

Smart City : Quels sont ces objets connectés qui nous entourent au quotidien ?

Le dernier rapport publié par 451 Research révèle la présence de 8 milliards d'objets connectés dans le monde en 2019. Leur nombre devrait atteindre un total de 13,8 milliards en 2024.

Les objets intelligents nous entourent mais il est parfois difficile pour un public non averti de faire la différence entre un objet connecté ou non. L'Internet of Things (IoT), qui se positionne comme une composante fondamentale de la Smart City, accompagne ainsi les citoyens dans leur vie quotidienne. La société [Matooma](#) retrace le parcours d'une citoyenne en zone urbaine afin de recenser les objets connectés par carte SIM qu'elle rencontre sur son chemin.

La maison connectée

Il est 7h00 du matin, ce vendredi 14 février, Emilie se réveille pour aller au travail. En se levant, elle constate qu'il fait particulièrement froid dans sa chambre. Elle prend son smartphone et ouvre son application pour vérifier à distance le thermostat de son domicile relié à sa **chaudière**. Cette application lui permet de régler la température de sa maison, de limiter le gaspillage énergétique en optimisant ses consommations et de réaliser des économies.

Avant de sortir de chez elle, Emilie attrape son manteau, son sac à main et active l'**alarme** de son domicile, une solution de sécurité efficace contre les intrusions et les cambriolages. Elle peut ainsi partir sereine : l'[alarme connectée](#) lui permet de vérifier à distance l'état de son domicile et de recevoir des alertes en cas d'intrusion.

En partant, elle remarque sa corbeille à verre, remplie de bouteilles et de bocaux qui s'accumulent depuis Noël. Emilie décide de prendre son courage à deux mains et de les jeter dans la **poubelle urbaine** au bout de sa rue. Cet appareil reconnaît, trie et compacte les déchets. Il fait gagner du temps dans le processus de recyclage et, grâce à la méthode de compression, permet d'organiser moins de collectes, limitant ainsi les émissions de CO2.

Emilie ne le sait pas, mais ces trois appareils sont équipés d'une [carte SIM M2M](#) (dédiée à la communication entre machines). La SIM permet de faire remonter des informations sur l'état de fonctionnement de l'équipement via le réseau GSM. Ainsi, intégrée dans la chaudière, elle va permettre à un technicien de recevoir une alerte en cas de dysfonctionnement ou de surconsommation identifiée, et de réaliser si besoin un diagnostic ou une intervention à distance. Dans le cas de l'alarme, la carte SIM est reliée à un centre de surveillance qui sera prévenu en cas d'intrusion. La SIM intégrée dans la poubelle connectée, permet quant à elle, par le biais de capteurs, d'envoyer une alerte au gestionnaire pour l'informer lorsque celle-ci est pleine.

Le bâtiment intelligent

Emilie arrive à son travail. Son bureau étant situé au 6^{ème} étage, elle préfère utiliser l'**ascenseur** situé à l'entrée. Celui-ci lui permet d'atteindre son étage en toute sécurité grâce à un système de

surveillance en temps réel intégré à l'appareil, et de discuter avec sa collègue Stéphanie de leurs projets prévus pour le week-end.

A la pause déjeuner, Emilie descend à la boulangerie au coin de la rue pour s'acheter à manger. N'ayant pas de monnaie sur elle, elle utilise sa carte bleue et paye à la caisse sur le **TPE bancaire**.

Elle décide ensuite de s'installer sur le toit de l'immeuble de son travail pour déjeuner. Celui-ci a été aménagé pour abriter des **potagers connectés**, dans lesquels des capteurs permettent d'analyser la température, l'apport nutritionnel, la lumière, le système de ventilation, et le niveau d'irrigation nécessaires à l'entretien des différentes plantations.

Ces équipements disposent tous d'une carte SIM. Ainsi, grâce à elle, en cas de panne de l'[ascenseur](#), les utilisateurs peuvent à tout moment utiliser le bouton d'appel d'urgence pour contacter le centre d'appel. La SIM permet également de faire de la maintenance prédictive à distance et de remonter tout type d'information ou incident au gestionnaire. Le TPE (terminal de paiement électronique), quant à lui, autorise le paiement par carte bleue grâce à la remontée des données bancaires via la SIM connectée au réseau GSM. De la même façon, les données remontées par les capteurs du potager vont être acheminées vers une plateforme qui analysera les besoins des plantations.

Les services intelligents

A la fin de la journée, Emilie emprunte un **scooter électrique** disponible en libre-service qu'elle a repéré à quelques minutes à pied dans le quartier grâce à l'application installée sur son smartphone. Direction la salle de sport avant de rentrer chez elle.

En arrivant à la salle, elle remarque que de nouveaux **défibrateurs connectés** ont été installés. Disponibles également dans les entreprises, les écoles ou les hôtels, ils augmentent considérablement les chances de survie d'une personne victime d'un arrêt cardiaque. Emilie se sent ainsi plus rassurée mais n'espère pas avoir à s'en servir de sitôt !

Sur le chemin du retour, elle remarque les prévisions météorologiques sur le **panneau d'affichage** électronique de sa commune et est enchantée de constater qu'il fera grand soleil ce week-end, le temps idéal pour un séjour à la campagne.

Et oui, ces trois dispositifs sont eux aussi équipés d'une carte SIM ! Dotée d'une fonction GPS, celle installée sur le scooter lui permet d'être géolocalisable à tout moment et de remonter des informations sur le véhicule au gestionnaire (état de la batterie, nombre de kilomètres parcourus...). Dans le cas des [défibrateurs](#), la SIM permet de les surveiller à distance pour s'assurer qu'ils soient toujours prêts à l'emploi. Si un appareil est utilisé, le centre d'appel reçoit une alerte et peut entrer en contact avec l'utilisateur pour lui apporter des indications. Enfin, la carte SIM reliée à un modem installée derrière l'écran du panneau d'affichage permet aux collectivités de mettre à jour le contenu affiché et ainsi de garder informés les riverains.

Smart City : Quels sont ces objets connectés qui nous entourent au quotidien ?

