

L'Internet of Food, ou l'analyse des repas à la molécule près

L'Internet of Things regorge d'une multitude de sous-domaines. Parmi ceux-ci, l'Internet of Food s'intéresse particulièrement au contenu de notre assiette.

Avec l'augmentation des allergies de types alimentaires et les problèmes de pesticides, de maladies comme la grippe du poulet, les consommateurs font de plus en plus attention à leur repas.

L'Internet of Food permet d'observer, de mesurer, d'analyser les aliments et leurs contenus. Dans le cadre de la filière viande, le but est de faire respecter autant que faire se peut la chaîne du froid, un élément essentiel pour la conservation des denrées afin qu'elles ne développent de bactéries.

Dans cette nouvelle quête de la traçabilité alimentaire, le laboratoire Clear Labs propose des solutions pragmatiques pour les industriels et les consommateurs. Il veut indexer, répertorier dans sa base de données tous les aliments présents dans le monde afin de créer des standards d'hygiène dans ce domaine.

Pour mener à bien leur action, ces ingénieurs et spécialistes de la génétique utilisent un outil puissant nommé Clear View. Celui-ci leur octroie la possibilité d'analyser avec minutie les produits proposés par les grandes marques aux consommateurs. Il se base sur la dernière génération d'outil de séquençage d'ADN. En fait, cette technologie s'avère très proche de celle utilisée pour les essais cliniques pour l'homme.

Ainsi, il est tout à fait possible de détecter la présence d'OGM, et de déterminer si le taux présent dans un plat respecte les normes d'un pays. La compagnie teste et identifie la qualité des ingrédients, leur origine, la contamination bactériologique, les allergènes, les données nutritionnelles et les additifs pour obtenir un rapport complet sur les échantillons observés.

L'entreprise s'intéresse particulièrement à l'indexation des produits préparés dans une base de données génomique afin de donner aux clients et aux industriels une vue moléculaire précise sur la nourriture mangée, achetée et vendue.

Cette solution puissante qui associe génétique et plateforme cloud n'est pas omnisciente. Tous les éléments qui ne touchent pas à l'ADN ne sont pas repérés. Parmi ceux-ci, les hormones, les pesticides, et les antibiotiques.

L'utilisation massive de ces trois éléments dans la production agricole de grande consommation pourrait remettre en cause le travail de Clear Labs. Cependant, les données récoltées apportent déjà des résultats concluants.

La jeune compagnie californienne lancée en 2013 s'est récemment mise à la vidéo. Elle produit des clips éducatifs pour sensibiliser les consommateurs américains sur ce qu'ils achètent dans la grande distribution. Bien sûr cela peut également interpeller les entreprises sur leurs pratiques en rapport avec leur image de marque et les autorités compétentes aux États-Unis.

Bien entendu, L'analyse de la nourriture est un pendant de l'Internet of Food. Pour les industriels et les agriculteurs, le terme renvoie à une dimension plus large : l'exploitation connectée.

L'usage des capteurs et des plateformes IoT peuvent aider les spécialistes de l'agroalimentaire dans tous les domaines : de la production à la mise sur le marché.

Le respect des entrants sur les cultures, l'analyse aérienne des champs pour repérer les besoins et les défauts, des capteurs présents sur les robots traites capables de mesurer la qualité du lait d'une vache et la bonne santé de l'animal, la mesure des températures de la terre, des porcheries, des poulaillers, etc.

L'apport de l'IoT dans ce domaine remplace les infrastructures auparavant utilisé pour que le chef d'exploitation reçoivent à tout moment des données sur sa ferme, et ceux où qu'ils soient grâce à son smartphone.

Pour l'industriel, il s'agit de savoir où sont ses marchandises, avoir un inventaire précis de ses stocks en temps réel, respecter la chaîne du froid si besoin, obtenir des comptes automatiques des produits présents sur les palettes prêts à l'expédition, etc.

L'analyse moléculaire intéresse également l'agroalimentaire pour produire des aliments 100 % sans gluten ou détecter les bactéries.

Les préoccupations des consommateurs rejoignent celles des industriels et des laboratoires. La tendance du quantify self ouvre un marché pour les objets connectés consacrés à la mesure des calories, du taux de glucose, etc.

Par exemple, la startup israélienne Consumer Physics a conçu un scanner de poche de ce type en direction du grand public. SCiO peut servir pour observer la nourriture, mais aussi votre corps, les plantes et des objets en tout genre.

La société a levé plus de 2,7 millions de dollars pour mettre à bien son projet. Au CES 2015, SCiO a remporté le « Last Gadget Standing Award », un prix qui récompense les efforts des concepteurs.

Dans un autre genre, les récipients connectés émergent de toutes parts. Gourde, Lunchbox, boîtes de conservation, biberon, etc. Ces objets reliés à des applications proposent également des recettes saines. Voilà quelques exemples de produits faisant partie intégrante de l'Internet of Food.

Ce marché, bien plus large que l'on ne le pense, a un bel avenir devant lui.

Source : <http://www.objetconnecte.com/internet-of-food-analyse-repas/>