

Introduction

Un objet connecté est composé de capteurs qui transmettent des informations *via* une application mobile ou un service web. Il permet de récupérer les données à caractère personnel pour mieux suivre l'évolution de ses indicateurs de santé. Il constitue aussi une aide à la prévention de certaines maladies. Avec l'essor de ces technologies innovantes, la santé connectée fait désormais partie de notre quotidien et est devenue, aujourd'hui, un sujet porteur de nombreux espoirs.

Une nouvelle pratique est apparue pour améliorer nos habitudes de vies (santé et bien-être humain) : le *quantified self* ou quantification du soi. C'est un phénomène qui consiste à se mesurer soi-même et à partager ses données en utilisant les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC). Le traitement de ces données s'inscrit dans le système dit « Big Data ».

Ce phénomène est alimenté par l'apparition des objets connectés à un smartphone, à un ordinateur, à une tablette *via* Internet, des liaisons sans fil [...] tels que : les tensiomètres, les podomètres, les montres, les dispositifs médicaux connectés qui mesurent le rythme cardiaque, qui permettent une prise de température à distance précise et bien d'autres...

Ces dispositifs médicaux connectés vont transformer l'expérience des utilisateurs ainsi que le parcours de soins de l'entrée à l'hôpital jusqu'au retour à domicile. Pour être efficace, ce système qui démultiplie les capacités d'analyse, de croisement, de visualisation et de partage des données est aujourd'hui un facteur de progrès scientifique non négligeable qui a encore de nombreux challenges à surmonter. Notamment en matière de sécurité, de disponibilité, d'intégrité, de confidentialité et d'interopérabilité des données. Le projet de la réglementation européenne sur la protection des données à caractère personnel propose de définir la donnée de santé

comme « toute information relative à la santé physique ou mentale d'une personne ou à la prestation des services de santé de cette personne ».

Pour maîtriser les risques liés à l'usage de ces dispositifs médicaux connectés, nous avons réalisé une cartographie de risques liés à l'utilisation des thermomètres sans contact connectés mis sur le marché par certaines startups. Ils permettent de prendre sa température à distance et de transférer instantanément la mesure vers une application mobile *via* des ondes radio. Nous focaliserons aussi notre attention sur les avantages que de tels appareils pourraient procurer à notre système existentiel. Cet exemple servira de fil conducteur à cet ouvrage, dont les concepts et les méthodes sont applicables avec la majorité des objets connectés en santé.