

Un département de physiologie du travail

Volume 1, numéro 9, mai 1946

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1023953ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1023953ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Département des relations industrielles de l'Université Laval

ISSN

0034-379X (imprimé)

1703-8138 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

(1946). Un département de physiologie du travail. *Relations industrielles / Industrial Relations*, 1(9), 3–3. <https://doi.org/10.7202/1023953ar>

UN DÉPARTEMENT DE PHYSIOLOGIE DU TRAVAIL

Comme on le sait, les autorités de l'Université Laval, toujours soucieuses de contribuer au progrès et à l'avancement des sciences, ont créé, il y a déjà quelque temps, un Institut d'Hygiène et de Biologie humaine dont la direction a été confiée au docteur Lucien Brouha.

C'est une initiative qui est venue à son heure. En effet, les résultats de l'application des sciences biologiques aux problèmes de la vie quotidienne ont prouvé, pendant la dernière guerre surtout, que le temps n'était plus au seul travail de prévention des maladies, des épidémies ou des accidents, mais encore à la recherche des moyens de créer plus de santé, de rendre les hommes plus robustes et mieux en mesure de s'adapter aux conditions de vie et de travail qui leur sont propres. Problème immense, si l'on pense à la multiplicité des tâches que l'homme accomplit, dans des conditions extrêmement diverses et sous les climats les plus variés. Mais aussi, problème passionnant et à la solution duquel doivent tendre toutes les énergies, puisqu'il s'agit d'améliorer la condition humaine.

L'Université en a si bien compris l'importance qu'elle a décidé de doter tout de suite l'Institut de l'outillage qu'il fallait pour entreprendre deux ordres principaux de recherches : a) des expériences de base visant à mettre au point des méthodes nouvelles, à établir et à vérifier des théories inédites, à découvrir les moyens de faire face aux difficultés qui surgissent à chaque pas ; b) des expériences d'ordre pratique sans lesquelles il est impossible d'appliquer à la vie quotidienne les découvertes de laboratoire sans risquer de perdre un temps considérable. Les laboratoires de l'Institut ont été groupés en trois départements correspondant aux trois grandes classes de problèmes que pose la biologie humaine :

- physiologie et hygiène du travail ;
- physiologie et hygiène des climats ;
- physiologie et hygiène de la nutrition.

Le département de physiologie du travail, dont nous voulons parler dans cet article, est tout spécialement attaché à l'étude de la mesure de la fatigue chez l'homme soumis à une dépense considérable d'énergie. C'est là une tâche difficile à remplir, les connaissances dans ce domaine étant encore fort rudimentaires. Les premiers résultats obtenus sont très satisfaisants et ont déjà permis de démontrer qu'une simple modification du mode de travail peut diminuer de façon notable la fatigue d'ouvriers contraints de travailler dans des conditions d'environnement pénibles.

Mais d'autres problèmes se posent dont l'étude est déjà commencée ou sera entreprise incessamment. C'est ainsi qu'il s'agit de trouver des méthodes de dépis-

tage de la fatigue lorsque le travail exécuté par l'homme n'exige pas une dépense musculaire considérable ; ou encore, de déterminer les moyens les plus appropriés de lutter contre les conditions mauvaises qui prévalent dans certaines industries et qu'il est pratiquement impossible de modifier. Pour ne citer qu'un exemple : comment et à quelle température faut-il fournir l'eau de boisson à l'homme soumis à une transpiration excessive par l'exécution d'un travail sous une haute température ? Doit-il boire beaucoup et peu souvent ou bien boire souvent et en petite quantité ? L'ouvrier se fatigue-t-il plus ou moins suivant qu'il a recours à l'une ou l'autre méthode ?

Un autre problème — et non des moindres — consiste dans la recherche des moyens d'améliorer les machines industrielles de façon à permettre à l'homme de travailler avec le maximum de confort et le minimum de fatigue. Il est évidemment fort peu économique que l'ouvrier soit astreint à des mouvements trop nombreux, mal équilibrés ou qu'il soit constamment soumis à des positions inconfortables : de telles conditions de travail ne peuvent qu'engendrer une fatigue considérable. En somme, c'est la machine qui doit être adaptée à l'homme et non l'homme à la machine.

Pour essayer de résoudre un tel problème, le département dispose d'un service de cinématographie qui permet l'étude, au moyen de films, des attitudes de l'ouvrier installé à sa machine et d'analyser ainsi tous ses mouvements. Les résultats d'une telle analyse peuvent servir à faire modifier la construction et le maniement de la machine de façon à éviter au conducteur de celle-ci une fatigue absolument inutile.

Enfin, le département de physiologie du travail pourra rendre de grands services dans le domaine de l'éducation physique des enfants et des adolescents. Analyse des mouvements, mesure de la fatigue, détermination du degré d'entraînement : voilà quelques facteurs dont la connaissance peut aider à améliorer la condition physique des jeunes gens ou encore permettre de proportionner aux réelles capacités physiologiques des sportifs l'importance de la performance qu'ils ont à accomplir.

Il va de soi que les départements de l'Institut d'Hygiène et de Biologie humaine collaborent activement entre eux : alimentation convenable et acclimatation sont également indispensables pour permettre à l'homme de fournir un effort musculaire considérable ou à l'ouvrier de travailler sans se fatiguer outre mesure. Les études poursuivies dans les différents laboratoires concourent donc toutes, en définitive, au même but : améliorer les conditions de vie de l'homme, notamment de l'homme au travail.