300 millions d'euros dans son extension. L'entreprise estime en effet que d'ici dix ans, l'intelligence artificielle fera partie intégrante de la grande majorité des produits.

### **Amélioration de la qualité de l'air : Climo crée la base d'actions ciblées**

La qualité de l'air compte parmi les défis majeurs auxquels sont confrontées les villes. Grâce aux technologies intelligentes, les villes peuvent prendre des mesures plus rapides et plus ciblées pour améliorer la qualité de l'air. Mais cela passe par une détermination précise des valeurs de mesure. Au CES 2018, Bosch présente une nouvelle solution développée aux côtés d'Intel : le système de surveillance du microclimat Climo. Climo mesure et analyse douze paramètres importants pour la qualité de l'air, dont différents gaz tels que le dioxyde de carbone et l'oxyde d'azote, mais aussi la température et l'humidité relative. L'appareil est cent fois plus petit et dix fois moins cher que les systèmes classiques. Climo a obtenu le CES Honoree Innovation Award dans la catégorie « Smart Cities ».

### **Alerte précoce grâce à la surveillance numérique des cours d'eau**

Dans bon nombre de régions du monde, le changement climatique rend les conditions météorologiques imprévisibles. Les chercheurs tablent sur une augmentation de la fréquence des inondations dues à de fortes précipitations. Jusqu'à présent, les niveaux des fleuves ont toujours été mesurés à l'aide de moyens mécaniques, et cela peut prendre des heures avant que les données soient mises à la disposition de tiers. Il en va désormais différemment avec le Flood Monitoring System, que Bosch présente en première mondiale lors du CES 2018. Cette solution permet une alerte précoce en cas de risque d'inondation, par le biais d'une surveillance numérique en temps réel du niveau

d'eau des fleuves et autres cours d'eau proches des villes. Dans le cadre d'un projet pilote, Bosch teste actuellement son nouveau Flood Monitoring System à Ludwigsburg sur le Neckar. Des capteurs à ultrasons ou caméras permettent d'y suivre les variations du niveau de l'eau, de la vitesse d'écoulement et du débit. Ces données sont ensuite envoyées au Bosch IoT Cloud, où elles sont analysées. Si un seuil critique est atteint, les municipalités ou habitants et commerçants concernés sont alertés rapidement via un SMS envoyé sur leur téléphone portable, leur permettant ainsi de prendre rapidement les mesures qui s'imposent pour se prémunir contre une éventuelle inondation ou les dégâts occasionnés par une crue. Cette solution a déjà suscité l'intérêt de communes indiennes et sud-américaines souvent confrontées à des problèmes d'inondation.

### **Gain de temps grâce au stationnement connecté**

Le trafic urbain augmentera [de près d'un tiers d'ici 2050](#). Bosch s'emploie à faire en sorte que la mobilité de demain soit sans accidents, sans stress et sans émissions. Au salon CES 2018, l'entreprise présente de nombreuses solutions qui tendent vers cet objectif. Dans près de la moitié des projets Bosch portant sur la ville intelligente, les solutions liées au trafic urbain jouent un rôle. Le stationnement constitue à cet égard un thème central. Les automobilistes américains passent actuellement plus de [40 heures par an](#) dans les embouteillages, gaspillant ainsi plus de 160 milliards de dollars, dont près d'un tiers pour la seule recherche d'emplacements de stationnement. Mais Bosch propose une solution : le stationnement basé sur la communauté, qui évite aux automobilistes de rechercher un emplacement adapté. En passant à leur hauteur, la voiture détecte et mesure les espaces libres entre les voitures garées et les transfère en temps réel vers une carte numérique des emplacements de stationnement. Les automobilistes peuvent ainsi naviguer directement vers les emplacements libres. Bosch teste déjà le service dans des villes allemandes, dont Stuttgart, et jusqu'à 20 métropoles américaines telles que Los Angeles, Miami et Boston suivront cette année.

Bosch et Daimler lanceront par ailleurs un nouveau service au premier trimestre 2018 : le service de voiturier automatique. Dans le parc de stationnement du Musée Mercedes-Benz de Stuttgart, les voitures rechercheront un emplacement de stationnement et s'y gareront de manière autonome, avec à la clé une réduction du stress et une utilisation plus efficace de l'espace de stationnement. La même superficie pourra en effet accueillir jusqu'à 20 % de véhicules en plus. Le stationnement entièrement automatisé est notamment rendu possible par la présence d'une infrastructure intelligente au sein du parc de stationnement, qui est interconnectée avec l'équipement technique du véhicule. Cette solution de stationnement sans chauffeur a valu récemment à Bosch un Frost & Sullivan 2017 Technology Innovation Award.

## **Economies d'énergie et de coûts grâce aux DC Microgrids de Bosch**

Selon le [Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat \(GIEC\)](#), les villes contribuent pour près de 75 % à la consommation mondiale d'énergie, avec 40 % pour les seuls bâtiments. La consommation mondiale d'énergie augmentera de 30 % d'ici 2035 selon le [BP Energy Outlook 2035](#). Bosch propose de nombreuses solutions permettant de réduire la consommation électrique grâce à une gestion intelligente de l'énergie, par exemple le Bosch DC Microgrid, qui permet d'alimenter de grands immeubles ou d'importants complexes immobiliers en électricité. Leur énergie provenant essentiellement de sources d'énergie renouvelables, les micro-réseaux sont particulièrement respectueux de l'environnement. Ils permettent d'économiser jusqu'à 10 % d'énergie par rapport aux centrales classiques. Leur fonctionnement en autarcie leur confère par ailleurs une grande fiabilité pour fournir de l'électricité en cas de défaillance de l'alimentation standard pour raisons météorologiques ou de sécurité.

### **Bosch au CES 2018**

- **CONFERENCE DE PRESSE : lundi 8 janvier 2018, de 8h00 à 8h45** (heure locale) au Mandalay Bay Hotel, **South Convention Center, Level 2** ; Mandalay Bay Ballrooms B, C & D
- **SALON : du mardi 9 au vendredi 12 janvier 2018** au Central Hall, stand #14028
- **SUIVEZ** l'actualité de Bosch au CES 2018 sur Twitter : **#BoschCES**
- **PANELS AVEC DES EXPERTS BOSCH :**
  - **Mardi 9 janvier 2018, de 13h30 à 15h15** (heure locale) : Session « [Connect2Car: Next-Gen Automobility](#) » avec Kay Stepper, Vice President Bosch North America, Directeur des systèmes d'assistance au conducteur et de la conduite automatisée, Las Vegas, Convention Center, North Hall, N256
  - **Mercredi 10 janvier 2018, de 13h45 à 14h30** (heure locale) : Session « [Connected Vehicles in Connected Ecosystems](#) » avec Mike Mansuetti, President Bosch North America, Smart Cities Conference, Westgate.
  - **Jeudi 11 janvier 2018, de 11h30 à 12h30** (heure locale) : Session « [The Future of Robots at Work and Home](#) » avec Phil Roan, Senior Engineer Robotics, BSH Hausgeräte GmbH, Las Vegas Convention Center, North Hall, N258

### **Contact presse :**

Peter & Associés

Isabel Lebon/Patricia Jeannette

[ilebon@peter.fr](mailto:ilebon@peter.fr)/[pjeannette@peter.fr](mailto:pjeannette@peter.fr)

Tél : + 33 1 42 59 73 40

*Le Groupe Bosch est présent en France depuis 1899 et a ouvert à Paris en 1905 son premier site de production à l'étranger. Avec 23 sites en France, dont 10 ont une activité Recherche & Développement, toutes les activités du Groupe sont aujourd'hui représentées dans l'Hexagone. En 2016, avec un effectif d'environ 7 600 personnes, Bosch France a réalisé un volume d'affaires de plus de 3 milliards d'euros sur le territoire national.*

*Le Groupe Bosch est un important fournisseur mondial de technologies et de services. Avec un effectif d'environ 390 000 collaborateurs dans le monde (au 31/12/2016), le Groupe Bosch a réalisé en 2016 un chiffre d'affaires de 73,1 milliards d'euros. Ses activités sont réparties en quatre domaines : Solutions pour la mobilité, Techniques industrielles, Biens de consommation et Techniques pour les énergies et les bâtiments. En tant que société leader de l'Internet des objets (IoT), Bosch propose des solutions innovantes pour les maisons intelligentes, les villes intelligentes, la mobilité connectée et l'industrie connectée. Le Groupe utilise son expertise en matière de technologie des capteurs, de logiciels et de services, ainsi que de son propre Cloud IoT pour offrir à ses clients des solutions inter-domaines et connectées à partir d'une source unique. L'objectif stratégique du Groupe Bosch s'articule autour des solutions pour la vie interconnectée. Avec ses produits et services à la fois innovants et enthousiasmants, le Groupe Bosch entend améliorer la qualité de la vie en proposant dans le monde entier des « Technologies pour la vie ».*

*Le Groupe Bosch comprend la société Robert Bosch GmbH ainsi qu'environ 440 filiales et sociétés régionales réparties dans près de 60 pays. En incluant les partenaires commerciaux, le Groupe Bosch est alors présent dans la quasi-totalité des pays du globe. Ce réseau international de développement, de fabrication et de distribution constitue l'élément clé de la poursuite de la croissance du Groupe. Bosch emploie 59 000 collaborateurs en recherche et développement répartis dans 120 sites.*

*L'entreprise a été créée par Robert Bosch (1861-1942) en 1886 à Stuttgart sous la dénomination « Werkstätte für Feinmechanik und Elektrotechnik » (Ateliers de mécanique de précision et d'électrotechnique). La structure particulière de la propriété de la société Robert Bosch GmbH garantit la liberté d'entreprise du Groupe Bosch. Grâce à cette structure, la société est en mesure de planifier à long terme et de réaliser d'importants investissements initiaux pour garantir son avenir. Les parts de capital de Robert Bosch GmbH sont détenues à 92 % par la fondation d'utilité publique Robert Bosch Stiftung GmbH. Les droits de vote liés à ce capital social sont confiés majoritairement à la société en commandite Robert Bosch Industrietreuhand KG, qui exerce la fonction d'associé actif. Les autres parts sont détenues par la famille Bosch et par la société Robert Bosch GmbH.*

*Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter les sites <http://www.bosch.fr> [www.bosch-presse.de](http://www.bosch-presse.de) - [www.twitter.com/boschfrance](http://www.twitter.com/boschfrance).*