



Face aux enjeux de la dénutrition et du gaspillage alimentaire au sein des établissements de santé, foodintech s'avère une solution d'intelligence artificielle innovante pour analyser les plateaux-repas et contenus des assiettes. Son déploiement national est en marche, grâce au partenariat entre Atol CD, éditeur de foodintech, **Nutrisens** et Trayvisor.

Par Christel Reynaud



Photos ©Atol CD

Anticiper la dénutrition et le gaspillage alimentaire avec foodintech

Afin de proposer une solution digitale innovante aux établissements de santé, le CHU de Dijon initie en 2016 un partenariat avec Atol CD, développeur d'applications métier web & mobiles, et Yumain, spécialisé dans les systèmes embarqués à base d'intelligence artificielle.

Plateaux-repas et assiettes des patients et résidents

Baptisée foodintech, cette solution permet d'analyser les plateaux-repas et contenus des assiettes des patients hospitalisés et résidents d'Ehpad, en associant photo, informatique mobile et intelligence artificielle. Elle contribue à automatiser, liabiliser et systématiser le relevé de la prise alimentaire. « Destinée

aux diététicien(ne)s et à l'équipe médicale, foodintech vise à augmenter le nombre de patients détectés, puis diagnostiqués, pour une meilleure prise en charge de la dénutrition prépondérante. En outre, notre solution conduit à des économies importantes sur la gestion quotidienne du gaspillage alimentaire, enjeu crucial de la loi Egalim », commente Charles Juhel, directeur d'exploitation foodintech pour Atol CD.

En salle à manger

Après des essais concluants en laboratoire en 2020, puis en situation clinique fin 2021, dans les services gériatrie et endocrinologie du CHU de Dijon, foodintech a été adaptée au service de repas en salle à manger, pour les Ehpad. Une tablette tactile Android est fixée sur le chariot repas face

à l'agent pour sélectionner le résident servi, une caméra photo est fixée à l'aplomb. Puis, s'enclenche un processus similaire à celui de la solution destinée aux plateaux-repas (voir encadré), via des photos plat par plat, avant et après consommation, le suivi de l'ingesta et des apports nutritionnels... L'Ehpad de

Un savoir-faire reconnu

4 récompenses pour foodintech :

- ◆ Trophée co-innovation ESN SYNTEC 2019
- ◆ Trophée Univ. E-santé « Bien-être » 2021
- ◆ Trophée Univ. E-santé « Structures ESMS » 2021
- ◆ Grand Prix Check-up Santé BFM Business « Action Silver Economy »





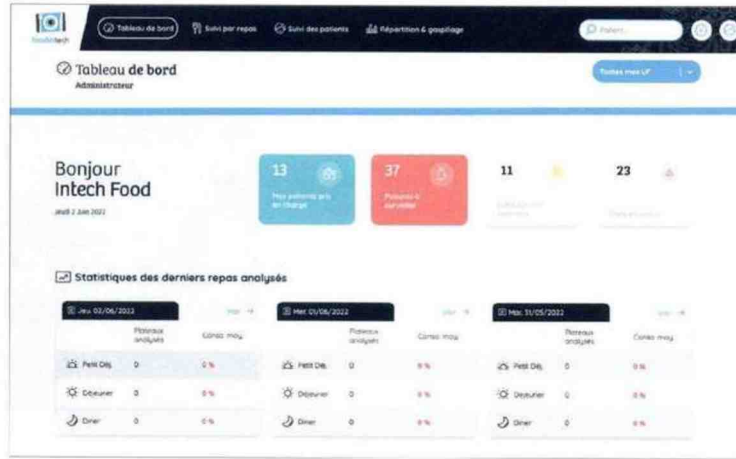
COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

Un mobile Android reconnaît la présence du plateau-repas, grâce à la prise de photos automatisée sur le chariot. Le QR Code fait le lien entre les deux photos, avant et après consommation. La carte plateau, présente sur le plateau, assure le lien avec le patient, le menu servi, les quantités et valeurs nutritionnelles de la recette. En fin de tournée, les photos sont transmises à l'intelligence artificielle qui identifie chaque ingrédient et compare leurs volumes avant-après. Le suivi de l'ingesta et des apports nutritionnels dans la durée est affiché par patient, service, etc. L'évolution étant visible, des actions correctrices peuvent être mises en œuvre. Un écran « gaspillage » permet de mesurer la qualité, la satisfaction, la pertinence des portions. Un moteur de surveillance de la prise alimentaire est paramétrable pour prévenir les diététicien(ne)s d'un potentiel besoin de suivi.

Dijon teste cette solution et des pourparlers sont en cours avec le groupe DomusVi et Sodexo Santé.

Expérimentation, souscription et accompagnement

Afin de déployer foodintech en France, un solide partenariat existe depuis septembre 2022, entre Atol CD, Nutrisens, leader français de la nutrition clinique et Trayvisor, start-up experte dans la technologie de reconnaissance visuelle et d'analyse des aliments, à partir de photos, et distributeur exclusif de foodintech. D'autres échanges commerciaux, initiés par Atol CD, sont en cours en Belgique et au Luxembourg. « Des essais in situ vont voir le jour avec une quinzaine d'hôpitaux et Ehpad. Le leader est le CHU de Nice, depuis février 2023. Bien sûr, notre solution s'avère rentable, que ce soit pour une clinique de 150 lits ou un CHU de 4 000 lits. Mais il est primordial que les établissements la testent, lors d'une phase d'évaluation, sans engagement », souligne Charles Juhel, persuadé que la réussite du déploiement repose sur l'écoute, l'accompagnement et la formation des équipes soignantes. La souscription annuelle (location) inclut la licence logicielle et la maintenance. La grille tarifaire varie, pour les hôpitaux, en fonction du nombre de lits et places, et pour les Ehpad, du nombre de repas servis. Enfin, la possibilité d'externaliser l'exploitation, via le cloud Atol CD-foodintech, constitue un atout majeur pour les collectivités, prêtes à s'engager dans cette nouvelle pratique digitale, au goût du jour.



« Des essais in situ vont voir le jour avec une quinzaine d'hôpitaux et Ehpad »

