

Tribune libre

-

Objets connectés : de l'Eldorado économique au fiasco environnemental ?

Depuis quelques années, nul n'a pu passer à côté de l'immense engouement suscité par les objets connectés, dont le marché a représenté un véritable Eldorado économique presque salvateur après ces longues années de crise.

Pas une journée ne se passe sans que les médias relatent des informations sur telle ou telle nouvelle technologie ou nouvelle application à la mode.

En 2020, les dernières estimations prévoient que le marché des objets connectés représentera plus de **7000 milliards de dollars au niveau mondial** avec plus de 50 milliards d'objets connectés ! Un marché exponentiel, qui aura donc vu le nombre d'objets connectés multiplié par 10 en 10 ans et qui n'a pas l'intention de s'arrêter en si bon chemin. Aucun autre marché ne peut présenter actuellement de tels enjeux, et l'espoir qu'il suscite va de pair avec les atouts qu'il procure.

Mais attention, derrière ces innovations technologiques sans pareil, l'ombre d'un fiasco environnemental plane et *est entre les mains de tous*.

En septembre 2002, à Johannesburg (Afrique du Sud), devant l'assemblée plénière du IV^e Sommet de la Terre, Jacques Chirac avait cité cette phrase désormais célèbre : « Notre Terre brûle et nous regardons ailleurs ».

L'Histoire lui a malheureusement donné raison, et à l'aulne du prochain sommet Climat 2015 qui se tiendra dans notre capitale fin novembre 2015, **nous devons nous aussi éviter de regarder ailleurs !**

Quelle que soit notre relation aux objets connectés : utilisateur, consommateur, développeur, fabricant, prescripteur, veilleur ... il est notre devoir de se détacher du côté purement pratique de ce marché afin de mieux appréhender ses conséquences environnementales.

Rappelons rapidement qu'un objet connecté est d'un point de vue matériel une carte électronique avec plus ou moins d'intelligence (microprocesseur, mémoire, capteurs,...), majoritairement autonome en énergie grâce à une pile ou une batterie, et transmettant ses données grâce à une technologie de communication sans fil.

Dans cette description, on constate aisément les deux points « sensibles » au regard des enjeux environnementaux. D'une part, le fait que la technologie soit « embarquée » implique une « énergie transportable » et d'autre part, la notion de transmission sans fil sous-entend l'émission d'ondes plus ou moins nocives pour l'être humain et l'environnement.

On comprend donc que ce marché va générer une plus grande production d'énergie électrique, nécessaire pour alimenter l'ensemble des piles et batteries embarquées, ainsi qu'une augmentation des ondes émises, pouvant même aller jusqu'à une saturation complète.

Les enjeux environnementaux que représente ce marché sont donc bien présents et il est grand temps de les confronter droit dans les yeux.

L'idée n'est bien sûr pas de freiner ou de faire acte de déni quant aux merveilleux bénéfices que l'ensemble de ces nouveaux objets connectés vont nous apporter, tant dans notre vie personnelle qu'au sein de notre activité professionnelle.

Au contraire, nous devons prendre cet engouement pour les objets connectés comme **un formidable vecteur de réflexions et d'innovations environnementales**.

La préconisation est d'être vigilant quant à la technologie choisie pour connecter les objets car toutes ne se valent pas et sont plus ou moins « gourmandes » en énergie électrique et en communication des données.

En pleine effervescence, le marché regorge de nouveaux acteurs présentant diverses technologies qui peuvent être difficiles à différencier aux yeux des consommateurs non-initiés. Bluetooth Low Energy, Z-WAVE, RFID Active, LORA, SIGFOX ou i-beacon sont quelques exemples de la grande diversité qui foisonne sur ce marché.

Le déploiement en masse des objets connectés et leur interopérabilité nécessiteront à terme, une harmonisation de ces technologies, avec probablement une consolidation vers une ou quelques technologies, portées par les leaders du marché.

Cette tendance doit donc nous obliger à penser et innover sur de nouvelles technologies qui devront consommer et diffuser le moins possible tout en garantissant, voire augmentant, les performances fonctionnelles attendues.

Mais avant que cela se concrétise, nous pouvons tous, dès maintenant, agir simplement, en prenant le temps de comparer les objets connectés, leurs technologies, leur autonomie et la puissance émise.

En optant pour une démarche éco-responsable, ce que nous faisons d'ores et déjà pour beaucoup d'autres objets (électroménager, éclairage, TV/HIFI), chaque concepteur et consommateur d'objets connectés contribue à éduquer un marché qui s'apparente plus au Far-West qu'à une usine Ford.

Conceptuellement, nous devons envisager le marché des objets connectés comme un marché à énergie positive, dont chaque acteur en est le moteur ! A terme, grâce aux actions de tous, l'objectif est de tendre vers une zone blanche¹ planétaire, ambition certes un peu utopique mais qui peut nous guider positivement dans notre rapport quotidien aux objets connectés.

Dans tous les cas, les premiers qui intégreront cette logique dans la conception et la diffusion des nouveaux objets connectés seront probablement ceux qui seront les leaders en 2020.

Ne regardons plus ailleurs et tentons d'éteindre le feu, maintenant !



Pierre Bonzom

Président d'ELA Innovation

Expert en nouvelles technologies

¹ Zone qui n'est pas reliée à des réseaux de télécommunication