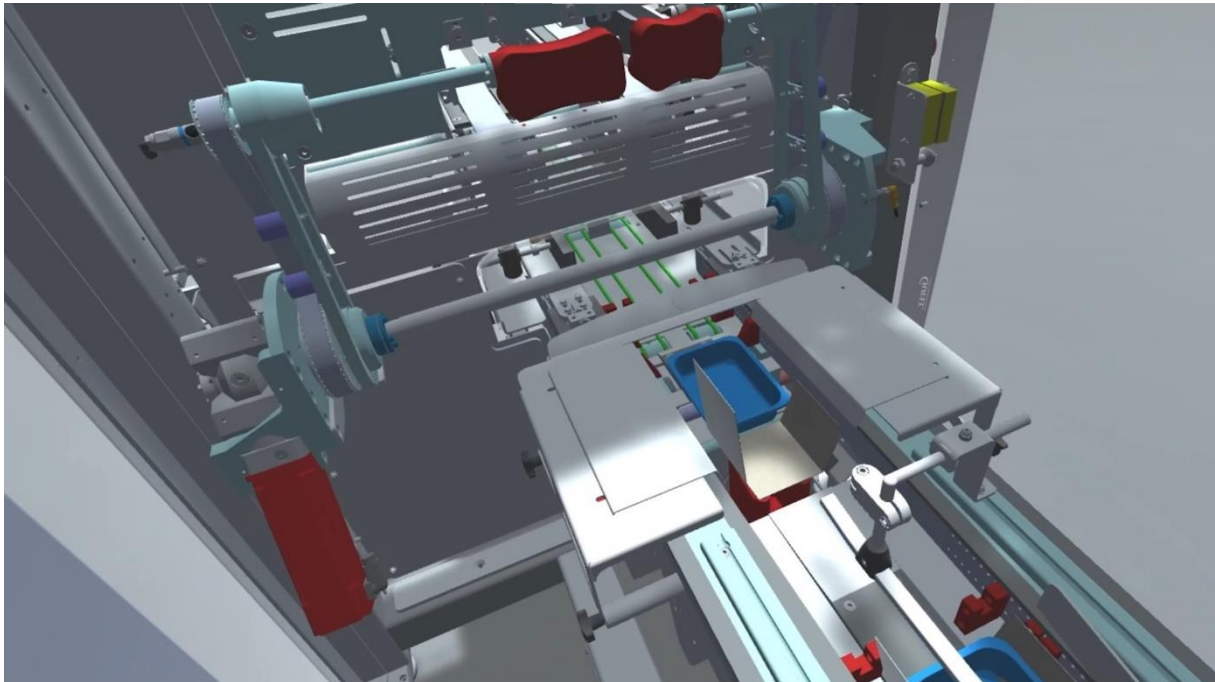


Communiqué de presse - Jeudi 27 mai 2021

L'usine en transition(s) – Valorisation des données numériques et usine 4.0. Bretagne Développement Innovation aux côtés des agro-équipementiers



Virage numérique oblige, l'usine agroalimentaire se digitalise pour rester compétitive. Ses machines connectées entre elles produisent et collectent de multiples données. Valorisées grâce à des systèmes de pilotage de production, ces données permettent à l'entreprise de suivre en temps réel ses indicateurs de performance et d'assurer la maintenance de l'outil de production. Dans sa mission d'accompagner les transitions de la filière alimentaire sur le territoire, Bretagne Développement Innovation (BDI) a réuni plusieurs agro-équipementiers pour intégrer ces solutions intelligentes de télé-maintenance et de jumeau numérique dans une ligne de production. Suivant le protocole sanitaire s'appliquant aux salons et foires d'exposition, ces innovations seront présentées sur le plateau de l'Usine Agro du Futur au CFIA (9-11 juin 2021, Rennes).

Tout au long de la chaîne de fabrication et d'approvisionnement, les automates, les capteurs et les machines de l'usine agroalimentaire produisent des données aussi précises que précieuses. Connectée, l'usine peut tirer pleinement parti de toutes ces informations. *« En croisant et en exploitant toutes ces données, l'entreprise va pouvoir analyser les situations en temps réel, prendre les décisions qui s'imposent, gagner en réactivité dans le pilotage de la production et agir préventivement avant l'arrivée de tout dysfonctionnement. On parle parfois de technologies prédictives »*, explique Guillaume BRIEND, en charge du [programme AGRETIC](#) chez BDI.

Grâce à l'apport de ces technologies prédictives, l'usine se fait plus agile et ses machines de plus en plus intelligentes permettent de gérer toutes les productions (standardisées ou personnalisées) et tous les volumes (de la très petite à la grande série). Plus flexible, l'usine met en adéquation l'outil de production avec la demande de chaque client.

Piloter sa production à partir des données du terrain

Pour piloter la production en temps réel dans l'usine, le [Groupe API](#) a développé le logiciel [Lina Pro](#). L'entreprise costarmoricaïne œuvre dans les métiers de l'automatisme, de l'électricité et de l'informatique industrielle depuis 25 ans.

Julien CHANONY, directeur numérique chez API, explique : « *Lina Pro est une plateforme MES (Manufacturing Execution System ou logiciel de pilotage de la production). Des automates vont stocker de la donnée primaire qu'on va venir extraire avec notre logiciel. Nous développons des modules spécifiques et sur mesure pour analyser le taux de rendement synthétique (TRS), la gestion de production la gestion de maintenance assistée par ordinateur (GMAO) ou la gestion de process.* »

En transformant les données en visualisations graphiques, Lina Pro transmet la bonne information au bon moment, aussi bien aux hommes qu'aux machines. Le logiciel apporte des moyens opérationnels aux équipes de production et administratives qui gagnent ainsi en réactivité et en agilité.

Voir la vidéo [UAF - Usine en transition\(s\) - transition numérique Usine 4.0 - API](#)

Le jumeau numérique : de l'étude théorique au modèle réel

L'agilité est en effet le maître mot dans l'usine agroalimentaire a fortiori dans un contexte de segmentation accrue des produits. Cette tendance, liée aux modes de consommation, ré-interroge les industriels qui investissent pour répondre à ce nouvel enjeu. Selon l'[étude menée par BDI auprès des IAA et des agro-équipementiers](#)), 2 entreprises sur 3 IAA déclarent avoir investi dans leur outil de production ces 5 dernières années.

Chez [Guelt](#), concepteur et constructeur d'équipements, on teste aujourd'hui une technologie de jumeau numérique.

« *Un jumeau numérique c'est un clone virtuel, un véritable miroir d'un système physique ou d'un procédé* », déclare Stéphane Gétin, responsable de l'implantation [CEA Tech](#) en Bretagne.

Cette technologie, intégrée chez Guelt sur l'[IZIWrap](#) (machine de conditionnement), a été développée par [SIEMENS](#) pour la collecte et l'échange des données et le CEA pour l'intégration et l'algorithme embarqué avec l'équipementier.

« *L'IZIWrap répond aux problématiques de segmentations produits. La machine dépose des fourreaux à plats avec tous types de produits : barquettes, boîtes de conserves, verrines. Elle demande énormément de calages techniques entre chaque produit ou fourreau* », explique Nicolas GICQUEL, responsable bureau d'études électricité automatisme robotique chez Guelt.

Le jumeau numérique permet de comparer le modèle théorique issu de l'étude et les données réelles de la machine par le biais de la solution EDGE-computing de SIEMENS.

« *La solution Edge va récupérer des informations provenant de la machine quel que soit son automate et va pouvoir les restituer sous forme de graphs ou autres vers l'opérateur* », indique Matthieu MARQUANT, expert solutions digitales pour l'industrie chez SIEMENS

Selon Pierre GUILBAULT, automaticien chez Guelt : « *Le jumeau numérique va nous apporter des données très importantes pour faire de la maintenance prédictive à distance* ».

Anticiper les dérives process, faire de la maintenance à distance ou prédire les pannes plutôt qu'y remédier, voilà ce qu'offre la technologie du jumeau numérique.

Voir la vidéo réalisée par BDI sur ce projet : [Une innovation au service des acteurs du secteur agroalimentaire : zoom sur "l'Opérateur du futur "](#)

Retrouver tous les épisodes de la playlist : [UAF - l'Usine en transition\(s\)](#)

A propos de l'Usine Agro du Futur

BDI a été missionnée en 2018 pour accélérer le volet « Usine agroalimentaire du futur » du programme AGRETIC. Ce volet vise à accompagner les transitions des filières agroalimentaires sur le territoire et à moderniser leur outil industriel.

Dans ce cadre, BDI mène des actions à destination des agro-équipementiers pour faire progresser la filière alimentaire toute entière : enquêtes sur les besoins, ateliers de montée en compétences, mises en relation business, groupes de travail autour de la ligne de production du futur, actions de promotion (événementielle ou digitale), etc.

En 2020, avec l'action Usine Agro du Futur, 22 entreprises bretonnesⁱ ont imaginé la ligne de production du futur sur le thème « L'usine en transition(s) » autour de 5 axes : l'équipement de production, l'opérateur du futur, la valorisation des données, la transition alimentaire et la transition environnementale.

Privées de salon en 2020, ces innovations devraient être présentées lors du prochain Carrefour des Fournisseurs des Industries Agroalimentaires, du 9 au 11 juin 2021 au parc des expositions de Rennes.

A propos d'AGRETIC

Le programme régional AGRETIC vise à développer l'usage des technologies numériques dans les filières agricoles et agroalimentaire bretonnes. Il s'inscrit dans la [stratégie régionale « Innover et bien produire pour contribuer à faire rayonner la Bretagne du bien-manger »](#). Financé par la Région Bretagne, ce programme est piloté par Bretagne Développement Innovation, en partenariat avec l'ensemble de l'écosystème breton gravitant autour de l'agroalimentaire (pôle de compétitivité, centres techniques...)

Contacts presse :

Bretagne Développement Innovation

Chrystèle Guy - 07 82 21 81 35 – c.guy@bdi.fr

Espace presse : <https://www.bdi.fr/fr/presse/>

Agence Oxygen

Emmanuelle Catheline - 06 79 06 36 11 - emmanuelle.c@oxygen-rp.com

Christelle Roignant - 06 83 81 61 61 - christelle@oxygen-rp.com



ⁱ Altenov (CIP, FTCL, ID, LAB4i), Adiv, Artefacto, Guelt, Fillpack, Packalim, ASV packaging, KP Linpac, Gilac, Bizerba Luceo, API, Acceis, Siemens, CEA Tech, Actemium, TMS Studio, B Com, Photon Lines, Pole Cristal, Inrae, Bobet Matériel, e-Cobot.