

APPORT DE L'ERGONOMIE
EN MATIÈRE
DE TECHNOLOGIE ET D'INSERTION PROFESSIONNELLE

Bruno MICHEL
Ergonome - Président du GEDER
Groupement d'étude pour le développement
de l'ergonomie en réadaptation
13, bd Pablo-Picasso - Quartier du Palais
94000 Créteil

L'approche technologique de l'insertion professionnelle n'est pas facile à aborder du point de vue de l'ergonomie dans la mesure où :

1. Cette approche sous-tend le plus souvent un « rêve techniciste » consistant à espérer qu'un outil, une machine, un appareillage pourront en eux-mêmes résoudre un problème ; cet espoir étant d'ailleurs renforcé (et souvent à juste titre) par l'étendue des applications possibles de l'informatique et de la robotique.
2. Cette approche sous-tend aussi, la plupart du temps, la façon dont l'ergonome est sollicité : « pouvez-vous venir étudier telle situation car il faudrait installer tel dispositif, modifier telle commande ou choisir tel matériel ? » ; c'est-à-dire que l'ergonome est très souvent sollicité à partir d'une réponse matérielle déjà envisagée.

Il faut connaître que ces « travers » sont d'autant plus compréhensibles que se multiplient actuellement les objets qualifiés d'ergonomiques impliquant le raisonnement simpliste suivant : « si c'est ergonomique, c'est adapté et donc cela va résoudre mon problème ».

Ce raisonnement conduit à des relations linéaires simples du type suivant

déficit fonctionnel moteur ↔ palliatif technique « moteur »
déficit fonctionnel sensoriel ↔ palliatif technique « sensoriel »
etc.

Or ce type de relation simple peut conduire à des écueils ; en voici quelques exemples :

- Pour une personne qui a des problèmes de déplacements ou une pathologie dorsale, nous sommes le plus souvent sollicités en terme de choix de siège. Or, le siège le plus adapté du point de vue anthropométrique, biomécanique, physiologique, etc., ne rendra jamais lisible un document mal écrit, ne rendra jamais intelligible une consigne peu explicite, ne rendra jamais accessible une commande mal placée, etc. ; et de fait, ce qui occasionne des mauvaises postures, des déplacements inutiles, des tensions relationnelles et autres contraintes ne sera pas résolu par un choix de siège.

- Sur deux postes de travail parfaitement identiques et pour deux personnes ayant un déficit fonctionnel identique, le besoin de palliatif technique pourra être très différent ; en effet, la situation de handicap ne sera pas la même si une des personnes est en apprentissage complet sur le poste et l'autre y travaille depuis plusieurs années ; de même, la situation variera selon l'ancienneté de l'apparition du déficit. La variabilité des situations de handicap se jouera sur la connaissance de métier, le développement de savoir-faire, l'intégration du nouveau schéma corporel, la mise en place de compensations, etc. Par voie de conséquence, si une solution technique est envisagée, elle ne sera pas de même nature et le choix ne pourra pas se faire simplement sur catalogue.

- L'introduction d'un interface technique dans un processus de travail peut être créateur de handicap, par exemple : pour charger en granulés une machine fabriquant du plastique fondu, un opérateur manutentionne des sacs et complète avec des pelletées en fonction des besoins en quantité et en nature de mélange ; pour réduire la charge physique, on peut brancher directement la machine sur des silos et installer un tableau de commandes avec affichage des quantités, des moments d'envoi du granulé, etc. Ce faisant, on a transformé aussi la nature du travail en passant d'une situation de représentation concrète du travail à une situation nécessitant une représentation abstraite du temps, des débits, etc. ; et par la même occasion, on peut créer une situation de handicap si l'opérateur a des difficultés d'accès à l'intelligence abstraite.

Le risque dans toutes ces situations est d'imaginer une solution technique sans prendre en compte les capacités réelles des opérateurs, sans analyser au préalable leurs modes opératoires réels, sans s'être interrogé sur la justification de tel ou tel procédé de fabrication, sur la logique d'organisation du travail, sur l'influence d'une modification technique vis-à-vis de l'ensemble des opérateurs, etc.

L'apport de l'ergonomie se situera donc en amont des choix, au moment de :

- l'analyse de la commande : qui est demandeur ? Quel statut a la demande : pour la personne (reconnaissance, stigmatisation,...), pour l'entreprise (obligation, apport de compétence,...) et pour les collègues (complémentarité, gêne,...) ? Quels sont les enjeux de l'intervention ? Etc. ;
- l'analyse ergonomique de l'activité en question ; c'est-à-dire comprendre l'activité du point de vue de ce qu'elle nécessite en terme de :
 - . informations recherchées et détectées,
 - . traitement de ces informations en fonction des caractéristiques de la personne et des consignes qui lui sont transmises,
 - . raisonnements suivis pour décider des actions,
 - . et actions effectuées en terme de gestes, postures, efforts.

Enfin, dans l'hypothèse d'une solution technique, le travail précédent permettra de mesurer et hiérarchiser les critères de choix, de nommer les enjeux et donc d'élaborer des critères d'utilité et d'utilisation du dispositif, de la machine, de l'appareillage.