



### Définition - Généralités

L'évolution du travail a généralisé l'utilisation de l'outil informatique et ainsi des écrans de visualisation. Toutes les collectivités sont concernées, et parmi elles une majorité de postes de travail.

L'omniprésence de l'outil informatique a par conséquent créé de nouvelles contraintes et de nouvelles sources de risque pour la sécurité et la santé des travailleurs.

Dans le cadre de ce document sur le travail sur écran, il est pris en compte l'ensemble de l'environnement relatif à ces tâches, dont l'installation et l'aménagement du poste de travail.

### Réglementation

Suite à différentes études, une réglementation a été établie dans ce domaine.

- ◇ Décret n° 91-451 du 14 mai 1991 relatif à la prévention des risques liés au travail sur des équipements comportant des écrans de visualisation,
- ◇ Circulaire DRT n° 9-18 du 4 novembre 1991, en application du décret ci-dessus,
- ◇ Article R 4542-1 à R 4542-19 et R 4225-2 du code du travail.

Différentes normes AFNOR existent également :

- ◇ NFX35-102 : dimensions dans espaces de travail au bureau,
- ◇ NFX35-121 : ergonomie, travail sur écran de visualisation et clavier, aménagement du local et du poste de travail.

### Risques

#### ◇ Troubles musculo-squelettiques (TMS)

Les mouvements et les postures découlant du travail sur écran peuvent provoquer des troubles à la nuque, au dos et aux membres supérieurs. Parmi eux, figure le syndrome du canal carpien, au niveau de la main et du poignet. Certains de ces TMS peuvent être reconnus en maladies professionnelles

Ces troubles peuvent aussi se traduire simplement par une fatigue posturale, liée à la posture assise prolongée.

#### ◇ Fatigue visuelle

Si les différentes études montrent que le travail sur écran n'engendre pas une altération de la vue, il en résulte par contre une fatigue visuelle. Cela se traduit par des picotements, une vision trouble, des larmoiements, après une durée de travail trop importante. Mais cette fatigue disparaît dans un laps de temps plus ou moins long après l'exposition.

#### ◇ Stress

Le travail sur écran peut générer du stress. Cela peut résulter d'une mauvaise maîtrise des matériels informatiques ou des logiciels, ou du contenu des tâches à réaliser : répétitivité, courts délais ...

*Observation : les études actuelles montrent que les niveaux des rayonnements émis par les écrans (rayonnement optique, champ électro-magnétique, champs électriques) sont inférieurs aux valeurs limites d'exposition. De plus, les écrans plats à cristaux liquides, quasi généralisés, présentent des niveaux de radiation encore plus bas que les écrans cathodiques.*

### Prévention

La prévention des risques liés au travail sur écran repose avant tout sur l'aménagement des locaux et des espaces de travail. Une prise en compte de ces aspects dès la conception des lieux de travail favorisera bien entendu la prévention.

## ◆ Implantation du poste de travail

Le mobilier doit être placé de façon à éviter les reflets sur l'écran et dans les yeux des agents. Ainsi, l'écran doit être perpendiculaire aux fenêtres et ne pas se situer directement sous un plafonnier, mais plutôt entre deux rangées de luminaires.

Le travail sur écran nécessite un éclairage spécifique qui doit éviter les éblouissements et les reflets. Pour que la lumière soit filtrée ou diffusée, il faut veiller à ce que :

- Les fenêtres disposent de stores (de préférence à lamelles horizontales),
- Les plafonniers soient équipés d'un système de défilement (grille, tôle perforée ...),
- Les luminaires ne clignotent pas,
- Une lampe d'appoint (avec grille de défilement) soit disposée sur le bureau pour les personnes consultant souvent des documents papiers.

D'une manière générale, un éclairage suffisant sera compris entre 300 et 500 lux, en combinant éclairage naturel (indispensable) et artificiel.

## ◆ Aménagement du poste de travail

Un aménagement ergonomique du poste permet de limiter les contraintes posturales pour les opérateurs.

### ▪ Le mobilier et matériel

L'aménagement optimal est celui qui permet une posture adéquate, à savoir :

- les pieds reposent à plat sur le sol ou sur un repose-pied,
- l'angle du coude est droit ou légèrement obtus (angle compris en 90° et 120°)
- les avant-bras sont proches du corps,
- la main est dans le prolongement de l'avant-bras,
- le dos est droit ou légèrement en arrière, et soutenu par le dossier,
- le haut de l'écran se situe au niveau des yeux, la tête est ainsi droite ou légèrement penchée en avant regardant l'écran.

### ▪ Le fauteuil

Le siège de travail, à 5 branches, doit respecter les caractéristiques suivantes :

- dossier et assise réglable avec des manettes permettant un meilleur soutien lombaire,
- profondeur permettant d'appuyer à l'opérateur le bas de son dos, sans que le bord avant n'exerce de pression à l'intérieur de ses genoux,
- rembourrage ferme et offrant un bon appui,
- un repose-pied peut éventuellement être utilisé pour les personnes de petite taille.

### ▪ Le positionnement des éléments

- l'écran est positionné à une distance de 50 à 70 cm de l'utilisateur, la tête doit être droite ou en légère flexion
- le clavier, posé à plat, se situe à 10-15 cm du bord de la table. La frappe doit s'effectuer le plus souvent avec les poignets flottant, ne reposant pas sur le bord du bureau,
- la souris se trouve dans le prolongement de l'épaule, l'avant-bras étant appuyé sur la table ; privilégier les souris sans fils
- le téléphone se trouve du côté de la main qui décroche et tient le combiné

*Info : pour les utilisateurs d'ordinateur portable, il existe des rehausseurs qui permettent de placer le haut de l'écran à hauteur des yeux. Il s'agit d'un plan incliné sur lequel le clavier repose, un clavier standard devant alors être connecté au portable.*

## ◆ Organisation du travail

Il est nécessaire de faire de pauses régulières de 5 minutes toutes les heures si la tâche est intensive ou de 15 minutes toutes les 2 heures si elle l'est moins. Il faut en profiter pour bouger, regarder au loin et s'étirer.

La formation aux nouveaux logiciels, ou simplement à l'utilisation de l'outil informatique permet d'éviter le stress et les tensions musculaires.

De même, des formations Prévention des Risques liés à l'Activité Physique (PRAP) spécifique sur le travail de bureau permettent aux opérateurs d'aménager correctement leur espace de travail.

Lors des visites médicales, le médecin effectue un examen approprié des yeux et de la vue de l'agent. Les agents réalisant de la saisie en continu bénéficient de plus d'une surveillance médicale renforcée.