

AMÉLIORATION DE L'ERGONOMIE D'UN POSTE DE TRAVAIL

IANESCO

6 rue Carol Heitz
86000 POITIERS

NOUVELLE AQUITAINE

2018

➤ Mots clés : ergonomie, troubles musculo-squelettiques, mauvaises positions



L'ENTREPRISE

IANESCO, créé en 1952 à Poitiers, est un expert indépendant dans deux secteurs d'activités différents :

- prélèvements et analyses environnementales (matrices type eaux, air, sols, déchets, sédiments et boues),
- essais sur les matériaux au contact des aliments.

Il réalise les prestations suivantes : analyses et essais normalisés, études, conseils et recherches appliquées.



LE CONTEXTE

L'entreprise effectue diverses prestations répondant aux besoins d'analyses réglementaires de ses clients (industriels notamment). Le principe est simple : en fonction des résultats d'analyses de leurs effluents destinés à être rejetés dans la nature, ils doivent payer plus ou moins de redevance selon le code de l'environnement. La détermination de la toxicité aiguë est l'un des paramètres mesurés sur les eaux usées confiées. Elle nécessite des essais spécifiques sur des Daphnies effectués par le service microbiologique.

Les *Daphnia Magna* Straus, appelées également « daphnies », sont des petits crustacés mesurant entre 0,2 et 0,5 mm lorsqu'ils sont âgés de moins de 24h. Très sensibles à la pollution (car elles se nourrissent par filtration), les daphnies sont utilisées comme bioindicateurs afin de déterminer, dans des conditions définies, la concentration des rejets qui immobilise 50% des daphnies mises en expérimentation au bout de 24h (plus le rejet est contaminé plus la mortalité des daphnies est grande).

Les daphnies étant de très petites tailles, pour les manipuler dans le laboratoire, l'opérateur doit être concentré en continu, tête penchée vers l'avant lors de l'incorporation et le comptage des daphnies. Cette position statique, maintenue pendant près de 2h30, 3 fois par semaine, engendre des douleurs cervicales ainsi que des maux de tête et des fatigues oculaires. L'opérateur pouvant également être amené à tendre le bras, pendant un certain temps, vers une source de lumière pour dénombrer plus facilement les daphnies, cela lui cause des douleurs à l'épaule.



IDÉE ET OBJECTIFS

Pour que les opérateurs arrêtent de se pencher, il fallait « déporter à un autre endroit ce sur quoi ils travaillent ». L'idée a alors germé d'avoir une « caméra + écran ».

Les objectifs étaient donc de soulager durablement les opérateurs au niveau de leur position de travail pour qu'ils ne travaillent plus tête penchée vers l'avant (ou bras tendu) durant 2 à 3 heures mais également qu'ils puissent avoir une vision agrandie des bûches qu'ils manipulent (plus de précision et moins d'effort oculaire). Il a fallu tenir compte également de certaines contraintes : peu de place pour l'installation d'un système, environnement humide et budget serré. Il était également impératif de pouvoir le tester en toute liberté, plusieurs jours, avant de l'acheter. Après réflexion, étude du poste et prise en compte des contraintes, il fallait un système compact et robuste, comportant un zoom puissant et un écran large de lecture, facile d'installation et d'utilisation, d'un maniement aisé, ne craignant pas l'humidité et enfin, à un prix abordable.



MISE EN OEUVRE

C'est lors d'une visite du service concerné, dans le cadre d'une réunion trimestrielle des membres du CHSCT, que la problématique liée au poste a été observée. Il s'avère que les mêmes difficultés sont rencontrées par les 3 opérateurs du service microbiologie.

L'étude détaillée du poste a été effectuée par le médecin du travail en présence d'un des 3 opérateurs concernés, du responsable QHSE et d'un membre du CHSCT. Dans le compte rendu, il a été proposé l'installation d'un système optique qui permettrait de déporter sur un écran la mise en solution et le comptage des daphnies. Les opérateurs auraient alors une position plus confortable en regardant l'écran et, grâce au zoom, les daphnies seraient mieux visualisées ce qui diminuerait les douleurs cervicales, les fatigues oculaires et les maux de tête.

Sur les conseils du médecin du travail, le Service Interrégional d'Appui aux adultes Déficiants Visuels (SIADV) a été contacté, et a transmis les coordonnées d'un opticien expert pouvant répondre à la problématique. L'opticien rencontré a suggéré, après étude et visite du poste de travail, l'installation d'un système type « téléagrandisseur ». Un autre fournisseur a proposé un système basé sur le même principe mais légèrement différent (microscope).

Les deux appareils différents ont pu être essayés par les 3 opérateurs en conditions réelles. Le téléagrandisseur a fait l'unanimité auprès des 3 opérateurs du service et des membres du CHSCT. Au vu des résultats positifs obtenus au bout d'un mois de test, l'achat du téléagrandisseur a été décidé dans la foulée par le directeur, ce qui fait qu'entre la prise en compte de la problématique par le CHSCT et l'installation du nouveau système, 5 mois seulement se sont écoulés.



RÉSULTATS

Les bénéfices apportés par le téléagrandisseur ont été immédiats et les 3 personnes du service très satisfaites. Bien que l'utilisation du matériel n'ait pas permis un gain de temps sur la manipulation, son installation était nécessaire pour le confort et le bien-être des opérateurs. L'originalité du projet réside dans le choix du matériel. En effet, le téléagrandisseur est un système conçu spécialement pour les personnes malvoyantes. Nous avons judicieusement détourné son utilisation afin de l'adapter aux problèmes présents dans un milieu professionnel et améliorer les conditions de travail.



BÉNÉFICES ET PERSPECTIVES

Dès le début, les opérateurs ont été associés de près à l'étude du poste, aux tests des différents matériels et au choix final. La réussite de ce projet tient beaucoup à leur implication et à celle du CHSCT, du médecin du travail, du responsable QHSE et du directeur. De plus cette démarche est reproductible et pourrait être mise en œuvre par les autres laboratoires.



GLOBAL COMPACT : ODD



ODD 3 : Permettre à tous de vivre en bonne santé et promouvoir le bien-être de tous

ODD 12 : Etablir des modes de consommation et de production durables

ODD 17 : Partenariats pour les objectifs