

**TRAVAIL ASSIS A UN BUREAU****Sommaire :****Travail de bureau****La position assise :****Le siège et son réglage****Le bureau et son réglage****Gestion du plan de travail :****Deux zones****Les accessoires et rangements****Environnement du bureau**

Le regard sur le travail a profondément changé au cours des dernières décennies. Les notions d'activité physique et de fatigue ont longtemps été les seules références au travail.

Il y a un siècle, le travail se devait d'être debout, « productif », et effectué par des hommes. Le travail assis, « non productif », était effectué par des femmes.

Depuis les choses ont bien changé, le travail et les rôles de chacun sont redistribués. De nombreux textes, normes et décrets, ont accompagné cette évolution dans un esprit qualitatif : un décret du 01 10 1987 précise que les femmes enceintes doivent avoir un siège à leur disposition, un autre du 11 07 1990 permet aux Hôtesse de caisse de travailler assises. Le travail assis est aujourd'hui très répandu, il est banalisé. Le secteur tertiaire représente aujourd'hui plus 65 % de la population active.

L'expérience va même démontrer que le travail de bureau génère ses propres pathologies et qu'il n'est pas si reposant que certains l'imaginaient. 80% des personnes qui travaillent en position assise souffrent de douleurs du dos, de contractures des muscles de la nuque, de céphalées ou de troubles oculaires (si travail aussi sur écran). Les conséquences sont sournoises, car souvent longues à se déclarer, les remèdes sont peu efficaces à long terme, sans une prise en compte globale et durable de ces effets.

Pour une personne qui travaille assise 8 heures par jour, il faut ajouter à ce temps celui des repas, des transports, des loisirs (cinéma, réunions, télévision, etc.) il n'est pas impossible de comptabiliser 12 heures en position assise par jour !

Le bipède que nous sommes n'avait pas conçu notre colonne vertébrale pour subir une position non physiologique.

**Assis à un bureau, la bonne position assise est la parfaite adéquation entre :**

- son type morphologique individuel (déterminé par l'âge, la taille, le poids, le sexe, etc...)

**Et :**

- un siège, sur lequel on s'assoit souvent des heures,
- un plan de travail (bureau, clavier, etc.) qui est l'expression concrète et matérielle, de notre activité professionnelle.

Ces trois éléments essentiels (individu, siège, plan de travail) devront s'adapter à **l'activité** que l'on effectuera et qui justifie cette position assise. Cette activité se divise en différentes fonctions successives :

- lecture : livre, document papier, écran
- écriture manuscrite
- saisie informatique
- conversation : téléphonique, avec vis-à-vis
- etc...

**Pour remplir les diverses fonctions que lui impose, parfois successivement, son activité, l'individu aura pour obligation :**

1. D'adapter au mieux, plan de travail et siège, à ses exigences morphologiques personnelles s'il veut **préserver ses aptitudes physiques** (douleurs vertébrales, fatigue physique, etc...).
2. Il devra ensuite veiller à une bonne organisation (gestion du plan de travail, accessoire, rangements, classements) pour **soulager sa charge mentale**.
3. Enfin, il devra veiller à un environnement étudié et personnalisé pour améliorer son **confort au travail**.

S'il prend en compte ces trois obligations, nul doute que son dos ira bien, mais plus encore, il améliorera la qualité de vie à son travail et ses performances.

Cette longue démarche qui doit nous amener vers une réelle qualité de vie au travail passe par plusieurs étapes :

- 1 réglage du siège,
- 2 réglage du bureau
- 3 aménagement de l'environnement
- 4 amélioration de ses propres aptitudes physiques et mentales.

## LA POSITION ASSISE

Quand on travaille debout, le poste doit être conçu en prenant en compte deux zones de contact dans l'espace de travail qui influent sur la posture : **le sol et le plan de travail**. Ce dernier sera de hauteur variable suivant l'activité (bas pour le travail nécessitant des efforts physiques et haut pour le travail de précision) cette variation verticale de la hauteur du plan de travail sera proportionnelle à la liberté de mouvement du membre supérieur, donc relativement importante.

Quand on travaille assis, le poste doit être conçu en prenant en compte trois zones de contact dans l'espace de travail : **le sol, le siège et le plan du bureau**. Les variations de cotes seront minimales par la faible possibilité de mouvement du membre supérieur (car le coude reste obligatoirement posé sur le bureau) et seulement imposées par la morphologie de l'opérateur et de son activité plus posturale, moins dynamique. Pour travailler en bonne position, les réglages seront plus précis, et deux de ces trois zones doivent impérativement être réglables en hauteur, pour permettre confort et efficacité pour tous.

**Comment s'assoit-on ?**

Il nous faut observer la position assise et les conséquences que cela entraîne sur les différents éléments de la colonne vertébrale, et à distance.

➤ En fait, l'observation révèle d'abord 2 types de positions assises :

- Position voûtée en avant : dos rond, en appui avant, les coudes sur le bureau. La colonne vertébrale est arrondie de bas en haut, il semble que la colonne n'est plus qu'une seule courbure cyphosée. On la rencontre chez les adolescents avec un bureau trop bas, chez les gens assis trop hauts, ou ayant une mauvaise vue. Le relâchement musculaire para vertébral est complet, mais les disques sont écrasés, les ligaments étirés, accompagné d'une gêne respiratoire et digestive.

- Position glissée en avant, assis « en bout » du siège : les fesses « glissent vers l'avant » et le dos est soutenu par le dossier. C'est une position passive, le dos arrondi, d'écoute ou de conduite automobile, après plusieurs heures de relâchement. Les conséquences sur la colonne sont les mêmes.

➤ Une 3ème position tend à supprimer la flexion cyphosée de la colonne lombaire :

- Position redressée, le dos droit, vertical, collé contre le dossier, c'est la plus « coûteuse » musculairement, mais c'est celle qui protège le mieux tous les autres éléments de notre colonne vertébrale.

➤ Dans cette position si le dossier est légèrement incliné en arrière et le dos bien callé, il permettra aussi le relâchement musculaire et évitera les contractions musculaires fatigantes et douloureuses.

Cette 4<sup>ème</sup> position respectera vertèbres, disques et ligaments et diminuera les contractures musculaires.

Un réglage optimal du siège doit permettre de retrouver cette 4ème position idéale chaque fois que l'opérateur le souhaitera.

**LE SIEGE :**

**Un siège est un outil de travail :** Il répond à une fonction précise dans laquelle on investira plus ou moins en fonction de son utilisation :

- Un bon outil ne peut avoir plusieurs fonctions, sauf à avoir de nombreux réglages qu'il faudra connaître pour utiliser à bon escient.
- Le qualificatif « ergonomique » ne sera pas un argument commercial, ce n'est pas un élément de confort. Un seul élément du poste de travail ne peut régler toutes les contraintes. Le siège, comme le bureau doit être adapté aux exigences de la tâche et de l'utilisateur.
- Il n'y a pas de relation directe entre prix et confort, mais encore faut-il l'entretenir correctement ! Pour cet achat, l'utilisateur, formé à cela, doit être consulté, car s'il est capital de tenir compte de l'activité réalisée au poste de travail concerné, ainsi que des dimensions physiques de l'utilisateur, du nombre de déplacements à effectuer, s'il est droitier ou gaucher, etc.
- Une période d'essai n'est pas à exclure, une grille d'évaluation proposée.

Certains sièges sont à utiliser avec la plus grande précaution :

- siège bas : c'est une aberration, sauf pour les enfants ou gens de petite taille
- siège profondeur : l'assise est démesurée, (comme certains canapés, qui de plus sont parfois bas) : il faut caler sa colonne par des coussins, la position oblige à une extension forcée des genoux, et cyphose la colonne lombaire.

Pour se relever, il faut parfois une aide extérieure, il faut voûter le dos et effectuer des contorsions avec la colonne.

- siège assis à genoux : ne permet pas à la musculature para vertébrale de se reposer. Il peut être utilisé pour une tâche ponctuelle, de courte durée. Déconseillé aux rhumatisants ou en présence de problèmes veineux des membres inférieurs.

### - **Siège de bureau conventionnel :**

Sa construction est définie par les normes AFNOR NF D 61-040

Sont conçus pour écrire, lire, écouter, étudier, mais aussi pour des postes dynamiques nécessitant des déplacements fréquents.

Ils permettent de changer de position quand on change de fonction : commandes faciles  
Ils proposent :

- une assise ferme, non glissante, revêtement anti dérapant
- appui lombaire réglable en hauteur et en profondeur
- assise horizontale réglable
- les réglages permettent un blocage mécanique
- dossier réglable en hauteur, en profondeur
- des roulettes stables
- il pivote sur l'axe
- à condition de pouvoir rapprocher le siège du bureau, il est possible d'ajouter

des accoudoirs.

## COMMENT REGLER LE SIEGE

Le réglage doit être facile à effectuer, simple, rapide et sans effort.  
Il doit être fiable dans le temps.

### - **La position assise correcte doit respecter les courbures vertébrales**

- . Pieds bien à plat sur le sol, à 90° avec la jambe
- . Genoux à 90°, cuisses horizontales

**OU**

- . Face au siège, les genoux en contact avec le siège, réglé en hauteur au même niveau que les rotules

**PUIS**

- . Assis, les fesses au fond du siège
- . Régler la hauteur de l'appui lombaire
- . Régler la profondeur de l'appui,
  - en contact avec la colonne lombaire
  - doit pousser l'opérateur en avant

- Il convient de **mémoriser** la bonne position assise, pour savoir la retrouver.

### - **Réglages pour écriture manuelle :**

- . Assise comme précédemment mais il faut :
  - coudes en appuient sur la table
  - avant-bras légèrement écartés
  - tête bien au-dessus du plan de travail
  - bonne distance : oeil - document (contrôler les yeux)
  - bon éclairage du document
  - le dossier doit vous "propulser" vers l'avant
  - avancer le siège grâce aux roulettes

- **Réglable pour saisie informatique :**

- . Même réglage en hauteur
- . Inclinaison en arrière du buste de 15°
  - on s'éloigne de l'écran
  - on s'éloigne du bureau
- . Seules les paumes des mains reposent sur le plan de travail

- **Réglages particuliers :**

- . En fonction de sa morphologie : si grande taille : appui lombaire plus haut
- . En fonction d'un " handicap " personnel.

## LE BUREAU :

**C'est aussi un outil de travail** qui répond à une ou plusieurs fonctions précises.

- Bureau réglable : 2 réglages sont possibles

-1 : en hauteur de 65 à 78 cm : ils sont maintenant réglables en hauteur, mais se règlent très difficilement quand le plan de travail est déjà occupé.

-2 : inclinaison quelques degrés du plateau (sinon essayez un pupitre amovible !)

- . Écriture : l'inclinaison permet de reposer les coudes
- . Lecture : relevé pour lire plus facilement un texte éloigné en haut de

page

## COMMENT REGLER LE BUREAU

-1 : On règle d'abord son siège à sa convenance morphologique

-2 : Quand la position est bonne on se met en place, face au bureau, sans toucher au siège.

- C'est parfait pour 60 % des gens (soit entre 1,60m et 1,75m)
- Pour les 40 % restants, il faut, en complément, régler le bureau :
  - Si les coudes ne portent pas bien sur le plan de travail (ne touchent pas, ou sont trop écartés) on doit régler le bureau en hauteur :
    - Bureau trop bas, coudes ne touchent pas ou peu : on surélève le bureau
    - Bureau trop haut : si les réglages du bureau sont au plus bas, on surélève le siège et on met les pieds sur un repose-pied compensateur.

Réglages possibles :

1. - Régler les vérins compensateurs des bureaux : 2 à 4 cm
2. - Cales en bois stables et non encombrantes : 5 cm maximum
3. - Panneau en bois reconstitué collé sur tout le plan du bureau : 2 à 3 cm
4. - Bureaux réglables en hauteur + plan incliné :
  - . En fonction de votre taille,
  - . En fonction de votre activité

## GESTION DU PLAN DE TRAVAIL

### 2 ZONES POUR GERER LES USTENSILES DU TRAVAIL :

#### Assis au bureau :

##### -ZONE 1.

Surface du plan de travail délimité par les arcs de cercles ayant pour rayon la longueur des 2 **avant-bras**, poings fermés, coudes au corps, au bord du bureau.

Dans cette zone on trouvera :

- . Stylos
- . Clavier
- . Machine à calculer
- . Dossier papier
- . Téléphone
- . Documents de recherche

##### - ZONE 2. :

Surface du plan de travail délimitée par les arcs de cercles ayant pour rayon la longueur des 2 **bras tendus**, poings fermés.

Dans cette zone on trouvera :

- **Horizontalement** : 2 rayons de cercles sur le bureau
  - . Écran
  - . Imprimante
  - . Minitel
  - . Dossier de fin de journée
- **Verticalement** : zone de préhension verticale, 120° autour de l'épaule
  - . Etagères
  - . Tiroirs
  - . Caisson à roulette, desserte

Si vous le pouvez, disposez tous les objets nécessaires dans chaque zone, avant d'entreprendre une tâche administrative. Sinon, ce sera l'occasion de faire des « pauses actives », et d'aller chercher un document en vous levant du siège !

### LES ACCESSOIRES

Objets complémentaires qui facilitent la vie au bureau, sinon ils sont inutiles !

- portes : écran, téléphone, minitel, documents. Ils libèrent le plan de travail
- lampe d'appoint et de bureau
- corbeille de classement
- repose pied réglable :
  - Il vient toujours en complément d'un réglage du bloc « opérateur-siège » devant son bureau. Dans certains cas, il contribue à améliorer la circulation veineuse. Il est généralement inutile pour les grands.
- tables annexes :
  - . Sur roulettes
  - . Repose documents
  - . Agrandissement du plan de travail

## RANGEMENTS - CLASSEMENTS

Sont souvent utilisés par plusieurs personnes, qui doivent harmoniser leur utilisation  
Ils libèrent, désencombrent le bureau

- L'intérêt est lié à l'importance des documents papiers qui sont souvent lourds :
  - . Archives, livres comptables
  - . Catalogues
- Nécessité d'accéder et d'utiliser l'armoire facilement :
  - . Tablettes de consultation
  - . Éclairage intérieur
  - . Glissières en bon état
  - . Classeurs rotatifs
  - . Caissons à roulettes
  - . Plateau tournant
- Le classement vertical propose un gain de place, mais nécessite l'utilisation d'un tabouret qu'il faudra savoir ranger.

### ENVIRONNEMENT DU BUREAU :

- . **Locaux** : volume du local par personne
  - Il est conseillé : 9 m<sup>2</sup> pour 1 personne
  - 12 m<sup>2</sup> pour 2
  - 21 m<sup>2</sup> pour 3
  - 32 pour 4
  - 45 pour 5
  - Pour 6 et plus, 10 m<sup>2</sup> par personne.
- .la nature des sols, murs et plafonds, non réfléchissants, mats, préférer les couleurs « pastel » car la réflexion de la lumière est moins importante.
- .les zones de circulation adaptées aux personnes handicapées
- .pensez à la communication entre opérateurs
- .Eviter passage des fils au sol
- .Surface de vitrage doit être inférieure à 25% de la surface des sols

#### - Espaces de déplacements :

Ce sont des zones de circulation qu'il faut dégager de tout encombrement (fils au sol) La qualité du revêtement est importante, l'éclairage doit être suffisant.

Il convient de se méfier des ouvertures et passages de portes souvent trop étroits ou des goulots d'étranglements provoqués par du mobilier de bureau qui vient se surajouter.

- **Meubles** : prévoir la circulation et l'accessibilité pour tous les utilisateurs, mais s'ils sont en commun ils doivent être centrés.

- **Eclairage** : naturel : Agréable mais se déplace dans la journée et varie suivant les saisons. Il faudra en tenir compte et gérer les changements d'intensité.

Artificiel : intensité étudiée et bien définie, mais présente quelques inconvénients : chaleur, encombrement, ombres, reflets, fatigue visuelle.

Eclairage moyen : 500 lux, et 300 lux sur le poste de travail (après 50 ans on a besoin d'augmenter de 50% l'éclairage) Les luminaires seront en hauteur pour ne pas éblouir, ni faire de reflets. Il convient aussi de vérifier régulièrement son acuité visuelle.

- **Température** : entre 20 et 24 °C maxi

La chaleur **augmentant** avec le nombre de personnes, l'utilisation d'appareils (écran classique à tube cathodique de 15 pouces consomme entre 60 et 130 W), la lumière électrique. La climatisation sera source de courant d'air pour certains.

- **Hygrométrie** : 40 à 60 %

. Il faut se méfier des baies vitrées plein sud sans protection extérieure. Dans ce cas, il faut mettre des humidificateurs et des plantes vertes.

. Un air trop sec peut déshydrater la cornée et provoquer des irritations.

. Si l'opérateur reçoit des décharges électriques il convient de diminuer l'humidité.

- **Bruit** : maxi 55 dBA

Bruit extérieur et intérieur : imprimante, téléphone, verbiage. Le coefficient de réflexion des matériaux augmente le bruit qui se traduit par une augmentation de la fatigue et diminue la concentration.

Il faut prévoir un capot anti-bruit, ou mettre l'imprimante dans une autre pièce.

- **Cigarette** : à proscrire

- **Personnaliser** votre poste de travail :

. Décoration et objets personnels sont importants, s'ils sont discrets et ne gênent pas les autres utilisateurs du poste.

. Participer au choix des couleurs, moquettes, etc...