

Penser son exploitation maraîchère avec ergonomie... vers des tâches plus efficaces et moins pénibles (2015, Richir M., Wolff M.)

Fiche 2 : Bâtiment - Ambiance physique

Le maraîchage biologique se caractérise par la culture d'une grande diversité de légumes. La mise en œuvre des nombreux itinéraires techniques couplée au stockage et à la commercialisation sont chronophages et engendrent une pénibilité physique et mentale conséquentes. De la configuration des bâtiments à l'organisation du travail, cet ensemble de fiches décortique les risques liés à l'exercice du travail et apporte des conseils pour réduire la pénibilité.

Pénibilité : état d'une personne soumise à un risque lors de l'exercice de son activité

BRUIT

Risques : fatigue, d'erreurs, acouphènes

Deux seuils d'exposition au bruit sont définis par le code du travail (article L 4121-2) :

- Exposition de 8h par jour au-delà de 80 dB
- Exposition au-delà de 135 dB, même ponctuelle

Les maraîchers diversifiés sont rarement concernés par le premier seuil. En revanche, certaines machines (tracteurs, laveuse, etc.) peuvent amener à dépasser le seuil de 135 dB. Dans tous les cas, des mesures de prévention doivent être prises dès qu'il y a gêne sans tenir compte de ces seuils.

Conseils pour réduire l'exposition au bruit :

Des mesures de prévention sont à prendre aussi bien en matière de technique que d'organisation.

1. Mesures de prévention techniques :

- Choix des machines
- Entretien des machines
- Encoffrement ou isolement partiel des machines (panneau acoustique fixe ou sur pied par exemple)
- Installer les machines bruyantes dans un local isolé et y porter des protections plutôt que d'avoir des machines bruyantes éparpillées dans les différents locaux
- Port de casque anti-bruit (à partir de 20€) ou de bouchons d'oreilles (< 1€ l'unité)

2. Mesures de prévention organisationnelles :

- Se ménager des pauses ou alterner des tâches bruyantes avec des tâches moins bruyantes
- Eloigner le personnel non nécessaire lors de l'utilisation des machines bruyantes

Remarque : Les sons ne s'additionnent pas. Par exemple,

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{120 dB} & + & \text{120 dB} & = & \text{123 dB} & & \text{90 dB} & + & \text{130 dB} & = & \text{130 dB} \\
 \text{120 dB} & & \text{120 dB} & & & & \text{90 dB} & & \text{130 dB} & & \text{130 dB}
 \end{array}$$



ÉCLAIRAGE

Risques : Un éclairage inadapté est source de fatigue visuelle et maux de tête, crée des risques de chute ou chocs lors des déplacements, induit une posture excessivement courbée pour rapprocher les yeux des mains lors des opérations telles que le tri.

Conseils pour améliorer l'éclairage :

1. Privilégier les sources d'éclairage naturel avec des fenêtres à ouvrir en priorité au Nord ou prévoir des stores pour éviter l'éblouissement ou la chaleur.
2. Évaluer son éclairage existant : Repérer dans un premier temps les zones sombres où il faut forcer la vue, les zones d'éblouissement et les zones de confort aux différentes périodes d'activité. Relever ensuite les caractéristiques des tubes et ampoules (lumens). Réaliser des mesures à l'aide d'un luxmètre dans les différentes zones identifiées puis calculer le niveau d'éclairement pour chaque poste.

Le niveau d'éclairement, exprimé en lux (lumens/m²) est la mesure du flux lumineux reçu par unité de surface. La surface correspond à la surface totale du local à éclairer divisée par le nombre de lampes.

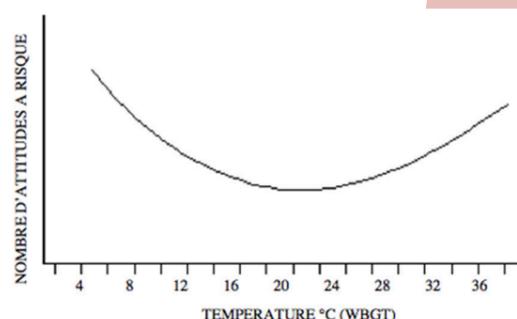
*Exemple : un local d'une surface de 70m² est utilisé pour le tri, le lavage et le conditionnement des légumes. Il doit en théorie recevoir un éclairement moyen de 300 lux, soit 21 000 lumens = 300 lux * 70 m². Ce local est éclairé par 4 néons de 3 350 lumens chacun, soit un total de 13 400 lumens. Il manque donc 7 600 lumens, soit 2 néons pour que l'éclairage de ce local apporte un confort visuel suffisant pour son utilisation sans autre source d'éclairage (fenêtres notamment).*

Locaux concernés	Eclairement moyen conseillé (NF EN12464-1)
Zones de circulation piétonnes (dont couloirs)	100 lux
Zones de circulation véhicules, escaliers	150 lux
Vestiaires, cabinets, espaces repos, etc.	200 lux
Zones de conditionnement, lavage, tri, espace de vente	300 lux
Bureaux, caisse	500 lux

3. Privilégier un éclairage direct, de préférence avec une grille anti-éblouissement qui divise et diffuse l'éclairage. Des éclairages d'appoint peuvent être ajoutés à l'éclairage général au-dessus des postes nécessitant d'avantage de lumière (tri, pesée, etc.).

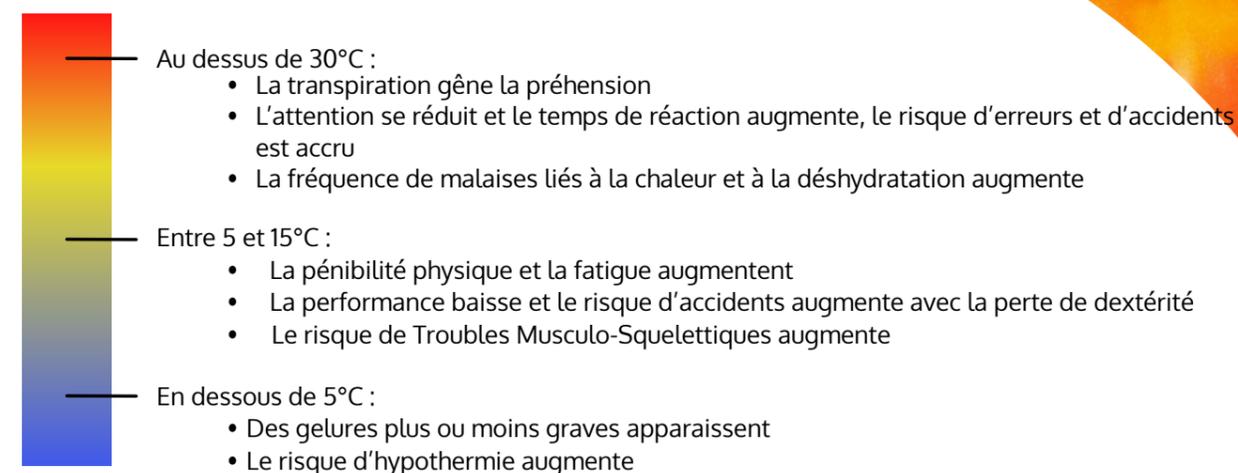
TEMPÉRATURE

Risques : Travailler à des températures inférieures à 15°C ou supérieures à 30°C peut avoir des conséquences sur la santé, en particulier pour les personnes souffrant de diabète, maladies cardio-vasculaire ou respiratoire et pour les femmes enceintes. Cela engendre également de la fatigue avec un effet sur la performance et la sécurité.



Effet de la température sur la sécurité (Parsons, 1993)

Les risques liés au froid et à la chaleur sont différents :



Conseils pour réduire les risques liés au froid :

1. Mettre à disposition un local chauffé lors des pauses avec des boissons chaudes sucrées (pour l'entretien des métabolismes).
2. Limiter la pénibilité des tâches (éviter la transpiration car une peau mouillée perd davantage de chaleur).
3. Adapter la tenue vestimentaire.
 - Porter plusieurs couches fines est plus efficace qu'une couche épaisse
 - Se couvrir la tête, porter des gants ou des mitaines pour conserver la dextérité et des chaussures antidérapantes.
 - Avoir une tenue imperméable et des vêtements de rechange pour éviter l'humidité
4. Pour les tâches sédentaires et peu physiques (marché, épluchage, etc.), un chauffage d'appoint par rayonnement peut être installé.

Conseils pour réduire les risques liés à la chaleur :

1. Aménager les horaires de travail pour limiter les durées d'exposition à la chaleur
2. Éviter le travail prolongé dans les serres aux heures les plus chaudes en été. Ménager des ouvertures pour une meilleure ventilation
3. Éviter les tâches les plus physiques et faire des pauses régulières. S'hydrater très régulièrement en évitant les boissons trop fraîches (cela entraîne une dépense énergétique et des contractions du système digestif).
4. Porter un chapeau et des vêtements légers en limitant l'exposition au soleil. Utiliser des protections solaires si nécessaire.

L'association Biopousses est un espace test agricole biologique de la Manche qui accompagne des porteurs de projet à l'installation agricole, appuie techniquement les collectivités et réalise des études et expérimentations.



Contact :

Association Biopousses
40 bis rue du 30 juillet 1944
50660 - Tourneville-sur-Mer
contact@biopousses.fr
02 14 15 83 11
Suivez-nous sur les réseaux :
@biopousses

