



Se garer intelligemment à Lenzbourg

Ne plus avoir à chercher une place de stationnement, mais trouver uniquement les places libres dans les environs. A Lenzbourg, les quelque 80 places de parc extérieures de deux parkings proches du château transmettent leur état d'occupation à un système central de gestion du stationnement par le biais d'un réseau Low Power. Ce projet-pilote illustre les opportunités de l'Internet des objets pour les villes.

Le château de Lenzbourg est un lieu d'excursion apprécié. Les deux parkings qui se trouvent à proximité sont souvent complets, ce qui occasionne une «chasse» à la place de parc et un trafic inutiles. Dans le cadre d'un projet-pilote, chacune des places de stationnement des deux parkings transmet désormais son occupation directement et en temps réel au système central de gestion du stationnement sur une page web et, à l'avenir également, dans une application. Le trafic généré par la recherche d'une place disponible appartient dès lors au passé. Pour cela, il suffit d'une station de base et d'un réseau Low Power ainsi que de capteurs radio fonctionnant sur batterie et intégrés dans l'asphalte des places. Christian Brenner, responsable des Travaux publics de la ville de Lenzbourg, explique: «Les coûts d'infrastructure d'un tel système de parcage sont très faibles et aucun câblage complexe n'est nécessaire.»

Un élément de la «ville intelligente»

Une mise en réseau comme celle de Lenzbourg constitue le fondement de ce que l'on appelle les villes intelligentes. Les villes de ce type exploitent les opportunités de la numérisation pour améliorer l'espace de vie, offrir des services perfectionnés à leurs habitants et augmenter leur caractère durable. Lenzbourg a franchi ce pas et les places de stationnement ne sont que le début de sa démarche. Les premiers horodateurs ont aussi été reliés au réseau de communication mobile, les utilisateurs payant tout simplement au moyen de leur smartphone. A l'avenir, les conteneurs servant aux collectes et d'autres objets pourraient être mis en réseau: dans le cas du ramassage des déchets par exemple, on éviterait tout trajet inutile et la ville pourrait les vider de manière ciblée et efficace.



Test pratique du nouveau réseau Low Power

Pour Swisscom, le projet de Lenzbourg constitue l'un des nombreux tests pratiques du réseau Low Power. Il est réalisé avec les partenaires Smarcom et Worldsensing sur la base de l'écosystème LPN (Low Power Network). Gerhard Schedler, responsable M2M chez Swisscom Enterprise Customers: «Le réseau Low Power est prédestiné aux villes: il se distingue par sa grande couverture et la mise en réseau simple de capteurs fonctionnant sur batterie.» Plus le nombre de capteurs est élevé, plus une ville est en mesure de gérer ses ressources et l'utilisation de ses infrastructures de manière ciblée.

Swisscom soutient les villes pour la mise en réseau et la numérisation, mais aussi pour les aider à devenir des villes intelligentes. A Pully (VD), elle développe en collaboration avec la ville une méthode visant à améliorer la planification des infrastructures et de la circulation. Grâce à l'exploitation de données de télécommunication mobile anonymisées et agrégées, les flux de trafic sont désormais connus de manière nettement plus précise.

Berne, le 25 novembre 2015

L'Internet des objets (ou Internet of Things, IoT) relie les objets, les infrastructures et les personnes. La mise en réseau est rendue possible grâce au réseau Low Power (LPN). Complémentaire au réseau de télécommunication mobile, il vient s'ajouter aux solutions Machine-to-Machine (M2M) existantes sur une base de communication mobile. Le réseau est constitué de passerelles additionnelles dotées d'une faible puissance d'émission (0,5 watt max.), qui sont installées à différents endroits. Il relie des capteurs fonctionnant sur batterie qui, grâce à une batterie AA courante, permettent de transmettre de petites quantités de données de manière constante pendant cinq à sept ans. Les émissions des réseaux Low Power sont nettement plus faibles que celles d'un téléphone mobile. Swisscom réalise actuellement des essais-pilotes à Genève, Zurich et Lenzbourg.