

Colloque Santé CdG69  
29 novembre 2021

# Troubles Musculo Squelettiques et travail

## Du diagnostic à l'action

WILLY BUCHMANN

*Maître de Conférences en Ergonomie*

*Willy.buchmann@lecnam.net*

le cnam

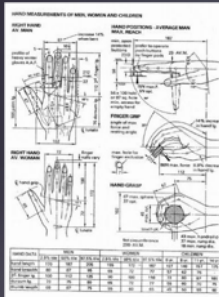
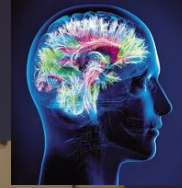


## Note de diffusion

2

- ▶ Tous droits réservés
- ▶ Cette présentation demeure la propriété de son auteur, qui autorise sa diffusion par le CDG69
- ▶ Diffusion et partage autorisés, à condition de citer l'auteur source
- ▶ Aucune modification autorisée
  
- ▶ Aucun usage commercial, de tout ou partie des contenus de cette présentation, n'est autorisé

## Scan d'un cerveau d'ergonome



### Human Factors

Étudie les caractéristiques anthropométriques, physiologiques, cognitives des Hommes, à prendre en compte pour la conception ou la transformation des systèmes

### Ergonomie de l'activité

Centrée sur le travail tel qu'il se réalise vraiment, et dans ses différentes dimensions (biologique, cognitif, psychique, social)  
Produit un diagnostic et aide à la construction des solutions

## L'histoire de M. Macek, agent polyvalent en lycée

5



Est-ce tolérable que M. Macek soit obligé d'y mettre de sa santé pour réaliser les tâches qu'on lui demande ?

## PREMIÈRE PARTIE

## Evaluer l'ampleur des enjeux

## 1. Est-ce une question importante ? (1/2)

- ▶ TMS = 85% des Maladies pro indemnisées (CNAM-TS 2014)
- ▶ Large sous déclaration
  - ▶ Entre 60 et 75% des atteintes sont non déclarées, alors qu'elles pourraient faire l'objet d'une déclaration (Rivière et coll. 2013 ; enquête en Pays de la Loire)
  - ▶ Dans une grosse entreprise industrielle française : 55% des opérateurs de + de 50 ans présentent des problèmes articulaires
  - ▶ 10 % de la population active serait concerné par au moins un TMS du membre supérieur (InVS)

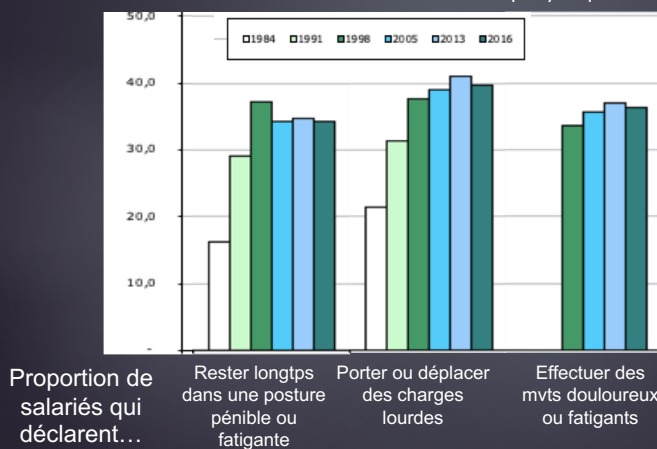
# 1. Est-ce une question importante ? (2/2)

- Coût directs des TMS (Carsat, 2014)

MP	Coût net moyen en €	Nombre moyen de jours d'arrêt
Syndrome Canal carpien	10 000	150
Epaule (épaule douloureuse simple et épaule enraidie)	40 000	300

# 2. Est-ce une question d'actualité ?

- 2.1 Evolution des contraintes physiques



FPT, en 2016 :

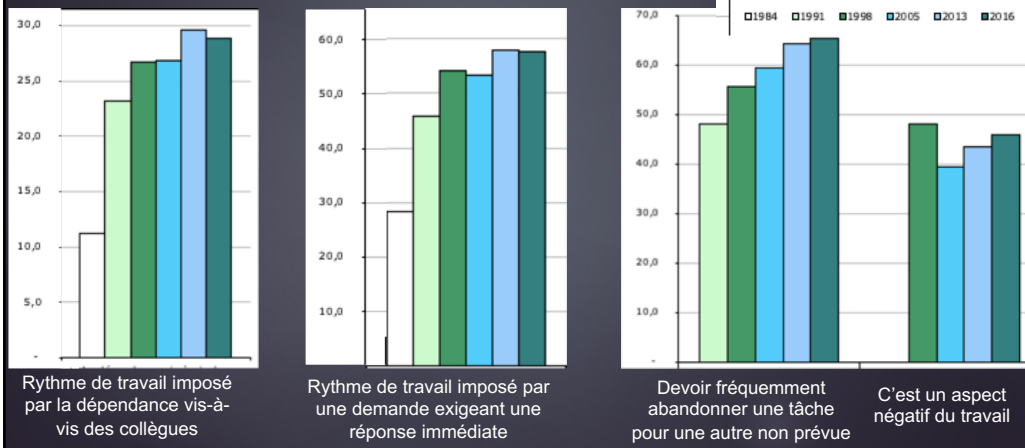
- Q1 : 33%
- Q2 : 39%
- Q3 : 35%

Source : Enquête conditions de travail DARES DREES

## 2. Est-ce une question d'actualité ?

15

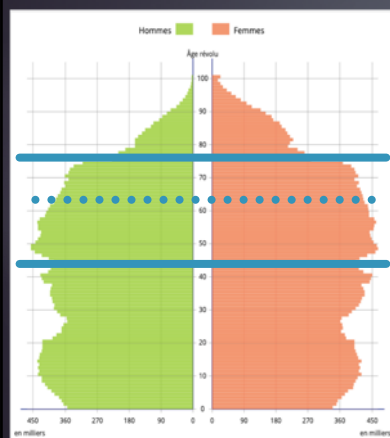
### ▶ 2.2. Evolution de l'intensité du travail et pression temporelle



## 2. Est-ce une question d'actualité ?

17

### ▶ 3.3. Evolution de la démographie du travail



- ▶ Les baby boomers en 2ème partie de carrière
  - ▶ Une rentrée plus tardive des jeunes sur le marché du travail
  - ▶ Allongement des carrières
- = Part des >50 ans croissante jusqu'à 2035**

**Csq : des anciens font se retrouver sur des situations de travail antérieurement destinées aux plus jeunes**

## Premières conclusions : Les TMS

18

- ▶ Un phénomène d'ampleur
- ▶ Certaines évolutions du travail et démographiques peu favorables à un recul « naturel » du phénomène

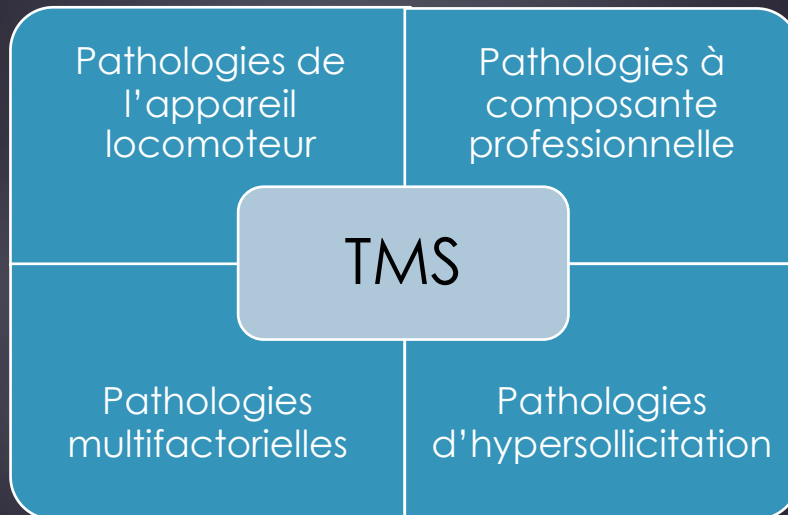
19

DEUXIEME PARTIE

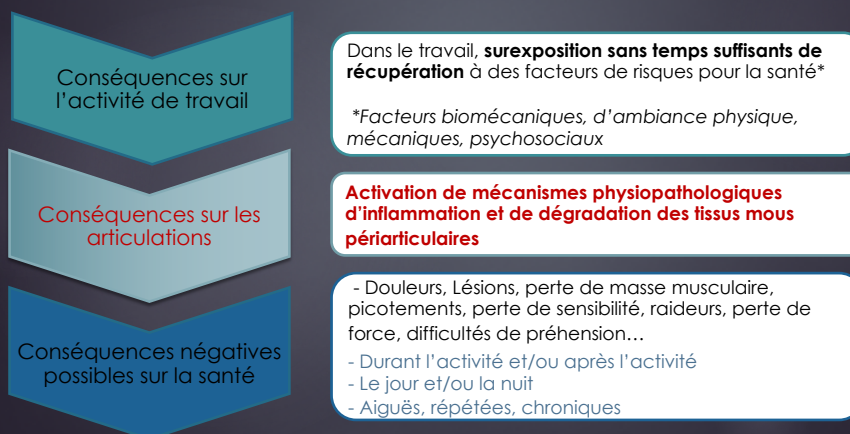
## Mieux comprendre les TMS

# 1. TMS définition

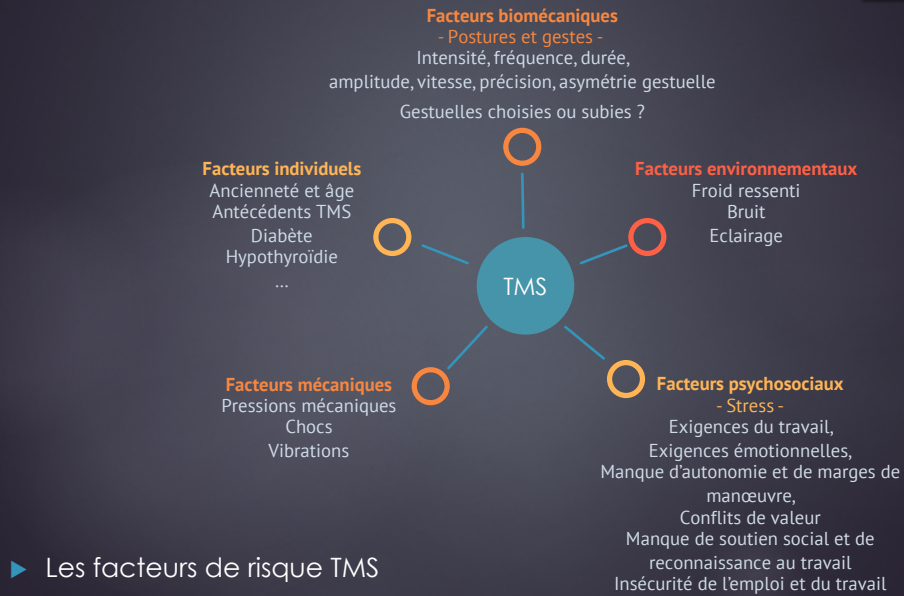
21



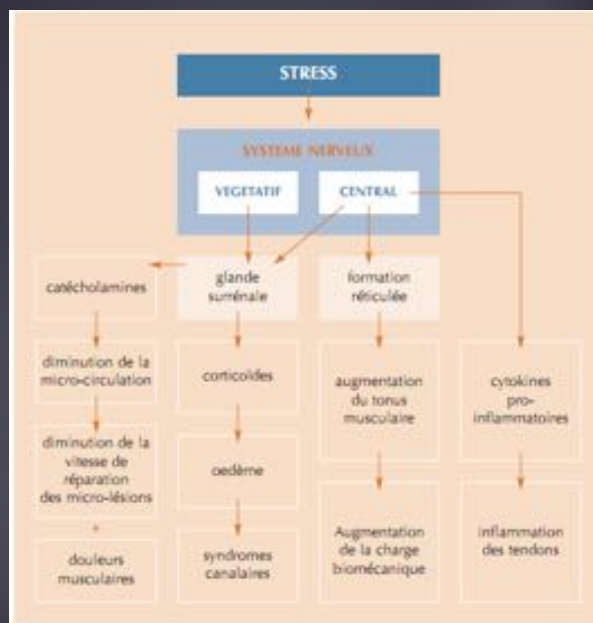
23



## 2. Des pathologies multifactorielles 24



25



► Les liens stress ->TMS





**29**

En synthèse

- ▶ **Des atteintes périarticulaires, d'hypersollicitation** sans temps suffisant de récupération
- ▶ **Des atteintes à caractère multifactoriel** :
  - ▶ une combinaison de facteurs biomécaniques, mécaniques, d'ambiances physique de travail, et psychosociaux
- ▶ **Pour agir sur les TMS, il faut agir à la fois** :
  - ▶ **sur les conditions de travail**
    - ▶ l'environnement de travail (matériel, outils...)
    - ▶ Les conditions organisationnelles (répartition des tâches, des temps de la journée et de la semaine, constitution des équipes...)
    - ▶ Sociales (possibilités d'entraide, formation...)
  - ▶ **Sur la stratégie « économique » et sociale de la structure**

TROISIEME PARTIE

## Agir sur les TMS

### 1. Quelques astuces

- ▶ **Les TMS** vues comme l'expression individuelle d'**un problème collectif**
- ▶ **Les TMS sont le symptôme d'une pathologie organisationnelle** qui limite les marges de manœuvre des travailleurs pour faire un travail de qualité
- ▶ Une des caractéristiques des organisations à TMS : « **on ne peut pas faire autrement !** »
- ▶ Naviguer entre passé, présent et futur

## 2. Ce qui ne fonctionne pas

32

- ▶ Travailler seul
  - ▶ Risque de s'épuiser, sans réussir à impliquer les parties prenantes
- ▶ Penser que le strict respect des normes « ergonomiques » suffira
  - ▶ C'est un bon début, mais souvent elles ne prennent en compte qu'1 facteur de risque : les amplitudes articulaires
- ▶ Commencer par chercher des solutions
  - ▶ Une recherche de solutions n'est efficace qu'une fois qu'on a bien compris les origines du problème
- ▶ Opposer prévention et efficacité
  - ▶ Passer d'un modèle économique à un modèle économique et social
- ▶ Attendre la diminution des douleurs comme indicateur unique de réussite
  - ▶ On peut faire un bon projet de prévention des TMS et ne pas voir le nombre de douleurs diminuer.
  - ▶ Quelques raisons : Sensibilités variables des travailleurs aux changements, Effets différés sur la santé, Les conditions de recueil des symptômes, Mais surtout des raisons dans le travail sur lesquelles les intervenants n'ont pas prise, etc.

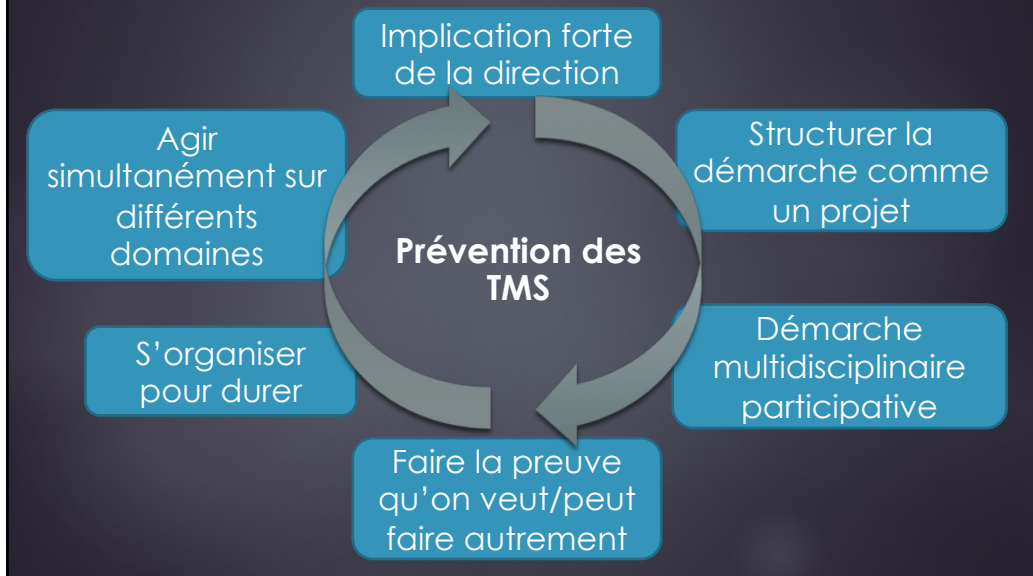
## 2. Ce qui ne fonctionne pas

33

- ▶ Attendre la diminution des douleurs comme indicateur unique de réussite
    - ▶ On peut faire un bon projet de prévention des TMS et ne pas voir le nombre de douleurs diminuer. Quelques raisons : Sensibilités variables des travailleurs aux changements, Effets différés sur la santé, Les conditions de recueil des symptômes, Mais surtout des raisons dans le travail sur lesquelles les intervenants n'ont pas prise, etc.
  - ▶ Dans ce cas, quels indicateurs pertinents ?
    - ▶ Prise en compte du travail réel en conception du travail
    - ▶ Intégration de la santé au travail dans les réflexions sur les évolutions de l'entreprise
- Satisfaction des opérateurs
- ▶ Gains en flexibilité de production/polyvalence

### 3. Pour agir sur les TMS

35



### 3. Pour agir sur les TMS

36

- ▶ Une implication forte de la direction
  - ▶ si besoin, montrer en quoi les TMS pénalisent la structure
- ▶ Une démarche structurée comme un projet
  - ▶ Qui est maîtrise d'ouvrage ? (instance de décision), Qui est chef de projet ? , Qui est maîtrise d'Œuvre ? (instance d'instruction du problème) , Quels objectifs ? , quelle allocation de ressources? Quel planning, avec points d'info et points de validation ?
- ▶ Une démarche multidisciplinaire, participative
  - ▶ Une démarche multidisciplinaire, avec une participation active :
    - de compétences internes et externes, sous l'autorité de la direction : Direction, IRP, fonction RH, préventeur, management de proximité, la fonction « méthodes »,
    - Médecin du travail, appuis externes : ARACT, CARSAT, consultants...
    - **et un processus participatif** qui associe les opérateurs concernés et l'encadrement de proximité

### 3. Pour agir sur les TMS

37

- ▶ **Faire la preuve qu'on veut/peut faire autrement**
  - ▶ Un enjeu important est d'obtenir rapidement des améliorations même limitées, pour permettre aux opérateurs et à l'encadrement de sortir de la conviction qu' « *il n'y a pas moyen de faire autrement* ». En effet, tant que ce type de défense est en place chez les différents acteurs, toutes les démonstrations de la gravité du phénomène TMS se heurtent à cette attitude fataliste.
- ▶ **S'organiser pour durer**
  - ▶ si le problème était simple, il serait déjà résolu. Donc il est complexe, et en effet, comprendre l'organisation puis la transformer, ça prend du temps, et c'est un chantier permanent (car les choses évoluent)
- ▶ **Agir simultanément sur différents domaines**
  - ▶ conception des produits ou les services, procédés de production, dispositifs techniques, organisation du travail, accueil des nouveaux, formation, etc.

