

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 47 (1985)

Heft: 6

Artikel: Illumination adéquate du poste de travail

Autor: Schönenberger, A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1085021>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Illumination adéquate du poste de travail

A. Schönenberger, Section économie du travail de la FAT

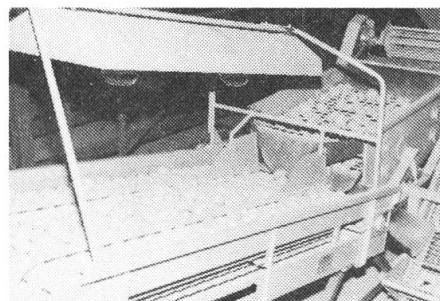
Une bonne illumination du poste de travail a pour effet d'améliorer le rendement effectif et contribue en outre à la prévention d'accidents.

Lorsqu'il s'agit de postes de travail situés dans des bâtiments agricoles ou dans la maison d'habitation, on aura donc soin d'assurer en premier lieu une exposition suffisante à la lumière du jour. Autant que possible, celle-ci devrait illuminer le poste de travail depuis la gauche ou éventuellement de front. Des points éblouissants sont gênants et devraient être évités ou supprimés.

Dans la suite, il ne sera toutefois pas question de lumière du jour, mais uniquement de lumière artificielle. Des études et enquêtes entreprises par la FAT concernant deux postes de travail agricoles différents, ont permis de faire quelques observations importantes.

L'éclairage des tables de triage

Le travail de triage exige une qualité d'éclairage très poussée, car il s'agit de percevoir des caractéristiques difficilement discernables. En l'absence d'une lumière du jour suffisante, on recommande d'avoir

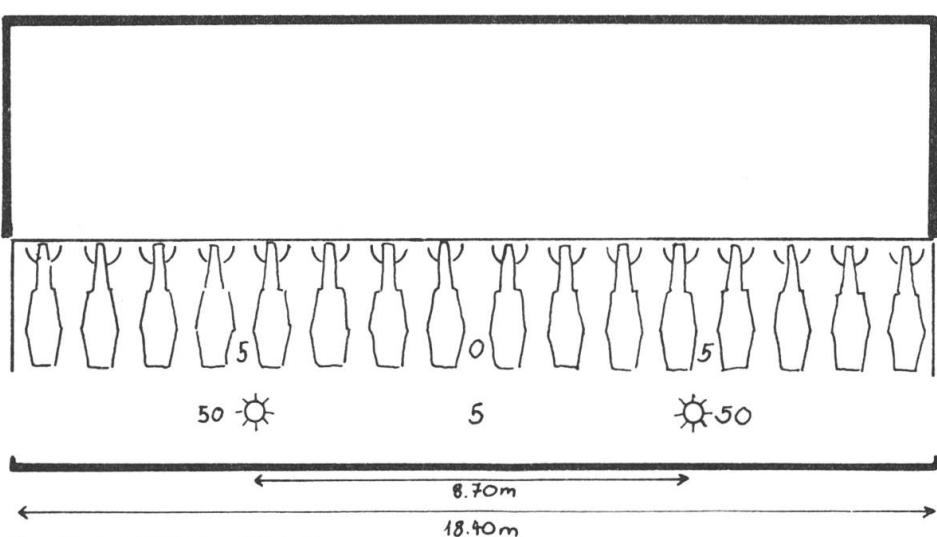


1: Trieur-calibreur pour pommes de terre équipé d'un éclairage particulier du poste de travail. Eclairage de 500 à 1000 lux.

recours à un éclairage du poste de travail additionnel complétant l'éclairage du local. On fixe des tubes fluorescents au-des-

sus des postes de triage. Si les tables de triage sont exceptionnellement longues, on juxtapose une série continue de lampes, car tout intervalle causerait une irrégularité gênante de l'éclairage. Des lampes munies de réflecteurs sont recommandables, car elles suppriment l'éblouissement et orientent la lumière sur la surface de travail.

Vu que le triage est souvent effectué par des personnes âgées dont l'acuité visuelle a baissé, l'intensité lumineuse doit être dimensionnée largement. Par temps froid, on peut avoir recours à des lampes infrarouges



2: Eclairage insuffisante

Lampes à incandescence de 60 watts espacées à raison de 8,70 m, 2,3 W/m² (en relation avec une largeur de 3 m).

Valeurs mesurées en lux à 1 m au-dessus du sol.

qui réchauffent le poste de travail tout en fournissant de la lumière supplémentaire (Fig. 1).

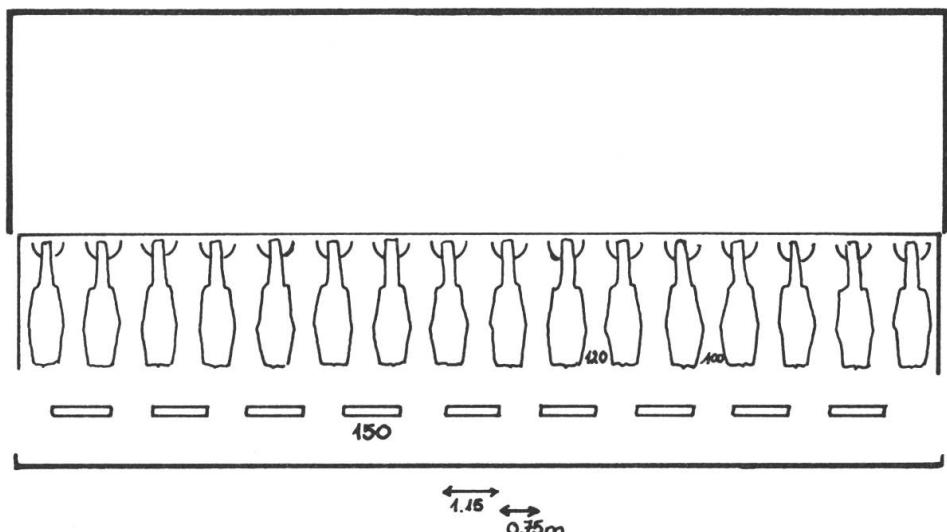
L'éclairage des locaux d'élevage

Une étude sur l'éclairage des locaux d'élevage a démontré en de nombreux cas qu'il est insuffisant ou même mauvais. Pour des étables à stabulation entrevue, la Commission fédérale pour l'éclairage recommande une luminosité de 120 à 250 lux dans le couloir et la zone de traite. Ce n'est que dans ces conditions que l'on est en état d'effectuer le nettoyage des mamelles et la traite d'une façon adéquate et hygiénique.

En tant qu'exemple, la figure 2 représente une étable prévue



3: Deux lampes à incandescence de 60 Watt, espacées à raison de 6 à 10 m, fournissent un éclairage absolument insuffisant pour une étable de vaches laitières. Il convient d'ajouter qu'une salissure des lampes, murs et plafonds réduit considérablement l'efficacité du système d'éclairage.

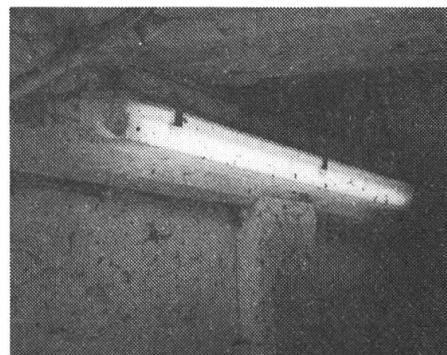


4: Bon éclairage

Tubes fluorescents (1,15 m) espacés à raison de 0,75 m.
Valeurs mesurées en lux à 1 m au-dessus du sol.

pour 16 vaches. Ce local est éclairé par deux lampes à incandescence de 60 watts espacées à raison de 8,70 m. Un mesurage de l'intensité de l'éclairage effectué sous ces lampes indiquait une valeur de seulement 50 lux, dans la zone de traite et à proximité d'une des lampes voire même de seulement 5 lux. Les conditions étaient particulièrement défavorables dans l'intervalle compris entre les deux lampes; à cet endroit et dans le couloir, le luxmètre n'indiquait que 5 lux et zéro entre les vaches! À part cela, l'effet lumineux est fortement compromis dans un cas correspondant à la figure 3.

Pour l'étable représentée dans la figure 4 l'éclairage est aussi suffisant dans la zone de traite. L'étable en question est pourvue d'une série de tubes fluorescents espacés de 0,75 m. Leur luminosité potentielle n'est toutefois atteinte qu'à condition que les réflecteurs et tubes soient absolument propres. Dans la pratique, on peut cepen-



5: Des tubes fluorescents fournissent une illumination excellente. On devrait toutefois les nettoyer périodiquement ou les remplacer s'ils clignotent ou dès que leur bouts sont noircis.

dant observer des conditions semblables à celles illustrées dans la figure 5! Un blanchissement des murs et du plafond des étables au lait de chaux est aussi très important; lorsque ceux-ci sont blancs et propres, ils absorbent beaucoup moins de lumière, car celle-ci est réfléchie et améliore l'illumination considérablement.

Tableau 1: Exigences imposées à l'illumination du poste de travail

| Niveau | Genre des objets ou caractéristiques | Problème de perception | Eclairage nécessaire en lux | Surface illuminé par tube fluorescent | Exemples |
|--------|--------------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|
| A | grossiers | très facile | 30 | 40 m ² | stockage, affouragement, évacuation du fumier |
| B | passablement grossiers | facile | 120 | 10 m ² | préparation du fourrage |
| C | passablement fins | modéré | 250 | 5 m ² | traite, travaux de nettoyage et d'atelier |
| D | fins | normal | 500 | 2½ m ² | travaux de cuisine et de bureau |
| E | très fins | difficile | 1000 | 1 m ² | triage de fruits et de pommes de terre, travaux de couture |

Ce tableau est basé sur l'emploi d'un luminaire consistant en tubes fluorescents de 1,20 m de long, de 3300 lumens et absorbant une puissance d'environ 38 watts. Les réflecteurs des lampes devraient être conçus de telle sorte que la lumière émise n'atteigne que la «surface illuminée».

Calcul du flux lumineux nécessaire

Le tableau précédent groupe 5 niveaux (A à E) d'exigences imposés à l'éclairage suivant les cas dont il peut s'agir. Le niveau A représente les exigences minimales. Une lampe comportant un tube fluorescent émettant 3300 lumens de lumière peut alors illuminer une surface de 40 m². Le niveau B comporte entre autres les exigences recommandées pour la traite dans une étable à stabulation entravée.

Le flux lumineux nécessaire augmente avec la finesse du travail (niveau C à E). Par conséquent, la surface pouvant encore être illuminée par un tube fluorescent diminue de plus en plus ou, en d'autres mots, l'illumination correcte de cette même surface exige l'emploi de lampes de plus en plus nombreuses.

A l'aide du tableau on peut estimer approximativement com-

bien de lampes sont nécessaires pour obtenir une illumination suffisante d'une certaine surface de travail. A cet effet, on mesure la surface du poste de travail qu'il s'agit d'éclairer et la divise par la «surface illuminée» par tube fluorescent indiquée dans le tableau.

Exemple:

Chambre à lait de 10 m².

Exigence: Niveau C, 10 m² : 5 m² = 2 tubes fluorescents.

Exigence: Niveau D, 10 m² : 2½ m² = 4 tubes fluorescents.

Les résultats des mesurages l'intensité d'éclairage et ne sont finalement pas aussi élevés que ce qu'on en attendait suite au tableau 1. Ces résultats sont dûs aux circonstances de reflet défavorables et le grand angle d'incidence sur la place de traite (la lumière est absorbée par la fourrure des bêtes, les fenêtres, les parois et les sols). Pour bien illuminer une étable, nous recommandons donc le niveau C.

Coûts d'un éclairage professionnel

L'installation d'un éclairage tubulaire anti-choc s'élève à Fr. 150.– à fr. 160.–. Quatre lampes complémentaires dans une étable reviendraient ainsi à Fr. 600.– à 640.– d'investissement supplémentaire, ce qui est plutôt peu pour une nouvelle étable. La consommation de courant est minime; quatre lampes supplémentaires à tubes (36 W chacune) éclaireront durant env. 7 heures avant de consommer un kWh de courant, ce qui équivaut à Fr. –15.

Un éclairage adéquat permet de travailler plus agréablement et soigneusement. Il facilite une traite hygiénique, un bon pansage des bêtes et contribue notamment à percevoir des obstacles et à éviter des accidents. C'est pourquoi il vaut la peine d'éclairer convenablement tous les postes de travail et toutes les voies d'accès. (trad. H.O.)