

DSE - Etat de Genève

Office cantonal de l'inspection et des relations du travail

Résumé des principales dispositions à respecter lors de l'aménagement de locaux de travail

(Loi sur le travail et ordonnances 3 et 4 - LTr, OLT3, OLT4) et commentaires

L'employeur qui projette de construire ou transformer une entreprise doit soumettre un **jeu de plan** à l'OCIRT. Les entreprises industrielles joindront en outre un **état descriptif** du projet. Les aspects suivants doivent être considérés:

[Généralités](#)

[Enveloppe du bâtiment](#)

[Coefficient acoustique](#)

[Hauteur des locaux](#)

[Parois et plafonds](#)

[Sols](#)

[Passages](#)

[Cages d'escaliers et sorties](#)

[Voies d'évacuation](#)

[Échelles fixes](#)

[Garde-corps, balustrades](#)

[Aménagement des postes](#)

[Éclairage](#)

[Vue sur l'extérieur](#)

[Volume d'air](#)

[Température](#)

[Ventilation](#)

[Air pollué](#)

[Bruit](#)

[Manutention des charges](#)

[Surveillance des travailleurs](#)

[Vestiaires](#)

[Toilettes, douches](#)

[Réfectoires, locaux de séjour](#)

[Femmes enceintes](#)

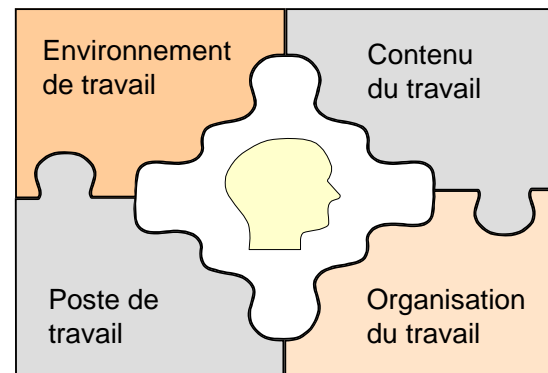
[Premiers secours](#)

[Prévention incendie](#)

Généralités

Les bâtiments, locaux et places de travail doivent être conçus et aménagés de façon à préserver le **bien-être, la santé et la sécurité** des travailleurs, en respectant notamment les principes de l'ergonomie.

L'**ergonomie** traite de l'adaptation des conditions et du milieu de travail aux capacités et caractéristiques du travailleur. Il ne s'agit pas seulement d'adapter les moyens de travail aux dimensions corporelles de l'individu, mais de considérer globalement les postes et l'environnement de travail, ainsi que l'activité elle-même (contenu et organisation du travail).



On veillera en particulier à ce que les **postes de travail** soient suffisamment aérés et que l'air n'y soit pas pollué. Il doivent également disposer d'un éclairage naturel suffisant et la vue sur l'extérieur doit y être garantie.

Les conditions de travail dépendent en outre de nombreux aspects liés à la **construction** des locaux et bâtiments (voir ci-après).

Enveloppe du bâtiment

L'enveloppe du bâtiment doit remplir les fonctions d'isolation suivantes :

- ◆ Isolation thermique contre le froid et la chaleur
- ◆ Étanchéité et protection contre l'humidité et l'eau
- ◆ Protection contre les courants d'air, en évitant des courants d'air désagréables
- ◆ Isolation phonique protégeant contre la transmission et la réflexion du bruit

Coefficient acoustique

Les matériaux traditionnels de construction (paroi métallique pleine, brique, béton, verre...) sont à l'origine d'une augmentation importante du niveau sonore préjudiciable aux conditions de travail et susceptible d'accroître le risque de surdité professionnelle.

Le traitement acoustique, quand il est prévu à la conception, permet de répondre aux exigences légales définies à l'[article 22 de l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail](#) et plus particulièrement de respecter les valeurs indicatives du niveau d'exposition au bruit en fonction des activités.

Pour tout projet de construction ou de transformation de locaux contenant des postes de travail permanents, il doit être démontré que les exigences acoustiques minimales seront remplies. La preuve sera apportée par le calcul du coefficient d'absorption acoustique moyen des locaux de travail concernés. **Il est exigé** pour les locaux vides (sans installations, ni mobilier) **un coefficient d'absorption acoustique moyen plus grand ou égal 0,25**, calculé en tenant compte de toutes les surfaces délimitant le local.

Hauteur des locaux

Pour les entreprises industrielles, elle dépend de la surface de sol pour chaque local (hauteur de 2,75 m jusqu'à 100 m²; 3 m jusqu'à 250 m²; 3,5 m jusqu'à 400 m²; 4 m si plus de 400 m²). Des dérogations sont possibles dans certains cas particuliers.

Parois et plafonds

Les parois et plafonds doivent être construits de sorte qu'ils soient faciles à nettoyer et que la poussière et la saleté s'y déposent le moins possible.

Les matériaux de construction à utiliser ne doivent pas être préjudiciables à la santé.

Sols

Les revêtements doivent produire peu de poussière, être peu salissants et faciles à nettoyer. Ils ne doivent pas être glissants.

Passages dans les bâtiments

Largeur minimum: 120 cm pour les passages principaux et 80 cm. pour les voies de circulation secondaires.

Cages d'escaliers et sorties

Les cages d'escalier doivent aboutir à des sorties donnant directement sur l'extérieur. Le nombre et la nature des voies d'évacuation dépendent notamment du **nombre et de la surface des étages**, selon les critères suivants:

- ◆ Au moins une cage d'escaliers ou une sortie donnant directement sur l'extérieur pour un étage d'une surface de 600 m² au maximum.
- ◆ Au moins deux cages d'escaliers pour un étage d'une surface de 1800 m² au maximum et ensuite une cage d'escaliers supplémentaire par tranche de 900 m² entamée.
- ◆ Dans les bâtiments ayant plus de 8 étages complets ou mesurant plus de 25 m de hauteur, au moins une cage d'escaliers pour un étage d'une surface de 600 m² au maximum et ensuite une cage d'escaliers supplémentaire par tranche de 600 m² entamée.

S'il n'y a qu'un **étage en sous-sol**, il doit y avoir au moins une cage d'escaliers et, en outre, une sortie de secours praticable en toute sécurité, qui doivent être accessibles depuis chaque local. S'il y a plusieurs étages en sous-sol, il doit y avoir au moins deux cages d'escaliers.

Lorsqu'au moins deux sorties ou cages d'escaliers sont prescrites, elles ne doivent pas se trouver à plus de 15 m des extrémités du bâtiment.

Dans les bâtiments ayant plus de huit étages complets ou mesurant plus de 25 m de hauteur, les cages d'escaliers nécessaires doivent être conçues comme cages d'escaliers de sécurité.

Construction des cages d'escaliers et des couloirs

Largeur utile des escaliers et des couloirs: au moins 1,20 m.

Largeur utile des escaliers et des passerelles donnant accès aux installations techniques: au moins 0,80 m.

Les cages d'escaliers doivent être, en règle générale, à **volées droites**.

Les escaliers, les passerelles et les paliers non entourés de parois doivent être pourvus d'une **balustrade** de chaque côté. Les escaliers placés entre des parois doivent être pourvus d'une **main courante** des deux côtés. Si l'escalier est d'une largeur inférieure à 1,5 m, une main courante suffit.

Les cages d'escaliers sur lesquelles les voies d'évacuation débouchent doivent être isolées par des parois **résistantes au feu**.

Les **portes** conduisant aux couloirs ou aux cages d'escaliers doivent être du type coupe-feu. Elles doivent s'ouvrir en direction de la sortie.

La largeur utile des portes à un battant doit être d'au moins 90 cm.

Voies d'évacuation

La longueur d'une voie d'évacuation se mesure en ligne droite dans les locaux, et le long du trajet dans les couloirs. Le trajet dans les cages d'escaliers et jusqu'à l'extérieur n'est pas compris dans cette mesure.

Lorsqu'un local ne comporte qu'une seule sortie, aucun point de ce local ne doit se trouver à plus de 20 m de celle-ci. La distance autorisée est portée à 35 m lorsque le local comporte deux sorties ou plus. Lorsque les sorties du local ne donnent pas directement sur l'extérieur ou sur une cage d'escaliers, un couloir devra servir de liaison. Dans ce cas, la longueur totale de la voie d'évacuation sera au maximum de 50 m.

Les voies d'évacuation doivent être bien **signalées**, **éclairées** (éclairage de secours si nécessaire), **dégagées**.

Dans les locaux occupés par un grand nombre de personnes, on appliquera les prescriptions de l'article 47 de la norme de protection incendie de l'Association des établissements cantonaux d'assurance contre les incendies (AEAI).

Les locaux occupés par plus de 6 travailleurs, tels que les salles de conférence, doivent posséder au moins une porte s'ouvrant sur l'extérieur.

Le personnel doit être **instruit** sur le comportement à adopter en cas d'incendie. Les issues doivent être accessibles en tout temps.

Voir aussi les [commentaires du seco à l'OLT4](#) notamment les illustrations 408-3 et 408-4.

Échelles fixes

Les échelles fixes d'une hauteur de chute de plus de 5 m et dépourvues d'une glissière de sécurité doivent être munies d'une protection dorsale à partir de 3 m du sol. Des paliers doivent être aménagés à des intervalles de 10 m au plus.

Les montants des échelles doivent dépasser le niveau du palier supérieur d'au moins 1 m pour servir de main courante.

Garde-corps, balustrades

Les garde-corps et les balustrades doivent mesurer au moins 1 m de hauteur et être munis d'une filière intermédiaire. Au besoin, ils seront pourvus d'une plainte.

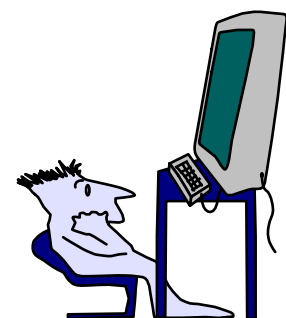
Aménagement ergonomique des postes

L'espace libre autour des postes de travail doit être suffisant pour permettre aux travailleurs de se mouvoir librement.

Voir aussi les [commentaires du seco à l'article 23 OLT3](#) notamment les illustrations 324-4 et 324-5.

Les postes de travail permanents doivent être conçus de façon à permettre aux travailleurs d'adopter une **position naturelle du corps** (éviter les postures forcées).

Ils doivent être aménagés de manière à permettre de travailler, si possible, assis ou alternativement assis ou debout.



Les personnes travaillant debout disposeront de sièges qu'elles pourront utiliser de temps à autre.

Éclairage

Les locaux de travail doivent être éclairés naturellement et artificiellement de façon à garantir des conditions de visibilité (uniformité, éblouissement, couleur de la lumière, spectre des couleurs) adaptées à la nature et aux exigences du travail.

Vue sur l'extérieur

Les locaux de travail doivent disposer d'un éclairage naturel et la vue sur l'extérieur doit être garantie depuis les postes de travail permanents (postes où des travailleurs se tiennent pendant plus de 2,5 jours par semaine).

Des exceptions à ce principe peuvent être admises dans certains cas particuliers, tels que: locaux d'archives, locaux d'ordinateurs, chambres fortes, centrales de commandes...

Dans ces cas, des mesures particulières de construction (couleurs, hauteur des locaux, éclairage, bruit...) et d'organisation (pauses supplémentaires dans un local avec vue sur l'extérieur) doivent garantir que les exigences en matière de protection de la santé sont globalement respectées.

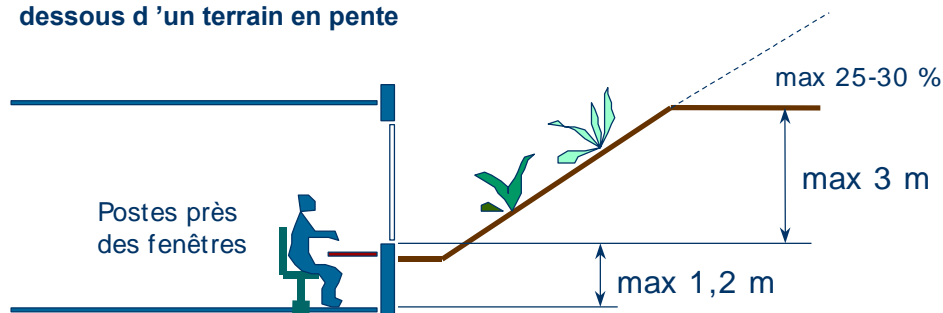
La **surface totale des fenêtres** en façade et des jours zénithaux doit représenter au moins $1/8^e$ de la surface du sol. La moitié au moins doit être réalisée sous forme de fenêtre en façade munies de vitrages transparents.

Hauteur minimum des allèges: 1m20.

Les marchandises, machines, etc. ne doivent pas gêner la vue sur l'extérieur.



Exemple : locaux situés en dessous d'un terrain en pente



Volume d'air

12 m³ au minimum par travailleur (déduction faite des meubles et autres installations). Les autorités prescrivent un volume d'air supérieur lorsque l'hygiène l'exige.

Température

La température optimale des locaux de travail dépend de l'activité exercée (voir le tableau). Il y a lieu également de protéger les travailleurs contre tout **ensoleillement** ou **ravonnement ca-**

Température de l'air en fonction de l'activité

Genre d'activité	Température ambiante
En position assise, principalement intellectuelle	21-23
Manuelle légère, en position assise	20-22
Corporelle, légère, en position debout et déplacements restreints	18-21
Corporelle, moyenne	16-19
Corporelle, pénible	12-17

Ventilation

Tous les locaux doivent être suffisamment ventilés, naturellement ou artificiellement, en fonction de leur utilisation.

La température des locaux et la vitesse de l'air doivent être réglées les unes par rapport aux autres de telle façon que le climat des locaux soit adapté à la nature du travail et ne soit pas préjudiciable à la santé.

Dans les locaux **ventilés naturellement**, les ouvertures doivent être disposées de façon à permettre une légère ventilation permanente, ainsi qu'un renouvellement rapide de l'air.

Dans les locaux **ventilés artificiellement**, l'adduction et l'évacuation d'air doivent être réglées l'une par rapport à l'autre et adaptées à la nature du travail.

Il importe d'éviter les **courants d'air** incommodants (vitesse de l'air: maximum 0,15 m/s pour 20°; maximum 0,25 m/s pour 24-28° en été).

Les **canaux de ventilation** doivent être munis d'ouvertures de contrôle et de nettoyage facilement accessibles.

Les installations de ventilation doivent être conçues de façon à écarter tout **risque d'inflammation**.

Air pollué

Lorsque l'air contient des odeurs, des gaz, des vapeurs, des brouillards, des fumées, des poussières, des copeaux ou d'autres polluants dans des proportions qui le rendent préjudiciable à la santé, il doit être aspiré efficacement le plus près possible de la source de pollution. Si nécessaire, cette source sera placée dans un local séparé. Tout dépôt ou souillure provoquant une pollution de l'air susceptible de mettre en danger la santé des travailleurs doivent être éliminés. Le cas échéant, l'air évacué sera remplacé par de l'air frais.

Lorsque la santé des travailleurs l'exige, les installations de ventilation doivent être munies d'un **système d'alarme** signalant toute panne.

Bruit

Le bruit et les vibrations doivent être évités ou combattus. Pour la protection des travailleurs, il importe en particulier:

- ◆ De prendre des mesures en matière de construction des bâtiments
- ◆ De prendre des mesures concernant les installations d'exploitation
- ◆ De procéder à l'isolation acoustique ou à l'isolement des sources de bruit
- ◆ De prendre des mesures concernant l'organisation du travail

Bruit (valeurs indicatives selon l'activité)

Genre d'activité	Niveau sonore dB(A)	
	Exigences normales (1)	Exigences accrues (2)
Activité industrielles et artisanales	< 85	< 75
Travaux de bureaux Tâches de surveillance	< 65	< 55
Activités essentiellement intellectuelle, exigeant une grande attention	< 50	< 40

(1) valeurs indicatives à respecter dans la plupart des cas
(2) valeurs à atteindre pour les activités exigeantes en matière de rendement, de qualité ou d'attention

Bruit de fond (Valeurs indicatives: quelques exemples)

Genre d'activité	Niveau sonore dB(A)	
	Exigences normales (1)	Exigences accrues (2)
Petits bureaux Salles de réunion	< 40	< 35
Bureaux paysagers Bureaux avec quelques machines	< 45	< 40
Local d'ordinateurs	< 50	< 45
Local de pause	< 60	< 55
Salle de cours	< 40	< 35

Manutention de charges

Les mesures d'organisation appropriées doivent être prises et les moyens adéquats, notamment les équipements mécaniques, mis à disposition pour éviter que les travailleurs ne doivent déplacer des charges manuellement.

Surveillance des travailleurs

Il est interdit d'utiliser des systèmes de surveillance (p. ex. vidéos) ou de contrôle destinés à surveiller le comportement des travailleurs à leur poste de travail.

Lorsque de tels systèmes sont nécessaires pour d'autres raisons, ils doivent notamment être conçus et disposés de façon à ne pas porter atteinte à la santé et à la liberté de mouvement des travailleurs.

Vestiaires

Des installations adaptées, en nombre suffisant, aérées doivent être mises à disposition des travailleurs pour qu'ils puissent s'y changer et y déposer leurs vêtements.

- On considèrera une surface de 0,8 m² par personne pour les vestiaires, lavabos et douches non compris.
- Un renouvellement d'air de 4 à 8 fois par heure garantit de bonnes conditions d'hygiène.
- La porte de sortie des vestiaires occupant plus de 6 travailleurs doit s'ouvrir sur l'extérieur

Douches : voir aussi les [commentaires du seco à l'article 32 OLT3](#).

Tout travailleur doit disposer d'une armoire à vêtement suffisamment spacieuse et aérée, ou d'une penderie ouverte et d'un casier pouvant être fermé à clé.

Toilettes

Les travailleurs doivent disposer d'un nombre suffisant de toilettes (ventilées, séparées des locaux de travail par des vestibules aérés) **à proximité des postes de travail** (au maximum à 100 m ou un étage) et des locaux de repos. Des installations pour se laver et se sécher les mains doivent se trouver à proximité. Normalement les toilettes hommes et femmes doivent être séparées. Les entreprises occupant des handicapés en chaise roulante doivent aménager des toilettes qui leur sont accessibles sur le même étage que leur poste de travail. L'accès aux toilettes ne devrait pas se faire au travers des vestiaires.

Le nombre de toilettes est fonction du nombre de travailleurs occupés simultanément dans l'entreprise. En règle générale, on aménagera:

- dans les entreprises occupant jusqu'à 10 employés, un WC et un urinoir pour les hommes et un WC pour les femmes;
- dans les entreprises occupant jusqu'à 50 employés, un WC et un urinoir pour 15 hommes et un WC pour 10 femmes;
- dans les entreprises occupant jusqu'à 100 employés, un WC et un urinoir pour 20 hommes et un WC pour 12 femmes;
- dans les entreprises occupant plus de 100 employés, un WC et un urinoir pour 25 hommes et un WC pour 15 femmes.

Pour plus de détail voir les commentaires du seco à l'OLT3

Réfectoires et locaux de séjour

Ils doivent être mis à disposition en cas de besoin (p. ex: en cas de travail de nuit ou par équipes).

Ils doivent être calmes, disposer d'un éclairage naturel et être séparés des postes de travail.

Ils doivent permettre de préparer des repas chaud en cas de travail de nuit prolongé.

Femmes enceintes et mères qui allaitent

Un local adéquat doit être prévu pour permettre aux femmes enceintes et aux mères qui allaitent de s'allonger et de se reposer dans de bonnes conditions.

Premiers secours

Les moyens nécessaires doivent être disponibles en permanence.

Prévention incendie

Des dispositifs d'extinction et, le cas échéant, es installations d'alarme doivent être prévus. Ils doivent être facilement accessibles (extincteurs), signalés de manière bien visible et correctement entretenus.

Les travailleurs doivent être informés sur le comportement à adopter en cas d'incendie.

Tous les aspects "santé et sécurité au travail" évoqués ci-dessus sont traités en détail dans les commentaires des ordonnances 3 et 4 de la Loi fédérale sur le travail

Diffusion: **OCFIM**, 3000, Berne
