

LES AMBIANCES DES LOCAUX DE TRAVAIL

Le confort au poste de travail contribue à l'amélioration de la santé et de la sécurité des agents dans leurs activités professionnelles. Au-delà des contraintes thermiques, d'autres paramètres influencent les conditions de travail.

LES DIFFÉRENTS RISQUES

• LES AMBIANCES THERMIQUES DANGEREUSES :

- La **chaleur** peut entraîner déshydratation, maux de tête, crampes musculaires, pertes de connaissances, diminution de la vigilance. **Au-delà de 25 °C**, l'inconfort se fait ressentir et peut engendrer une perte de précision sur les gestes et la vigilance pour un travail physique.

- Le **froid** peut entraîner engelures, lésions cutanées, le syndrome de Raynaud (doigts blancs et douloureux par vasoconstriction). Pour des températures **inférieures à 5°C**, la diminution de dextérité et de vigilance mentale apparaît.

- Un **taux d'humidité inférieur à 20 %** entraîne un inconfort et l'assèchement des muqueuses.

- Un **taux d'humidité supérieur à 70 %** peut entraîner la formation de condensation et favoriser le développement de moisissures et de champignons.

• LES AMBIANCES LUMINEUSES DANGEREUSES :

Fatigue visuelle (larmoiement, vision altérée, picotements et rougeurs oculaires...) provoque des douleurs cervicales, maux de tête, troubles de l'attention et de la concentration.

• LES AMBIANCES POUSSIÉREUSES DANGEREUSES :

- Les **particules de poussières irritantes** provoquent rhinite allergique ou inflammation de la muqueuse nasale.

- Les **particules les plus fines** engendrent une inflammation de la trachée (trachéite) ou des bronches (bronchite) et peuvent aussi atteindre les poumons (sidérose, fibrose, silicose).

- Certaines particules, comme les poussières de bois ou d'amiante, peuvent entraîner des cancers (cancer des sinus, naso-sinusal, poumon ou plèvre).

• LES AMBIANCES CHIMIQUES DANGEREUSES :

L'exposition à des **produits toxiques chimiques** entraîne l'apparition d'allergie, mais aussi le développement de cancer.

Différents types de tissus humains peuvent être touchés en fonction des voies de pénétration :

- * inhalation par voie respiratoire jusqu'aux alvéoles pulmonaires,
- * contact cutané et pénétration plus ou moins profonde à travers l'épiderme et le derme de la peau,
- * ingestion par voie orale et déglutition.

• LES AMBIANCES BIOLOGIQUES DANGEREUSES :

Apparition d'infection, d'allergie, d'intoxication, voire de cancer par contact avec des agents biologiques.

• LES AMBIANCES RADIOLOGIQUES DANGEREUSES :

Les **champs électromagnétiques** dont les effets sont en fonction de leur fréquence :

- ♦ on observe des effets thermiques d'augmentation de la température des tissus humains pour les hautes fréquences (radar, antenne de la télécommunication) ;
- ♦ création de courants induits dans le corps humain qui perturbe le système nerveux et cardiaque pour les basses fréquences (lignes haute tension, équipements et appareils électriques).

• LES AMBIANCES SONORES DANGEREUSES :

- ♦ Perte d'audition possible pour une exposition à 80 dB(A) sur une journée de 8h.
- ♦ Au-delà de 135 dB(A), toute exposition, même de courte durée est dangereuse.

RÉGLEMENTATION



Code du travail :

Art R4222-1 :

Dans les locaux fermés où les travailleurs sont appelés à séjourner, l'air est renouvelé de façon à :

1. Maintenir un **état de pureté de l'atmosphère** propre à préserver la santé des travailleurs
2. Éviter les **élevations exagérées de température, les odeurs désagréables et les condensations.**

L'Art R4222-6 spécifie les débits minimaux d'air neuf :

- Bureaux, locaux sans travail physique : 25 m³/h/pers ;
- Locaux de restauration, locaux de vente, locaux de réunion : 30 m³/h/pers ;
- Atelier et locaux avec travail physique léger : 45m³/h/pers ;
- Autres ateliers et locaux : 60m³/h/pers ;
- Locaux à pollution spécifique : débits d'air neuf en fonction de la nature et de la quantité de polluants, et supérieurs aux valeurs ci-dessus.

Art R4222-10 :

Dans les locaux à pollution spécifique, les concentrations moyennes en poussières totales et alvéolaires de l'atmosphère inhalée par un travailleur, évaluées sur une période de huit heures, ne doivent pas dépasser respectivement **10 et 5 milligrammes par mètre cube d'air.**

Art 4223-13 :

Les locaux fermés doivent être chauffés.

Art R4422-1 :

L'employeur prend des mesures de prévention visant à supprimer ou à réduire au minimum les risques résultant de l'exposition aux agents biologiques conformément aux principes de prévention.

CONDITIONS DE CONFORT

La norme X 35-203 précise :

Dans les bureaux : 20 à 22° C (taux d'humidité relatif recommandé est de 40 % à 60 %)

Dans les ateliers avec faible activité physique : 16 à 18° C

Dans les ateliers avec forte activité physique : 14 à 16° C

La Société Américaine des Ingénieurs en Chauffage, Réfrigération et Air conditionnée (ASHRAE) a publié des directives pour un environnement de travail confortable :

Plages de températures et d'humidité pour le confort

Conditions	Humidité relative	Plages acceptables de températures en ° C
Été (vêtement léger)	Si 30 % alors	24,5° à 28°
	Si 60 % alors	23° à 25,5°
Hiver (vêtement chaud)	Si 30 % alors	20,5° à 25,5°
	Si 60 % alors	20° à 24°

LUMINOSITÉ

Art R 4223-3 du Code du Travail :

Les locaux de travail disposent autant que possible d'une lumière naturelle suffisante.



Article R4223-4 du Code du travail :

LOCAUX AFFECTÉS AU TRAVAIL et leurs dépendances	VALEURS MINIMALES d'éclairage
Voies de circulation intérieures	40 lux
Escaliers et entrepôts	60 lux
Locaux de travail, vestiaires, sanitaires	120 lux
Locaux aveugles affectés à un travail permanent	200 lux

↳ Voir également les fiches Prévention au Quotidien n°193 « LE BRUIT » et n°176 « LE PLAN CANICULE ».