

Réalité virtuelle, les applications dans l'agroalimentaire

Les applications de la réalité virtuelle commencent à se développer dans l'agroalimentaire, d'abord à des fins commerciales et marketing mais aussi pour améliorer l'ergonomie et la productivité dans les supply cha...

La technologie est utilisée depuis plus d'une décennie dans les secteurs de l'aéronautique et des transports. Dans l'agroalimentaire, le recours à la réalité virtuelle est plus récent. Mais il se démocratise, à mesure que les entreprises prennent conscience de ses multiples applications.

L'utilisation de la réalité augmentée* est en fait plus courante dans l'agroalimentaire. Principalement à des fins marketings et commerciales. La marque Chocapic a été l'une des pionnières en la matière. En 2009, elle a mis au point, en partenariat avec Dassault Systèmes et EuropaCorp, un emballage de céréales interactif qui devenait, grâce à la réalité augmentée, le support d'un jeu vidéo, inspiré de l'univers d'Arthur et les Minimoyes.

Cadbury et Ball se lancent dans la réalité augmentée

Depuis, d'autres marques ont fait de même. En 2011, Cadbury a mis au point, avec la start-up Blippar, une application, permettant de lancer un mini-jeu en pointant la caméra de son smartphone sur les barres chocolatées. Elle permettait en plus de partager son score via les réseaux sociaux.

L'entreprise Ball, qui fabrique des canettes pour les producteurs de boissons, a pour sa part été récompensée, en 2012, par la revue allemande Handelsjournal et la fédération allemande de la distribution, pour ses canettes tirant parti de la réalité augmentée. L'application permettait de faire apparaître une créature animée en 3D sur l'écran de son téléphone, avec laquelle le consommateur pouvait se photographier avant de partager l'image sur Facebook.

Réalité augmentée : le secteur du vin fait le test

L'an passé, Häagen Dazs a également fait le pari de la réalité augmentée en lançant une application pour faire patienter les consommateurs pendant que leur glace commençait à fondre pour devenir crémeuse. Durant deux minutes, une violoncelliste jouait un concerto, sur le pot de glace.

Même le secteur du vin s'y met. Le Château-Puech-Haut, un vin du Languedoc, propose une visite interactive du domaine avec la propriétaire, depuis son téléphone ou sa tablette en les pointant sur l'étiquette de la bouteille.

En Asie, des magasins virtuels voient le jour

Dans la distribution, la technologie a également fait ses preuves. En 2011, l'enseigne britannique Tesco avait lancé l'opération « Tesco Homeplus Subway Virtual » en Corée du Sud. Les linéaires de produits étaient affichés sur les quais du métro de la capitale et grâce aux QR codes intégrés, les usagers pouvaient faire leurs emplettes et se faire livrer à domicile.

Même chose en Chine en 2012, où des magasins virtuels ont fait leur apparition. Des commerces de quelque 1 000 m² ont ainsi été construits. Dans les rayons, les produits étaient visibles grâce à la caméra d'un smartphone.

La réalité virtuelle : une technologie plus mature que la réalité augmentée

Dans le secteur agroalimentaire, ces technologies ont également des applications en milieu professionnel. « Pour ces applications, nous utilisons la réalité virtuelle* plutôt que la réalité augmentée, car cette dernière n'est pas complètement mature. Nous avons encore beaucoup de projets en recherche et développement pour la réalité augmentée », explique Jean-Louis Dautin, directeur de l'Institut de réalité virtuelle Clarté de Laval.

Ce centre conçoit des applications de réalité virtuelle basées sur des simulateurs. Leur but est de répondre aux problématiques de sécurité au travail et d'ergonomie posturale, afin réduire les troubles musculo-squelettiques dans l'industrie, où les tâches répétitives sont nombreuses sur les chaînes de production.

Un poste de travail virtuel pour améliorer l'ergonomie

Le principe de l'application développée par Clarté : un opérateur de l'entreprise reproduit les gestes qu'il effectue chaque jour, sur un poste de travail virtuel. Ses mouvements sont enregistrés grâce à la « motion capture » – reconstitution virtuelle de l'ensemble du squelette grâce à un système de capteurs. Un algorithme permet de les analyser et de calculer les pressions induites par ces gestes sur les articulations. Le salarié va ensuite chercher à optimiser ses gestes et réduire la pénibilité de ses tâches, en adaptant son poste de travail. Il peut par exemple positionner un bac plus en hauteur, rapprocher une poubelle, réduire la vitesse de défilement de la chaîne, etc.

Actuellement, le secteur agroalimentaire ne constitue que 15 % à 20 % de l'activité de Clarté. Mais des entreprises telles que Lactalis, Pasquier, Bell ou encore Charal se sont déjà tournées vers la réalité virtuelle, qui tend à se démocratiser.

Réalité virtuelle : un coût abordable pour l'industrie agroalimentaire

Les coûts de cette technologie ont par ailleurs beaucoup diminué. « Il y a quelques années, nous développions une application spécifique pour chaque société. Désormais nous avons une offre plus générique et nous proposons une prestation de service », explique Jean-Louis Dautin.

Une demi-journée peut suffire à analyser une ligne de production et l'optimiser. La prestation coûte 2 500 euros environ. « Le principal frein pour les entreprises n'est plus le prix. Mais elles ont parfois du mal à comprendre la valeur ajoutée de cette technologie et ne sont pas toujours enclines à remettre en cause leur processus de production. »

Améliorer productivité et climat social grâce à la réalité virtuelle

Pourtant les avantages sont multiples. D'une part, inclure les salariés dans l'optimisation des processus de production contribue à établir un climat social favorable dans l'entreprise. D'autre part, améliorer l'ergonomie et le confort de travail des opérateurs peut permettre d'accroître la productivité de l'entreprise, d'autant plus que cette application de réalité virtuelle permet également d'optimiser la gestion des flux de production dans l'usine.

La réalité virtuelle peut également s'avérer utile pour former le personnel. Les nouveaux salariés peuvent ainsi se familiariser avec les gestes spécifiques requis pour un poste de travail, via des applications virtuelles. Cette pratique, encore très marginale dans l'agroalimentaire, devrait se développer dans les années à venir. Si la réalité virtuelle est encore peu employée à des fins de formation, c'est car les équipements nécessaires sont encombrants et coûteux, explique Jean-Louis Dantin. Les entreprises qui travaillent avec Clarté ont deux possibilités : se rendre dans les locaux du centre de recherche pour utiliser le cube de réalité virtuelle, ce qui implique d'être implanté à proximité. L'alternative pour une entreprise est de posséder son propre matériel de réalité virtuelle. Une solution qui nécessite un investissement important et rarement rentable pour un industriel.

Réalité virtuelle : un outil de formation en devenir dans l'agroalimentaire

Mais il est également possible d'envisager une formation grâce à des lunettes de réalité virtuelle, équipement beaucoup moins encombrant et plus accessible en termes de coût. Generix Group a par exemple récemment lancé des lunettes de réalité augmentée, dont le but premier est de faciliter la prise de commande au sein de la supply chain, mais qui peuvent également avoir une fonction de formation. « Les applications des lunettes en milieu professionnel restent cependant limitées, estime Jean-Louis Dantin, car ces dernières peuvent être gênantes pour travailler. » Mais la technologie pourrait néanmoins se développer dans les années à venir car les applications de la réalité virtuelle et de la réalité augmentée n'en sont qu'à leurs balbutiements dans le secteur agroalimentaire.

* **La réalité augmentée** est la superposition d'un modèle virtuel 3D ou 2D à la perception que nous avons naturellement de la réalité, en temps réel. **La réalité virtuelle** permet la simulation interactive et en temps réel de la réalité.

Source : <http://www.agro-media.fr/analyse/realite-virtuelle-les-applications-lagroalimentaire-15106.html>
(10/06/2014)