

TMS
TROUBLES MUSCULO SQUELETTIQUES

RETROSPECTIVE DE 1995 A 2006
SECTEUR LIGNE DE MONTAGE
PSA / SITE DE SOCHAUX

DR MARGARET MOREAU
Médecin du travail

TMS ou TROUBLES MUSCULO SQUELETTIQUES

Quelle Définition retenir?

Actuellement :

Les TMS englobent

150 diagnostics médicaux différents dans le monde entier

Dans cette rétrospective:

Une TMS s'exprime par une plainte
liée à un système péri articulaire intéressant
les OS/ MUSCLES/ TENDONS/ NERFS
recueillie par le médecin du travail

-de type sensitif

(douleur, sensation à type de fourmillements, d'engourdissement)




-de type fonctionnel

(manque de force, limitation d'un mouvement)

OUTILS D'ÉVALUATION EN ERGONOMIE CHEZ PSA Automobiles Peugeot/Sochaux

MOTS - CLES :

INDICATEURS MEDICAUX:



-  Point de départ d'une stratégie ergonomique
-  Critère d'évaluation d'une stratégie ergonomique
-  Point de départ d'un Retour d'Expériences, d'une stratégie de correction

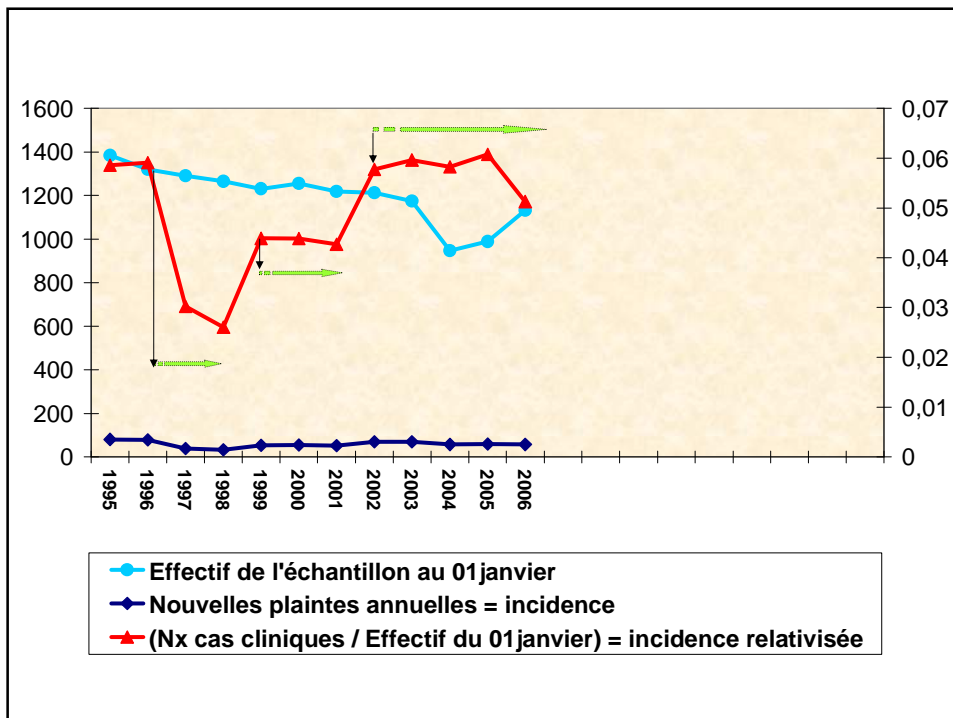
 Recueil de **PLAINTES PERI ARTICULAIRES** (Symptômes et Diagnostics)

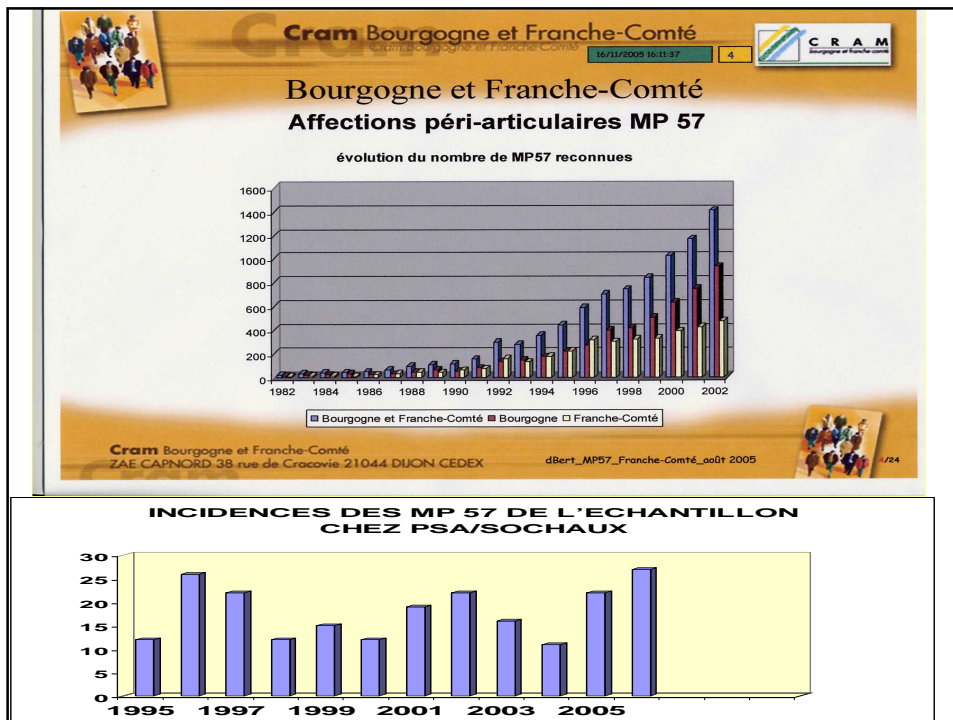
OUTILS D'ÉVALUATION

-  **ECM**  J0 à J-2ans
Suivi par modèle
-  **METEO**  J-2ans, etc....
Suivi par modèle, par atelier

OBJECTIFS

-  **DEFINITION DES BESOINS ERGONOMIQUES**
-  **VALIDATION DES STRATEGIES ERGONOMIQUES**





Impact des efforts ergonomiques

- Réduction des efforts manuel (objectif visé = 4 dan)
- multiplication des manipulateurs (charge > ou = 10kg)
- réduction des accoups vibratoires par des bras anti couple
- faciliter le geste opératoire par la chasse aux aléas
- réduction des amplitudes gestuelles
(moins de déplacement, meilleur respect des angles de confort)

But et Conséquence :

optimisation du mode et temps opératoire
Suivie par les notes des ECM : Evaluation du mode opératoire
Et de METEO : Méthode d'évaluation de l'ensemble d'un poste

Mais augmentation globale des TMS
par accélération de la fréquence gestuelle
Et réduction de la marge opératoire

$$\begin{array}{c}
 \uparrow \\
 \text{Fréquence gestuelle} + \text{Force} + \text{Vibration} + \text{Traumatisme} + \text{Angulation} \\
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 \text{TMS} \\
 = \\
 \text{Fréquence gestuelle} + \text{Force} + \text{Vibration} + \text{Traumatisme} + \text{Angulation}
 \end{array}$$

La Modulation des TMS apparaît

Au Lancement sur ligne d'un nouveau modèle

- renforcement de l'effectif et de la maîtrise
- renforcement de la formation
- multiplication des zones de retouches
- renforcement des spécialistes sur la ligne
(méthodes, études, fournisseurs)



**REDUCTION DE LA CHARGE MENTALE POUR LES OUVRIERS
PAR UN RENFORCEMENT D'EFFECTIF ET DE COMPETENCE**

LA MODULATION disparaît

Quand l'industrialisation du véhicule est opérationnelle en ligne
Réduction des effets d'accompagnement



POURQUOI LA MODULATION EST ELLE ENCORE EFFECTIVE DEPUIS 2002

MODULATION DES TMS DEPUIS 2002

Quelques hypothèses:

-Nouvelle organisation des procédés de lancement

- .Reconduite des sources d'accompagnement
- .Multiplication des groupes de concertation
(aménagement des bords de ligne, des pas de travail, de la logistique)

-Formation anticipée

des opérateurs et des moniteurs aux nouvelles tâches sur un an

-Rappel des principes de montage

à tous les ouvriers du Montage

-Apprentissage de ces principes

à tout nouvel embauché.

-Renforcement des équipes par des compétences « dites transversales »

(Méthode, Qualité)

-Réduction du nombre de personnes dans une équipe

ex: 1 moniteur pour 5 à 6 personnes au lieu de 1 pour 10 à 15

-Expérience menée depuis 2005, destinée au maintien dans l'emploi

- des sujets âgés et à capacités restreintes:
Création de protocoles de postes à charge réduite
(pauses horaires supplémentaires, partage des tâches)
Réintroduction de postes de préparation

Potentiel d'accueil: 87 salariés: soit 7 % des opérateurs affectés au travail cadencé