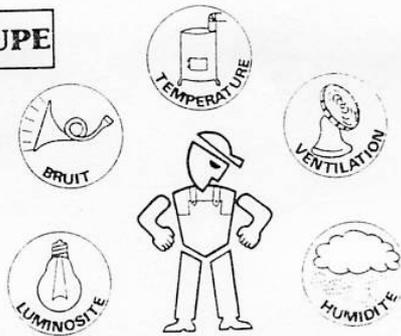


TABLEAU DES "RISQUES PAR" DU POSTE DE TRAVAIL

1^{er} GROUPE

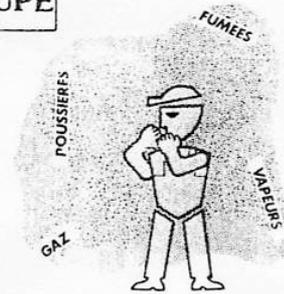


Facteurs qu'on a à l'esprit quand on évalue la qualité d'une habitation.

Par exemple :

- BRUIT
- CHALEUR
- HUMIDITÉ
- ÉCLAIREMENT

2^{ème} GROUPE

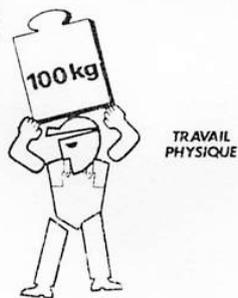


Facteurs qu'on trouve presque exclusivement dans le milieu de travail.

Par exemple :

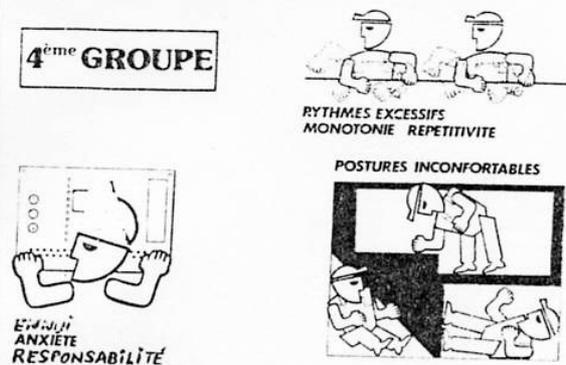
- FUMÉES
- POUSSIÈRES
- GAZ, VAPEURS
- RADIATIONS
- VIBRATIONS

3^{ème} GROUPE



EFFORTS MUSCULAIRES susceptibles de provoquer une fatigue.

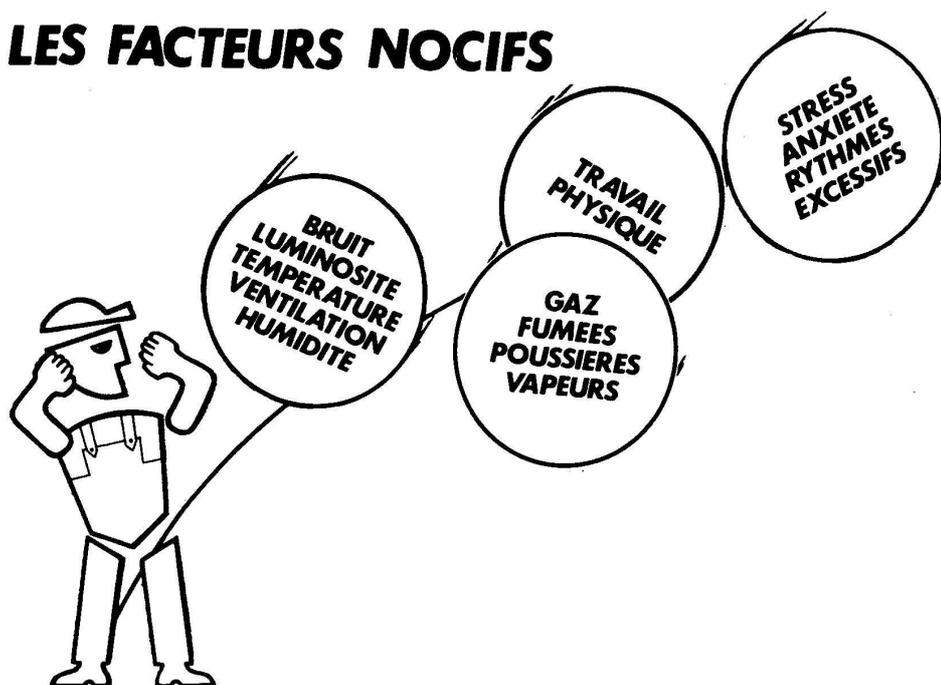
4^{ème} GROUPE



Facteurs susceptibles de provoquer une fatigue autre que celle due à l'effort musculaire. Par exemple :

- POSTURES inconfortables
- HORAIRES (travail posté...)
- RYTHMES de travail excessifs
- ANXIÉTÉ due au travail
- TRAVAIL RÉPÉTITIF ennuyant

LES FACTEURS NOCIFS



Pour négocier un milieu de travail, il est nécessaire d'analyser les facteurs qui le composent selon un modèle d'analyse qui ait comme élément de référence l'homme qui travaille, ou mieux, le groupe de travail concerné par le processus de production.

L'exigence d'un modèle d'analyse commun provient de la nécessité d'utiliser un langage identique pour tous, qui permette la confrontation d'expériences diverses entre les ouvriers d'entreprises diverses et la généralisation de situations et de solutions apparemment différentes, mais dans le fond identiques.

Pour que le modèle réponde à ces exigences, il doit être suffisamment proche de la vision que les travailleurs ont de leur milieu de travail et utilisable par quel que travailleur que ce soit, indépendamment de son niveau scolaire. Les critères sur lesquels peut reposer l'élaboration d'un schéma d'analyse sont au nombre de deux.

Le premier est représenté par la possibilité de mesurer l'intensité d'un facteur avec des moyens objectifs (des instruments comme peut l'être le thermomètre pour mesurer la température) ou avec des moyens qui ne le sont pas (comme l'intensité des rythmes pour lesquels il n'existe pas d'instrument de mesure).

Le second est représenté par l'existence ou non d'une fourchette de valeurs optimales

pour un facteur donné. Par exemple, pour la température, il existe un maximum et un minimum entre lesquels l'homme se trouve dans les meilleures conditions de vie, tandis que pour la silice, il n'y a que la valeur "zéro", c'est-à-dire l'absence de silice, qui représente la situation optimale.

Ces critères permettent de distinguer en quatre groupes de facteurs l'ensemble des éléments qui composent le milieu de travail.

Le premier groupe comprend les facteurs présents même dans le milieu où l'homme vit (maisons d'habitation par exemple lumière, bruit, température, humidité et ventilation).

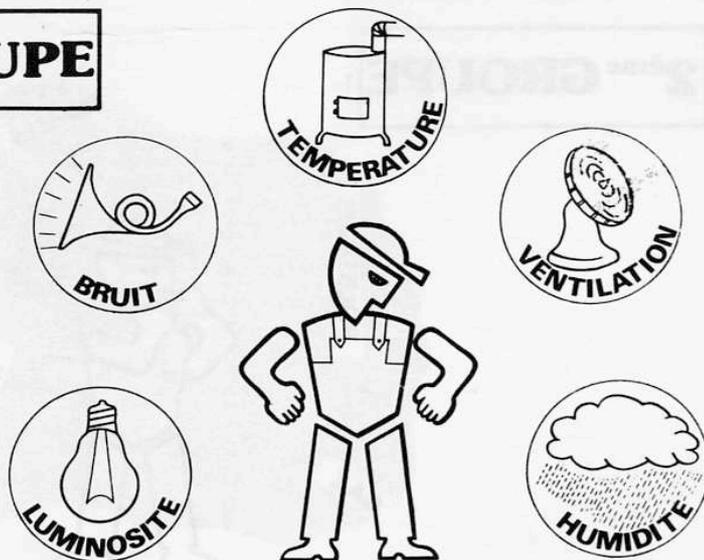
Le second groupe comprend les facteurs qui ne sont pas normalement présents dans les milieux où l'homme vit (excepté son lieu de travail) et qui se retrouvent presque exclusivement dans les milieux de travail sous forme de poussières, gaz, fumées (silice, amiante, benzène, fumées de types divers, etc).

Le troisième groupe comprend un seul facteur : l'activité musculaire ou le travail physique.

Le quatrième groupe comprend toutes les conditions propres à provoquer la fatigue : monotonie, répétitivité, rythmes excessifs, exploitation maximale du temps de travail, postures pénibles, anxiété, responsabilités, frustrations et toutes les causes génératrices de fatigue, autres que le travail physique.

FACTEURS NOCIFS

1^{er} GROUPE



Le premier groupe comprend les facteurs présents également dans le milieu où l'homme vit en dehors de son travail (dans les maisons d'habitation) : lumière, bruit, température, ventilation, humidité.

Ces facteurs par rapport aux critères de base de notre modèle, se caractérisent de la façon suivante : pour chacun d'eux, il existe une fourchette de valeurs optimales, dans laquelle l'homme trouve sa condition de bien-être. Les facteurs de ce groupe peuvent être mesurés avec des moyens objectifs, c'est-à-dire des instruments : l'intensité de la lumière peut être mesurée avec des photomètres, celle des bruits avec des sonomètres, celle de la température avec des thermomètres, celle de l'humidité avec des hygromètres, celle de la ventilation avec des anémomètres.

L'identification de ces facteurs ne comporte évidemment pas de difficultés de la part de l'ouvrier. Même l'évaluation de l'intensité de ces facteurs peut être faite, au moins de façon approximative, par le groupe de travail concerné.

Il est en effet évident que la présence et l'intensité d'un bruit ou d'une température excessive sont directement identifiables par les moyens sensoriels de l'homme.

Le premier groupe de facteurs peut être identifié et évalué selon un schéma qui est normalement utilisé pour évaluer les caractéristiques d'une habitation considérée comme plus ou moins confortable selon précisément son exposition à la lumière, la présence ou l'absence de bruit, d'humidité excessive et d'une température trop élevée ou trop basse.

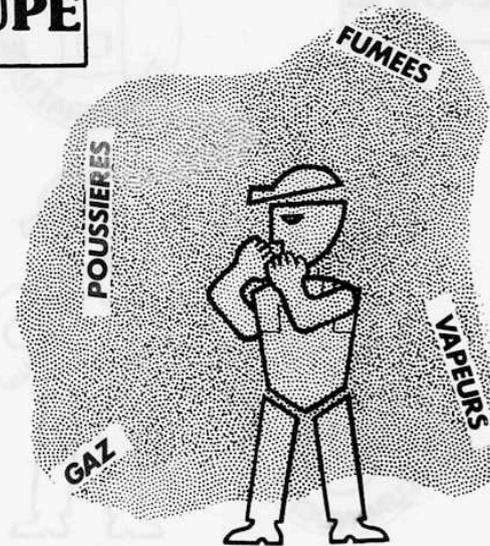
Pour ces facteurs, on peut négocier des valeurs minimales acceptables de concentration (M.A.C. dans le texte italien) au-delà desquelles le milieu de travail ne peut être considéré comme approprié.

Le groupe d'ouvriers concerné doit confirmer ou non la tolérance du milieu de travail par rapport à ces facteurs, en dégageant son consensus (validation par consensus).

Comme point de référence, il faut pourtant se servir des publications médicales internationales, qui sont riches d'expériences et de données dont on peut tirer des valeurs limites au-delà desquelles le milieu de travail doit être considéré comme inadapté au travail.

FACTEURS NOCIFS

2^{ème} GROUPE



Le second groupe comprend les facteurs caractéristiques du milieu de travail: poussières, gaz, vapeurs, fumées (par exemple poussière de silice, d'amiante, vapeurs de benzène, gaz de sulfure, de carbone, fumées d'acides). Pour satisfaire à l'exigence de simplifier la négociation, on a passé sous silence les radiations ionisantes (rayons X, isotopes, etc), les vibrations et d'autres facteurs qui pourtant doivent être considérés dans ce groupe par rapport aux problèmes généraux qu'ils posent.

Le nombre de substances nocives que l'on peut aujourd'hui trouver dans les milieux de travail a augmenté ces dernières années de façon vertigineuse et continue à augmenter à un rythme toujours plus rapide. Aux substances nocives traditionnelles telles que la silice, l'amiante, le plomb, le mercure, le benzène, etc dont la concentration tend à diminuer, s'ajoute une énorme quantité de nouveaux produits chimiques de synthèse.

L'industrie moderne est en effet caractérisée par l'introduction dans le processus de production de tous les secteurs d'une quantité toujours croissante de substances chimiques pour lesquelles lorsqu'on a l'intention de défendre la santé, une évaluation des problèmes de toxicité et d'hygiène des milieux de travail est de plus en plus nécessaire.

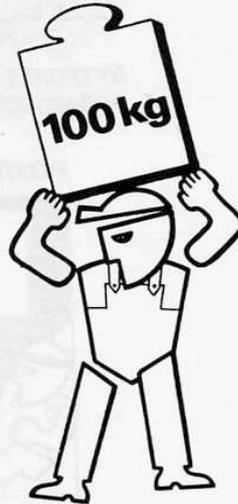
Ces substances concernent la production des antiparasitaires, de quelques polymères, des substances plastiques, des pellicules, des goudrons, des fibres synthétiques utilisées dans l'industrie textile, des substances utilisées dans la fabrication du caoutchouc synthétique, des combinaisons de silice organique, des produits de la chimie, du pétrole, du coke, des solvants organiques, des accélérateurs chimiques, des colorants organiques et de leurs sous-produits, de nombreux métaux rares, des propergols et des sous-produits utilisés dans l'industrie pharmaceutique, etc...

L'identification selon le modèle d'analyse proposé des facteurs du second groupe est liée à la nécessité que le groupe d'ouvriers concerné connaisse le processus tant en ce qui concerne les substances employées qu'en ce qui concerne les produits qui se forment en cours de production.

Les organes sensitifs, l'odorat en particulier, peuvent être un premier instrument de signalisation, mais ils ne sont absolument pas suffisants.

FACTEURS NOCIFS

3^{ème} GROUPE



TRAVAIL PHYSIQUE

Le travail physique tend en général à diminuer tandis qu'augmente le travail nerveux et mental. Il est mesurable en termes de déperdition de calories et ses effets nocifs potentiels sont liés à la production de fatigue et à l'augmentation du degré de nocivité des facteurs du second groupe.

La fatigue est en général toujours à la fois physique et mentale, car la concentration mentale et la tension émotive accompagnent toujours l'effort physique prolongé, et la fatigue nerveuse et mentale a toujours des conséquences sur le rendement musculaire.

La fatigue due à une activité physique ou musculaire apparaît plus rapidement quand la contraction du muscle est de type statique, c'est-à-dire ne comporte pas de mouvement.

Il est donc difficile de distinguer nettement dans la fatigue musculaire la fatigue due au travail dynamique, qui comporte des mouvements, de celle liée à des postures pénibles qui demandent un travail musculaire de type statique.

L'activité musculaire demande un certain temps de mise en train, qui est en rapport avec la fatigue causée par le travail, et avec l'entraînement.

En général, le temps de mise en train, dans le travail industriel moderne, est de l'ordre d'une heure environ.

Le travail physique est cause d'une fatigue qui, jusqu'à un certain point, peut être considérée comme normale, c'est-à-dire physiologique. Au-delà de cette limite, elle devient excessive, c'est-à-dire pathologique. La définition de la limite entre fatigue physiologique et fatigue pathologique est on ne peut plus difficile à déterminer parce que conditionnée par d'innombrables facteurs.

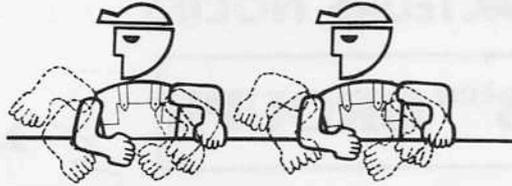
Cependant, il est intéressant de souligner que la fatigue physiologique comporte, après le repos nocturne, une sensation de bien-être ; le repos nocturne devrait être suffisant pour compenser la fatigue du jour précédent.

La fatigue pathologique comporte une insuffisance du repos nocturne et donc une accumulation de fatigue résiduelle. La fatigue pathologique peut être considérée comme la conséquence ultime d'une situation du milieu telle qu'elle dépasse la capacité d'adaptation de l'individu.

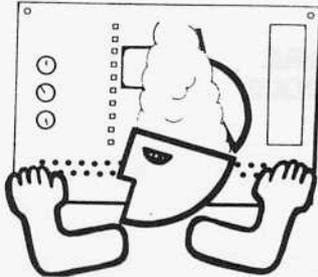
La validation par consensus du groupe de travail intéressé par la définition des limites de la fatigue d'un travail essentiellement physique est un élément indispensable qui a au moins la même importance que celui de la charge supportable mesuré en calories.

FACTEURS NOCIFS

4^{ème} GROUPE

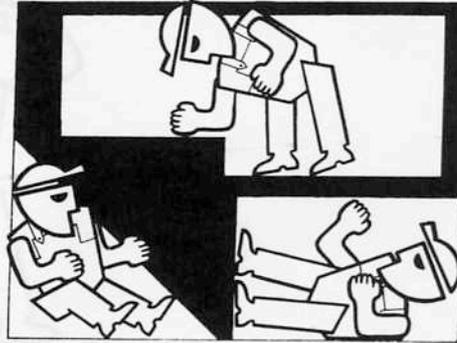


**RYTHMES EXCESSIFS
MONOTONIE REPETITIVE**



**STRESS
ANXIETE**

POSTURES INCONFORTABLES



Le quatrième groupe de facteurs nocifs comprend toutes les conditions de travail, autres que le travail physique, capables de provoquer la fatigue, par exemple la monotonie, les rythmes excessifs, l'exploitation maximale du temps de travail, la répétitivité, l'anxiété, les responsabilités, les postures pénibles, etc.

Cet ensemble de facteurs nouveaux naît de l'organisation scientifique du travail. En effet, dans ce type d'organisation, toute liberté d'initiative du travailleur est annulée, les temps, les rythmes d'exécution et les pauses étant déterminés à l'avance.

Quand les industries se mécanisent, le travailleur est transformé en un simple appendice de la machine. Il est contraint à un rôle de pure exécution.

Là où on applique la parcellisation et la simplification des opérations, le travailleur est contraint à assumer une position déterminée sur son lieu de travail et à exécuter une série de gestes prédéterminés, à une rapidité d'exécution déterminée.

La prédétermination des mouvements avait été présentée, à l'époque de Taylor, comme une "économie d'énergie".

Il est maintenant universellement reconnu que le travail cadencé, à des rythmes

prédéterminés contraint le travailleur à exécuter des mouvements définis et identiques, dans des temps fixés à l'avance, et cela en opposition avec les cadences spontanées du comportement individuel, et avec le "temps individuel" caractéristique de la personnalité.

Ce type de travail, non seulement exclut la participation consciente du travailleur, mais provoque aussi une fatigue difficilement "récupérable", que l'on ne peut rapporter à une cause d'origine physique mais psychique. Les effets d'une telle fatigue, qu'on appelle la "fatigue industrielle", ont une incidence profonde sur la santé physique et psychique du travailleur.

Il n'est possible de définir que par élimination cet ensemble hétérogène de facteurs, appelés dans la terminologie contractuelle, les "facteurs propres à provoquer la fatigue", et qu'il faut distinguer de la fatigue physique.

Les facteurs "propres à engendrer la fatigue" ne doivent pas dépasser le seuil représenté par la possibilité pour l'homme de vivre une vie sociale complète à l'intérieur ou à l'extérieur de l'entreprise, dans le cadre des 24 heures, de la semaine, de l'année et de la vie entière.