

# Olivier Mével, Enero « les objets connectés, un potentiel business énorme »

A l'occasion de l'USI organisée par le cabinet Octo Technologies, Silicon s'est entretenu avec Olivier Mével, co-fondateur de la société Enero, agence de conseil spécialisée dans l'internet des objets. Il revient sur ce champ des possibles, les tendances et les futurs modèles économiques.

## **Silicon.fr-Quelles vont être les grandes tendances dans les années à venir dans l'internet des objets ?**

Tout va être connecté. Tous les objets seront augmentés par la connectivité et les capteurs : la machine à café, la brosse à dent, la vapoteuse, le coussin, la table, la montre, etc. Pourquoi est-ce que cela va exploser ? Ce n'est pas forcément parce que cela va apporter de la valeur au consommateur, mais plutôt grâce aux bénéfiques business pour les entreprises. Il y a trois choses qui se passent quand un objet est connecté : 1) il y a plein de data pour le fabricant (alors qu'avant il n'en avait pas et était obligé de faire des *focus group*) 2) il a une relation directe avec le consommateur (l'utilisateur pourra par exemple renseigner son e-mail et activer une application autorisant les notifications). Aujourd'hui, Procter vend par exemple ses produits à Leclerc et est obligé de faire des études pour connaître ses clients, demain, il pourrait recueillir ces informations directement. 3) Les modèles économiques sur abonnement : je te donne la brosse à dent gratuite et tous les mois je prends 2€. Les objets connectés vont donc principalement se développer car le potentiel business est énorme pour les entreprises, alors que le coût de la connexion sera de quelques dollars seulement.

## **Est-ce que cela signifie qu'il reste de la place pour des startups ou que l'internet des objets ne va concerner que des grands industriels ?**

Effectivement, cela va être un peu dur pour les startups, parce que lorsque l'une d'entre elles a trouvé le bon filon, elle n'est plus dans du software où la duplication est gratuite. Là, il faut sortir des millions de dollars en production et force de vente pour commercialiser l'objet. Par exemple, pour Pebble, la montre connectée, leur position est difficile. Il suffit que Samsung arrive et cela va être très dur pour eux.

## **Est-ce que cela veut dire que créer une startup dans l'internet des objets est un très bon moyen de se créer une carrière et une compétence, mais pas de faire fortune ?**

Oui et non, car il ne faut pas oublier que le fantasme de la startup c'est le rachat. Il suffit de voir l'exemple de Nest racheté par Google.

## **Quels secteurs voyez-vous exploser dans les prochaines années dans le domaine des objets connectés ?**

Franchement je ne sais pas. Ce n'est pas un secteur en particulier qui va émerger je pense. Il faut se préparer à ce que tout soit connecté : le matelas, la raquette de sport, etc. Je ne suis pas sûr qu'il y en aura un qui sera prépondérant. Aujourd'hui le coût de connexion est encore trop cher pour que cela se généralise, mais demain, ils seront présents partout.

## **Est-ce qu'il y a une tendance lourde entre l'internet des objets et le monde de l'assurance ?**

Oui complètement, parce que dans les trois domaines que sont la santé, l'automobile et l'habitation, l'internet des objets a des impacts très forts. Le problème, c'est qu'en France, c'est très encadré juridiquement. Mais sinon, il va y avoir des services à la carte : si jamais tu fais bien du sport, tu paieras moins cher. Si tu conduis mal, tu paieras plus. Ce qui est probable, c'est que les assureurs ne vont pas devenir des acteurs du *consumer electronics*, mais acheter par exemple à Withings ou Fitbit leurs produits.

## **Du point de vue de l'enseignement, quel est l'avenir de l'internet des objets à l'école ?**

Sur la conception et le prototypage, je pense qu'il y a une nécessité d'introduire le concept de *physical computing* dans l'enseignement, c'est à dire le fait d'apprendre à développer en traitant des variables réelles. Raspberry Pi propose par exemple un environnement de programmation très simple qui s'appelle Scratch et qui évolue en fonction de grandeurs physiques. Après, ce sont des compétences qui existent déjà : des ingénieurs électroniciens, des mécaniciens, des gens qui font de l'algorithmie, etc. On a d'ailleurs beaucoup de mal à trouver des électroniciens, parce que c'est une discipline compliquée.

## **Est-ce que des outils comme Arduino ou Raspberry Pi pourraient être utilisés dans la phase de production de masse d'objets connectés ?**

Non, car ces environnements ne sont pas du tout optimisés en terme de consommation, de taille et de coût. Le problème est qu'il n'y a pas besoin du processeur du Raspberry Pi si l'on veut faire une montre par exemple et, à l'inverse, si l'on veut faire un media center, le processeur de l'Arduino ne va pas suffire. Ce sont des outils de prototypage et, en cela, ce sont des outils fabuleux.

## **Y a-t-il un besoin de développer des solutions d'*advanced analytics* appliquées aux objets connectés ?**

Oui, il y a un énorme enjeu qui n'est aujourd'hui pas du tout traité. Après, le bémol que je mettrais, c'est que c'est très lié au métier : l'*analytics* d'un objet spécialisé dans la santé est très différente d'un objet destiné à compter les gens dans une salle par exemple. Je pense que cela sera très verticalisé par secteur.

## **Que pensez-vous du *local computing*, c'est-à-dire le fait de transférer une partie du calcul directement sur les capteurs ?**

Il y a déjà des initiatives qui existent, par exemple sur Mother. Les capteurs pré-traitent l'information sur le cookie pour des raisons de consommation. S'il fallait transmettre en permanence les informations à la borne mère, le capteur aurait une autonomie d'une semaine. Là, il peut durer un an. Évidemment, ce n'est pas le plus pratique. Le plus simple serait de déverser les données dans le cloud et de les agréger sur une même plateforme. Au delà de la consommation, le local computing peut aussi avoir un intérêt pour le respect de la vie privée lorsque les clients ne souhaitent pas stocker leurs données sur le cloud. Dans tous les cas, il s'agit plus pour moi d'une solution nécessaire dans certains cas précis, que d'une tendance de fond.

**A lire aussi :**

[USI : une première journée sous le signe de l'innovation](#)

[Luc de Brabandere, « Le Big Data est un outil de découverte pas d'invention »](#)