



**Approche ergonomique
des troubles musculosquelettiques (TMS)
au sein de trois entreprises basées en Suisse**

Juin 2007

Andréa Neiva, Aurélia Pellaux, Daniel Ramaciotti
ERGOrama sa Genève & Université de Neuchâtel



Plan

1. Présentation des trois entreprises considérées dans l'étude, de la problématique, de la méthodologie et de quelques résultats globaux
2. Présentation d'une intervention dans l'une des entreprises
3. Conclusions générales



Première partie

Champ d'investigation, terrains,
méthode, résultats

ERGOrama SA



Terrains

Dépistage et prévention des TMS au sein de trois entreprises industrielles dans le cadre d'un mémoire de licence.

Les entreprises:

- Blanchisserie industrielle
- Gainerie (fabrication d'écrans de montres et bijoux)
- Entreprise de mécanique de précision (fabrication de pièces de haute technologie en titane et en carbone)

ERGOrama SA



Blanchisserie industrielle



ERGOrama SA



Blanchisserie industrielle



ERGOrama SA



Gainerie



ERGOrama SA



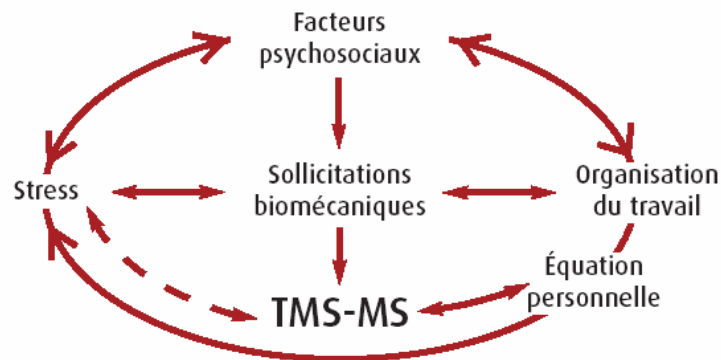
Entreprise de mécanique de précision



ERGOrama SA



Modèle de la dynamique d'apparition des TMS



Source: Aptel, M., Cail, F., Aublet-Cuvelier, A. (2005). *Les troubles musculosquelettiques du membre supérieur (TMS-MS), Guide pour les préventeurs*. Paris: INRS.

ERGOrama SA



Méthodologie

- Analyse ergonomique de l'activité
 - Observations de poste, discussions, photos
 - *Check-list* OSHA*(score > 5 = à risque TMS)
- Entretiens: questionnaire de l'INRS** pour l'évaluation du vécu de travail des salariés
→ confrontation « objectif » - subjectif
- 164 personnes interviewées
 - Blanchisserie: 36 personnes
 - Gainerie: 70 personnes
 - Mécanique de précision: 58 personnes

*Occupational Safety and Health Administration, USA

** Institut National de Recherche et de Sécurité, France

ERGOrama SA



Résultats

- **Analyses de postes (scores OSHA)**

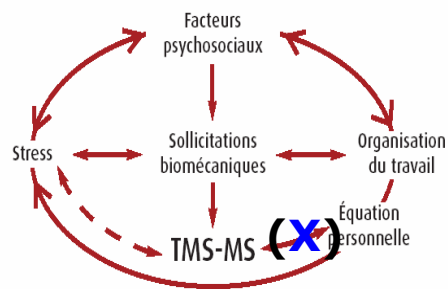
Toutes les entreprises sont à risque TMS

- **Vécu des travailleurs (questionnaire INRS)**

Localisation des douleurs: variations inter-entreprises

Stress: distribution proche de celle de la population active mais différences interindividuelles, inter-postes, et entreprises.

- **Relations facteurs-douleurs**



ERGOrama SA



Premières conclusions

- Variété des postes à risque de TMS.
- Les mêmes douleurs musculosquelettiques se retrouvent dans des conditions organisationnelles différentes et à des postes très différents.

→ pas de solutions générales ou généralisables

ERGOrama SA



Deuxième partie

Analyse approfondie au sein de
l'entreprise de mécanique de précision

ERGOrama SA



Contexte de l'intervention

- Entreprise de mécanique de précision
 - 2 sites (A et B)
 - 4 ateliers (A1, A2 et B1, B2)

- Les deux sites
 - Activité à priori semblable entre les sites
 - Organisation du travail différente
 - ✓ polyvalence (A) vs non/semi-polyvalence (B)
 - ✓ participation des salariés à l'organisation (A) vs moins de participation (B)

ERGOrama SA



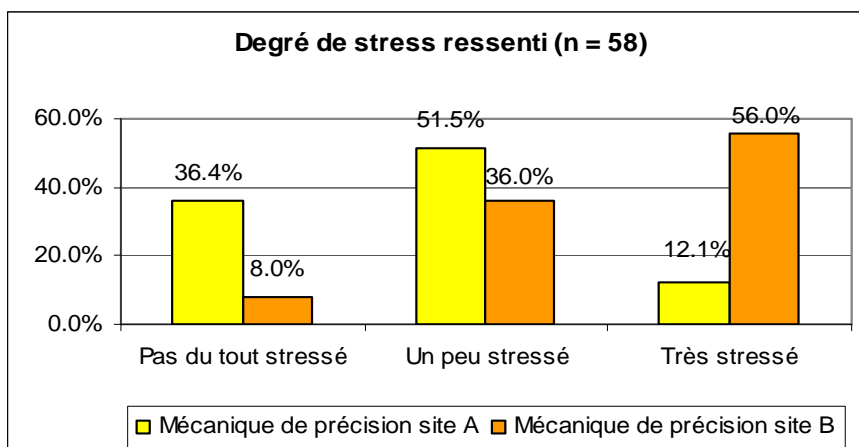
Résultats (1): Scores OSHA-Entretiens

- *Analyse de postes (scores OSHA):*
varient d'un poste à l'autre mais de manière générale:
scores site B > scores site A
 - *Vécu des travailleurs (questionnaire INRS):*
Tendances:
 - + de douleurs au dos exprimées chez B
 - + de stress exprimé chez B
- *Liens scores OSHA, douleurs exprimées et stress exprimé*

ERGOrama SA



Résultats (2): stress



ERGOrama SA



Résultats (3): Diagnostic site B

Entretiens sur le site B: points négatifs

- Charge de travail ressentie
- Peu de soutien social du supérieur
- Inquiétude vis-à-vis du futur professionnel
- Peu de contrôle sur son travail (autonomie)

ERGOrama SA



Résultats (4): aspects financiers

- Relations entre facteurs de risque et absence au travail

Département	Score OSHA moyen	Score moyen soutien social supérieur *	Score moyen anxiété	Taux abs maladie (j/pers)	Coût moyen par personne (h=124 sfr)
A1	3.60	32.43	23.05	11.71	11'907
A2	4.25	14.96	18.133	10.77	10'947
B1	6.50	50.56	34.83	22.91	23'299
B2	5.72	49.24	30.61	12.92	13'138

*échelle inversée

ERGOrama SA



Conclusions

- Variété des situations au sein d'une même entreprise
- Des actions situées sur l'ensemble des facteurs de risque
- Contribution de l'analyse ergonomique de l'activité à la prévention des TMS

ERGOrama SA



Merci pour votre attention

ERGOrama SA



Nos coordonnées

ERGOrama S.A.

Ergonomie, santé et sécurité au travail

6, route des Acacias
CH – 1227 Les Acacias – Genève
www.ergorama.com

Tél: +4122 830 09 09
Fax: +4122 830 09 08
info@ergorama-sa.ch