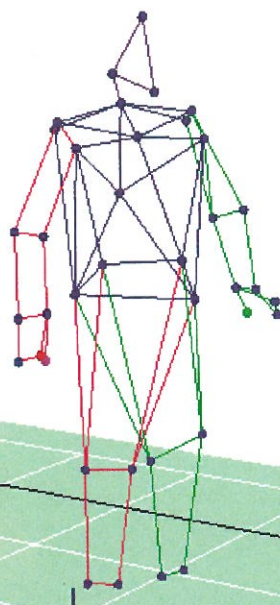


> Santé au Travail
de Dunkerque
(CEDEST)

La 3D fait son entrée en ergonomie...



A l'Institut Catholique d'Arts et Métiers (Icam-Site de Lille), des chercheurs mettent au point une méthode d'analyse 3D des gestes et des mouvements liés au travail dans l'industrie agroalimentaire. Suivi par le docteur Sophie Deroubaix, médecin du travail au CEDEST¹, le site STALAVEN du pôle Alimentaire EURALIS spécialisé dans la fabrication de plats cuisinés en sauce, a reçu les chercheurs. Sur une journée, des étudiants ont filmé le travail de mise en poche de sauces destinées aux bouchées à la reine. Une poche pèse 10 kilos. De retour au laboratoire, les vidéos sont analysées par informatique afin de reconstituer dans l'espace les déplacements et les gestes de l'opérateur. Cette méthode vise à aider l'ergonome. Emilie Lecailliez, ergonome au CEDEST, a d'ailleurs accompagné les étudiants pour interpréter et mettre en perspective, au sein des situations de travail, leur relevé des gestes et des postures.

Bruno Laurent est responsable Méthodes Sécurité pour le site STALAVEN du pôle alimentaire Euralis à Dunkerque, qui emploient 94 salariés. « Nous élaborons des plats cuisinés sous vide tels que couscous, poulets basquaise, paella, etc. La prévention des TMS² est une de nos priorités. L'Icam et le CEDEST nous ont proposés de tester cette méthode. Nous avons tout de suite accepté. Ceci nous permettra d'objectiver les améliorations potentielles ». La mise au point de cette méthode 3D répond à l'un des axes du projet de recherche « meCagrO2 » financé par le FEDER (Fonds Européen de Développement Régional) dans le cadre du programme interreg IV a des 2 Mers. « meCagrO2 est un projet transfrontalier qui associe l'Icam, l'Institut Supérieur d'Agronomie, l'université anglaise d'Exeter, l'université flamande KU Leuven (KAHO Sint-Lieven) » nous explique Jean-Michel Rigaut, en charge du projet à l'Icam-Site de Lille.

Prévention des TMS et Agroalimentaire

Le projet « meCagrO2 » concerne le secteur agroalimentaire. « Il comprend trois axes :

la préservation de la naturalité des aliments, la maîtrise de l'impact environnemental des procédés et la valorisation des co-produits de l'industrie agro-alimentaire, l'attractivité du secteur par l'amélioration des conditions de travail » précise Jean-Michel Rigaut. « Or, les TMS sont une des causes majeures de Maladie Professionnelle dans le secteur agroalimentaire. On ne part pas de zéro. Les ergonomes ont déjà fait un travail considérable. Nous souhaitons apporter une méthode qui objective une situation de travail par une approche chiffrée. Cette méthode d'analyse des mouvements est déjà utilisée dans le domaine médical, en rééducation, et dans le domaine sportif. »

Analyse des mouvements et des efforts

La méthode est aujourd'hui fondée sur l'analyse des mouvements pour repérer les gestes à risques. Au poste de travail, deux relevés sont possibles. Soit l'opérateur porte des capteurs : un ensemble de caméras permet de suivre les mouvements et de tracer les amplitudes de déplacement dans l'espace. Soit l'opérateur est filmé sans capteurs et les

images sont analysées au laboratoire pour reconstituer ces amplitudes de mouvement dans l'espace. « Il s'agit donc d'une approche quantitative, applicable à de nombreuses situations de travail. Le but est de repérer les situations qui dépassent des valeurs critiques. Cette méthode ne remplace pas l'ergonome. Elle apporte une information complémentaire ». Une approche supplémentaire par une analyse des efforts mis en jeu sera également développée. La méthodologie est en phase de test. Si vous souhaitez y participer, n'hésitez pas à contacter l'Icam (contact@mecagro2.com).

STALAVEN EURALIS
94 SALARIÉS

BRUNO LAURENT,
Responsable Méthodes et Sécurité Dunkerque,
Pôle Alimentaire

Institut Catholique d'Arts et Métiers
JEAN-MICHEL RIGAUT,
Icam, site de Lille

CEDEST (Santé au Travail de Dunkerque)

1- Santé au Travail de Dunkerque / 2 - Troubles Musculo-Squelettiques.