

Épaule et TMS

Approche multidisciplinaire



itmp

Le point sur les TMS du membre supérieur

- 58% des femmes et 53% des hommes déclarent avoir souffert de douleurs dans les membres supérieurs au cours des 12 derniers mois
- 15% des femmes et 11% des hommes interrogés présentent au moins un TMS diagnostiqué au cours de l'examen clinique

Le point sur les TMS

- les TMS diagnostiqués pourraient être considérés comme « probablement liés au travail »
- chez 89% des femmes et 95% des hommes de moins de 50 ans
- chez 69% des femmes et 87% des hommes de plus de 50 ans. »
- **Sources:** *Surveillance des principaux troubles musculo-squelettiques et de l'exposition au risque des entreprises en 2002 et 2003 », Yves Roquelaure et coll., 2005*

Pour l'INVS/ Modèle Saltsa

- Les douze troubles spécifiques sont les suivants :
- 1 – les cervicalgies avec irradiation,
- 2 – **le syndrome de la coiffe des rotateurs,**
- 3 – l'épicondylite latérale (épicondylite) et médiale (épitrochléite),
- 4 – le syndrome du tunnel cubital (compression du nerf ulnaire dans la gouttière épitrochléo-olécranienne, au niveau du coude),
- 5 – le syndrome du tunnel radial (compression du nerf radial au niveau de l'arcade de Fröhse, au niveau du coude),
- 6 – la tendinite des extenseurs de la main et des doigts,
- 7 – la tendinite des fléchisseurs de la main et des doigts,
- 8 – la ténosynovite de De Quervain,
- 9 – le syndrome du canal carpien,
- 10 – le syndrome du canal de Guyon (compression du nerf ulnaire dans la loge de Guyon, au niveau du poignet),
- 11 – le syndrome de Raynaud et les neuropathies périphériques, provoqués par l'exposition aux vibrations de la main et du bras,
- 12 – les arthroses du coude, du poignet et des doigts.
- *Sources : Protocole d'examen clinique pour le repérage des troubles musculo-squelettiques du membre supérieur. INRS/InVS. Février 2010*

Pour l'INVS/ Modèle Saltsa

- Autres troubles n'ayant pas été inclus pour différentes raisons :
- **1** – une très faible prévalence (ex. : pronator teres syndrome) ;
- **2** – une relation avec le travail non clairement établie (ex. : arthrose du rachis cervical ou de l'articulation scapulo-humérale, radiculopathie cervicale) ;
- **3** – un diagnostic difficile à établir, des critères controversés (ex. : syndrome de traversée thoraco-brachiale).
 - *Sources : Protocole d'examen clinique pour le repérage des troubles musculo-squelettiques du membre supérieur. INRS/InVS. Février 2010*

Classification de la sévérité des troubles

- **Latent** , s'il existe des symptômes mais pas de critères temporels (plainte seulement)
- **Symptomatique** infra-clinique ou forme appelée plus simplement symptomatique,
 - s'il existe des symptômes associés à des critères temporels (« symptômes présents actuellement ou au moins 4 jours au cours des 7 derniers jours » ou « au moins 4 jours pendant au moins une semaine au cours des 12 derniers mois »)
 - mais pas de signes cliniques à l'examen ;
- **Symptomatique avec signes cliniques** ou forme dite avérée, si les symptômes sont « présents actuellement ou l'ont été au moins 4 jours au cours des 7 derniers jours » et qu'il existe des signes cliniques positifs à l'examen.

État des lieux de 2002 à 2007

Actifs	évolution favorable 36%	évolution défavorable 64%
Inactifs	évolution favorable 31%	évolution défavorable 69%

Chiron E, Plaine J, Sérazin C, Ha C, Bidron P, Chotard A, Ledenvic B, Leroux F, Mazoyer A, Touranchet A, Roquelaure Y, Imbernon E et al.

[Réseau de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques des Pays de la Loire – Résultats 2007 de la cohorte des salariés ligériens \(Cosali\) sur le devenir des salariés souffrant d'un trouble musculo-squelettique de l'épaule en 2002-2004](#). Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire. Septembre 2009,

Recours au soin

- Au cours des 12 derniers mois,
 - 46 % des salariés ont consulté un médecin pour leur problème d'épaule,
 - 30 % ont effectué des séances de kinésithérapie
 - environ 1 % a bénéficié d'une intervention chirurgicale.

- Chiron E, Plaine J, Sérazin C, Ha C, Bidron P, Chotard A, Ledenvic B, Leroux F, Mazoyer A, Touranchet A, Roquelaure Y, Imbernon E et al.
[Réseau de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques des Pays de la Loire – Résultats 2007 de la cohorte des salariés ligériens \(Cosali\) sur le devenir des salariés souffrant d'un trouble musculo-squelettique de l'épaule en 2002-2004](#). Saint-Maurice (Fra) : Institut de veille sanitaire. Septembre 2009,

Ressenti des opérateurs

- 64 % des salariés en activité ont déclaré que l'intensité des efforts physiques de leur travail se situait entre un "effort assez dur" et un "effort épuisant"
- 60 % ont estimé être soumis à une répétitivité élevée (contre 55 % en 2002-2004)
- 61 % ont déclaré être exposés à au moins deux facteurs de risque connus et 24 % à quatre facteurs ou plus

Facteurs de risques

FACTEURS DE RISQUE	CRITERES DE DEFINITION
1. Répétitivité	Mouvements très répétitifs ¹ du membre supérieur plus de 4 heures par jour
2. Force	Manipulation de charges de plus de 4 kg plus de 4 heures par jour
3. Absence de récupération	Pauses < 10 minutes par heure si les gestes sont très répétitifs (facteur 1 présent)
4. Demande psychologique élevée	Score ≥ 75 % du maximum
5. Soutien social faible	Score ≤ 25 % du maximum

¹ Répétition des mêmes actions toutes les 2 à 4 minutes ou temps de cycle < 30 secondes

FACTEURS DE RISQUE	CRITERES DE DEFINITION
Épaule et bras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Travail mains au-dessus des épaules plus de 2 heures par jour 2. Extension du ou des bras en arrière plus de 2 heures par jour 3. Travail bras éloignés du corps plus de 2 heures par jour



Fonction des niveaux d'atteinte

PREVALENCE DES SYMPTOMES	Cou	Épaules	Coudes	Poignets	Doigts	Membres supérieurs
Avoir souffert au cours des 12 derniers mois	40,6	35,9	16,7	24,8	18,3	53,8
Avoir souffert pendant 1 mois ou plus au cours des 12 derniers mois	9,5	11,0	6,6	7,1	6,1	17,7
Avoir souffert quotidiennement au cours des 12 derniers mois	4,2	4,5	2,9	2,9	2,9	7,8
Avoir souffert au cours des 7 derniers jours	19,6	19,3	8,5	12,8	10,4	30,7

Le syndrome de la coiffe des rotateurs (SCR) est l'affection la plus fréquente, puisque 133 cas dont 17 bilatéraux ont été diagnostiqués chez 116 salariés, soit une prévalence de 7,8 % de formes avérées unilatérales ou bilatérales le jour de l'examen.

Fonction de l'âge

AU MOINS UN DES SIX PRINCIPAUX TMS	HOMMES		FEMMES		ENSEMBLE	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
20 – 29 ans	12	6,5	8	5,8	20	6,2
30 – 39 ans	18	6,6	17	10,6	35	8,1
40 – 49 ans	36	13,4	34	17,7	70	15,2
50 – 59 ans	41	24,8	29	26,6	70	25,5
Ensemble	107	12,0	88	14,7	195	13,1

L'étude montre qu'après 50 ans, la prévalence des TMS est considérable, puisqu'en moyenne un salarié sur quatre de cet âge présente au moins l'un des six principaux TMS. Ceci est particulièrement vrai pour le SCR dont la prévalence atteint 14,5 % chez les hommes et 16,5 % chez les femmes de plus de 50 ans.

Roquelaure Y, Ha C, Sauteron M. Réseau expérimental de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques dans les Pays de la Loire. Surveillance en entreprises en 2002. Mai 2005

Que faire?

- Nous sommes face à une aggravation qui est multifactorielle
- La réponse doit être multifactorielle !

Approche multifactorielle

- Médecine : oui
- Kinésithérapie et Thérapie Manuelle: oui
 - Mais Insuffisant
- Car le plus important reste la prévention ou la modification du poste

Intervention ergonomique

- Modèle HOT®
 - Intervention Homme
 - Organisation
 - Techniques et outils

Exemples d'études

Affichage
Pallettage







Exemple d'intervention

- Afficheur haut
- Réflexion portée sur la technique et sur l'organisation
- Pas de formation à l'économie posturale en tant que telle
- Mais approche d'utilisation de l'outil
 - Désaffichage par le bas au lieu de par le haut
 - Utilisation d'un outil d'enroulement de l'affiche

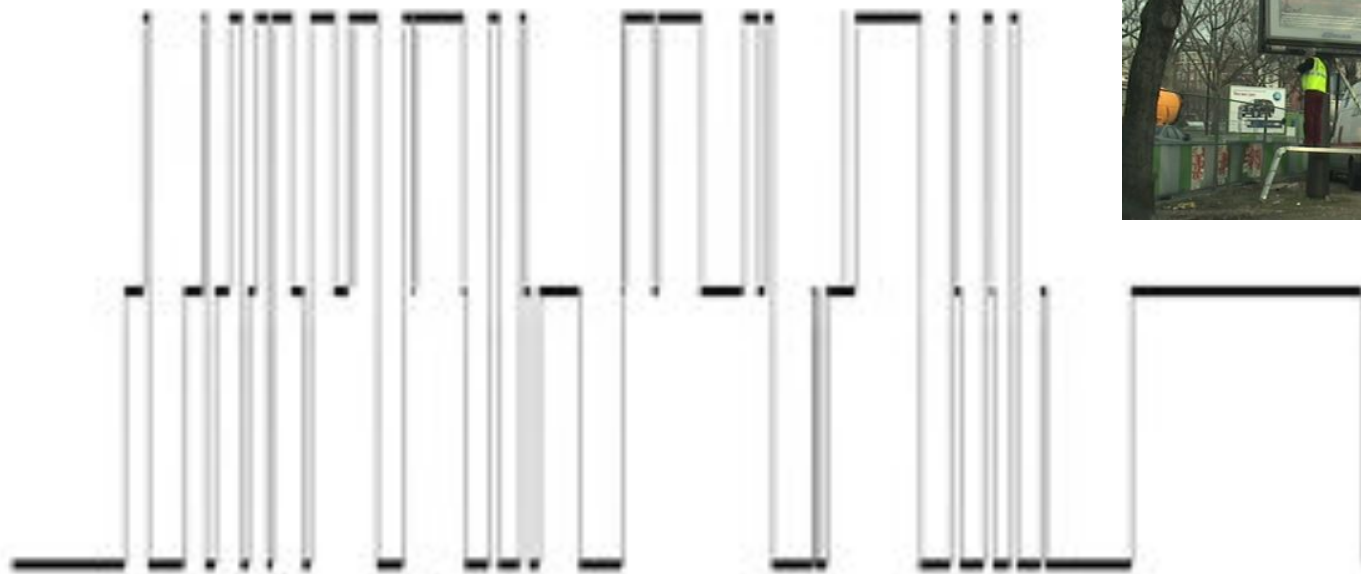
Impact du type de passerelle utilisé sur les amplitudes articulaires des épaules

Analyse de la position des membres supérieurs lors du désaffichage avec passerelle 1 élément

2 bras supérieurs
au niveau épaules

1 bras supérieur
au niveau épaules

Bras en dessous
niveau épaules



Impact du type de passerelle utilisé sur les amplitudes articulaires des épaules

Répartition temporelle de la position des membres supérieurs lors du désaffichage avec passerelle
1 élément



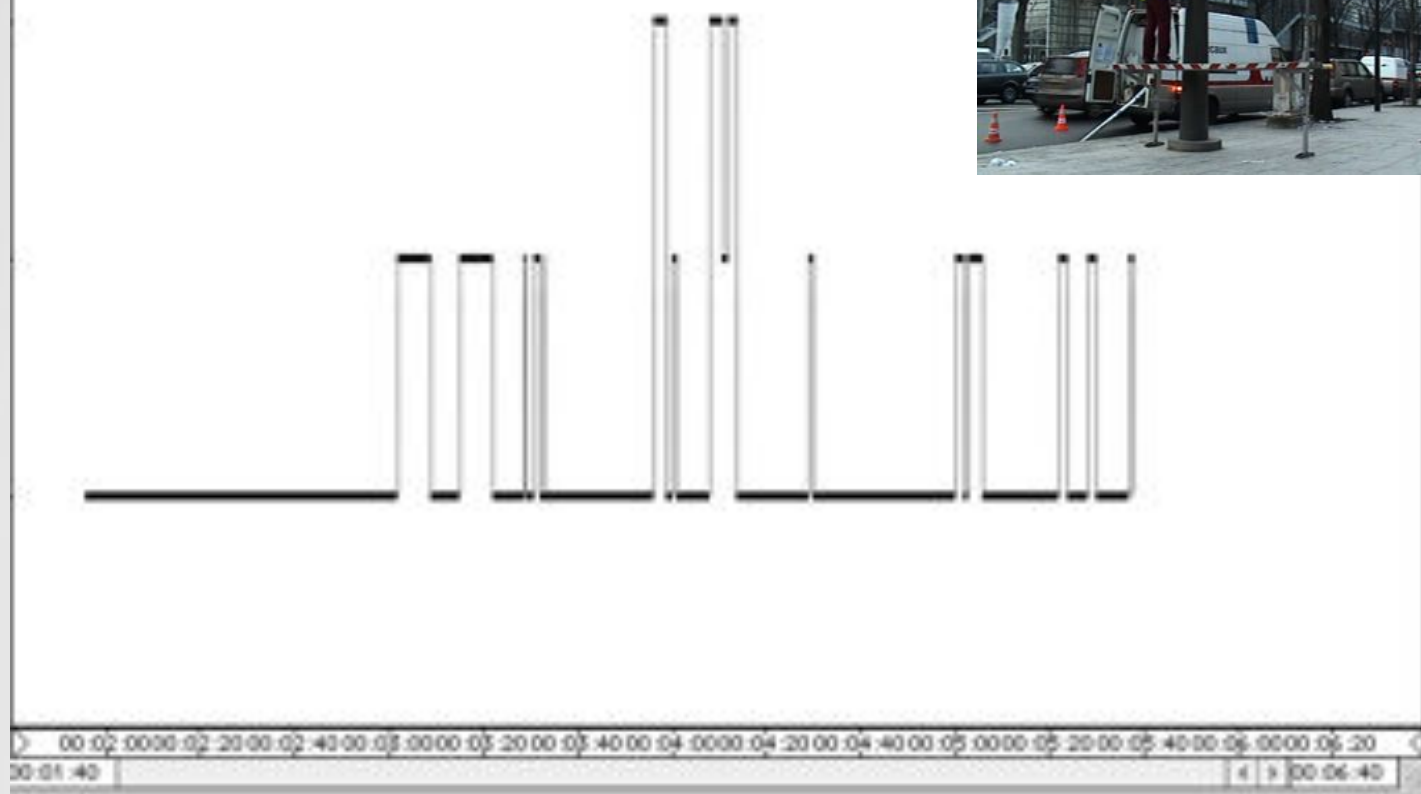
Impact du type de désaffichage (haut ou bas) sur les amplitudes articulaires des épaules

Analyse de la position des membres supérieurs lors du désaffichage **par le bas**

2 bras supérieurs
au niveau épaules

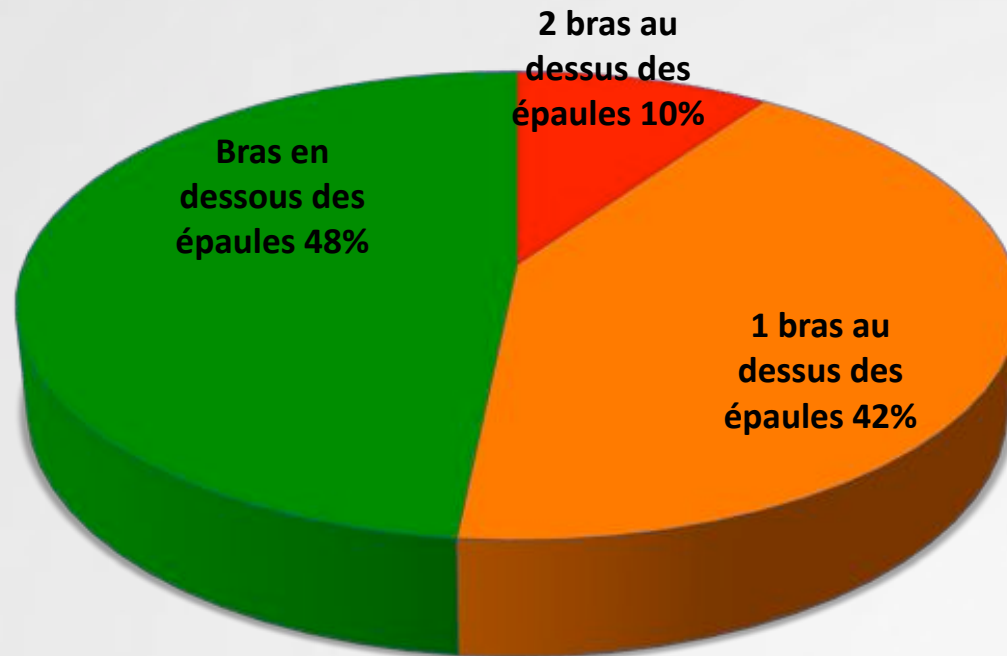
1 bras supérieur
au niveau épaules

Bras en dessous
niveau épaules



Impact du type de désaffichage (haut ou bas) sur les amplitudes articulaires des épaules

Répartition temporelle de la position des membres supérieurs lors du désaffichage **par le bas**



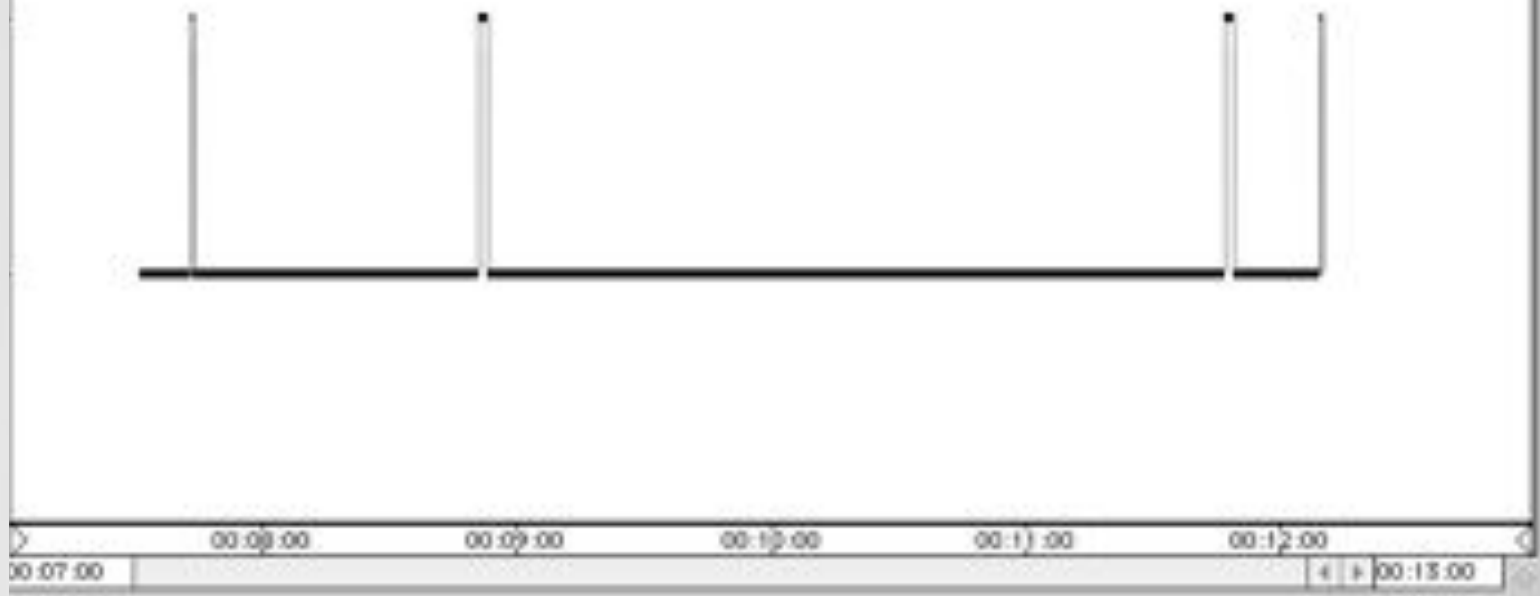
Impact du type de passerelle utilisé sur les amplitudes articulaires des épaules

Analyse de la position des membres supérieurs lors du désaffichage avec passerelle 3 éléments (bien réglée !)

2 bras supérieurs
au niveau épaules

1 bras supérieur
au niveau épaules

Bras en dessous
niveau épaules



Impact du type de passerelle utilisé sur les amplitudes articulaires des épaules

Répartition temporelle de la position des membres supérieurs lors du désaffichage avec passerelle
3 éléments (bien réglée !)





Approche outils et techniques



Conclusion

- L'approche ergonomique a permis de:
 - Comprendre l'activité
 - Comprendre le métier
 - Les analyser
 - Proposer des solutions tirées du terrain
- Associée à l'approche kinésithérapique, elle a permis
 - D'inclure les connaissances biomécaniques
 - De ne pas déplacer les problèmes

Lutter contre les TMS: comment ?



Démultiplier

- Formation initiale
- Recyclage
- Réaccueil après PCoifRot

Agir sur l'individu

Apprendre à chacun à découvrir la stratégie posturale adaptée à ses capacités physiques et son environnement de travail

Agir sur le poste

Chaque fois que ce sera possible

Comprendre les causes

Observation qualitative et quantitative des situations réelles de travail

Lutte contre les TMS: avec qui ?



Des KINES -ERGONOMES

La SECURITE DU TRAVAIL

La MEDECINE DU TRAVAIL

Les partenaires

- CHSCT
- Encadrement
- DRH
- Formation
- Communication
- Salariés

Lutte contre les TMS: quelle progression?



ENTRETENIR

MAINTENIR

LIBERER

KINES -ERGONOMES

KINESITHÉRAPIE

THÉRAPIE MANUELLE

MERCI DE VOTRE ATTENTION

