



**HAL**  
open science

## L'outil Saltsa dans un service inter-entreprises de santé au travail

Denis Leclerc, Jean-Pierre Brion

► **To cite this version:**

Denis Leclerc, Jean-Pierre Brion. L'outil Saltsa dans un service inter-entreprises de santé au travail : Un exemple d'utilisation. Troisième Congrès francophone sur les troubles musculosquelettiques (TMS). Échanges et pratiques sur la prévention / Organisé par l'Anact et Pacte, May 2011, Grenoble, France. halshs-00602374

**HAL Id: halshs-00602374**

**<https://shs.hal.science/halshs-00602374>**

Submitted on 12 Jul 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **L'outil SALTSA dans un service interentreprises de santé au travail : un exemple d'utilisation**

D. Leclerc, J.P. Brion

AST Lor'N 1, rue Marie Anne de Bovet 57 000 METZ, France

Communication au

**3<sup>ème</sup> Congrès francophone sur les troubles musculosquelettiques**

*Échanges et pratiques sur la prévention*

Grenoble, 26-27 mai 2011

Organisé par :

L'Anact : Agence Nationale pour l'Amélioration des Conditions de Travail et

Pacte : Unité mixte de recherche du CNRS et de l'Université de Grenoble

pour le Groupe de recherche francophone sur les troubles musculosquelettiques

# L'OUTIL SALTSA DANS UN SERVICE INTERENTREPRISES DE SANTE AU TRAVAIL : UN EXEMPLE D'UTILISATION

D. Leclerc, J.P. Brion

AST Lor'N 1, rue Marie Anne de Bovet 57 000 METZ, France

## INTRODUCTION

La véritable explosion de l'incidence des troubles musculosquelettiques dans les années 1990 a généré une forte demande de moyens préventifs pour tenter d'enrayer cette épidémie. Parmi les différents outils à visée ergonomique ou clinique émanant de la recherche, le dispositif SALTSA, outil de repérage précoce des TMS du membre supérieur dans des populations de travailleurs, s'est imposé comme une excellente méthode de dépistage clinique précoce des TMS du membre supérieur (TMSMS). L'outil clinique SALTSA, fruit d'une recherche et d'un consensus européen, est validé et utilisable en application de routine en milieu de travail. Il exige une formation spécifique des utilisateurs, garante d'une standardisation des manœuvres permettant comparabilité et reproductibilité. Les données recueillies sont ainsi exploitables au bénéfice d'ateliers, d'entreprises, de branches professionnelles, de Services de Santé au Travail sous forme d'enquêtes spécifiques, de surveillance épidémiologique, ou de recensement simple de fréquences.

Après la découverte de cet outil à l'occasion d'une étude scientifique et la formation progressive de plusieurs médecins du service interentreprises de santé au travail (5 au total), l'outil SALTSA a été utilisé à titre individuel par les médecins du travail avec des participations très variables et des recueils de données peu exploitables et peu exploitées au plan individuel par manque d'intérêt, de suite à donner ou de valeurs comparatives.

Par ailleurs, le très grand nombre de situations de travail limite grandement les possibilités d'utilisation des outils ergonomiques de diagnostic des postes à haute pathogénicité de TMS par l'impossibilité d'étudier en amont toutes ces situations de travail en un temps raisonnable. C'est ainsi que les actions correctrices, bien qu'indispensables, interviennent tardivement puisque l'identification du dysfonctionnement passe par l'observation de pathologies déjà déclarées. Or, les trois degrés de gravité des TMS observables grâce à SALTSA permettent d'envisager des actions correctrices à un stade précoce.

Dans ce contexte, il semblait judicieux d'utiliser les qualités du dispositif dans le cadre d'un plan d'activité du service (utilisant déjà un protocole de recueil de fréquence d'expositions et de pathologies par l'approche clinique) pour le recensement des TMS et des expositions professionnelles lors des entretiens médico-professionnels (visites médicales périodiques).

## METHODES ET MATERIELS

Le dispositif utilisé est le protocole d'examen clinique du consensus européen Saltsa, .. Les critères diagnostiques du consensus Saltsa se rapportent à la présence de symptômes, aux résultats de manœuvres cliniques codifiées et parfaitement reproductibles et à la présence de critères temporels. Leur combinaison permet d'établir trois niveaux de sévérité :

- 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 (symptômes présents actuellement, ou au moins 4 jours au cours des 7 derniers jours, ou au moins 4 jours pendant au moins 1 semaine au cours des 12 derniers mois) mais pas de signes cliniques à l'examen (plainte et décours temporel) ;
- symptomatique avec signes cliniques ou forme dite avérée, s'il existe des signes positifs à l'examen et des symptômes présents actuellement ou au moins 4 jours au cours des 7 derniers jours.

Les fréquences des troubles peuvent ainsi être estimées, une évaluation des actions préventives entreprises est possible et ceci, de façon standardisée sur plusieurs sites. C'est en pratique une recherche des signes infra cliniques et cliniques précoces pour prévenir, le plus en amont possible, le développement de ces pathologies.

#### PROTOCOLE DE RECUEIL DES DONNEES CLINIQUES POUR LA SURVEILLANCE DES SALARIES EN ENTREPRISE.

Le logiciel utilisé par les médecins du service pour le dossier médical informatisé est le logiciel STETHO ®. En utilisant le thésaurus et ses rubriques, nous l'avons adapté à la saisie des items spécifiques de 10 pathologies des membres supérieurs ciblées par le dispositif SALTSA :

1. les cervicalgies avec irradiation
2. le syndrome de la coiffe des rotateurs
3. l'épicondylite
4. l'épitrôchléite
5. le syndrome du tunnel cubital (compression du nerf cubital dans la gouttière épitrôchléo-olécranienne)
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

Ainsi, lors de la saisie des observations cliniques de chaque patient, les items de localisation sont enregistrés, le cas échéant, dans un chapitre intitulé « enquête TMSMS ». La saisie est donc facilitée par l'utilisation du logiciel habituel (pas de saisie supplémentaire, facteur très séduisant pour les praticiens toujours très comptables de leur temps) Chaque affection péri articulaire saisie est accompagnée d'un mot clé précisant le degré de gravité de la lésion, selon la graduation du protocole : TMS latent, symptomatique ou avéré.

L'examen clinique et les manœuvres sont précédés du questionnaire Nordique (4) administré oralement lors de la consultation et chez des patients considérés comme exposés (la durée d'un examen SALTSA rendant impossible la passation à tous les patients). L'exposition au risque de contracter un TMSMS est définie ainsi « tout salarié appartenant à un métier reconnu comme exposant (activité manuelle), appartenant à un atelier à forte prévalence de TMSMS, occupé à un ou des postes de travail dont le diagnostic ergonomique (ergonome, référent TMSMS, bureau des méthodes) atteste d'une exposition (OREGE ...) ».

Parallèlement à la saisie des conclusions cliniques, des facteurs de risque sont enregistrés selon une notice de consignes proposant des critères précis. Cet enregistrement repose sur la connaissance qu'a le médecin du travail des entreprises, ateliers et postes de travail liés au salarié observé.

Concernant les facteurs physiques, les critères portent sur :

Facteurs de risque	Définitions retenues
Vibrations des membres supérieurs	exposition aux outils vibrants à main (perforateur à béton, marteau piqueur, meuleuse, visseuse, taille haie, débroussailleuse, outil haute pression, très haute pression, ...) plus de 1 heure par jour
manutention répétitive	exposition à un tonnage quotidien supérieur à 14 – (0,4 x la charge unitaire en kg) pour les hommes et supérieur à 14 - (0,8 x la charge unitaire en kg) pour les femmes (abaque INRS)
geste avec force	exposition à une manipulation de charges de plus de 4 kg pendant plus de 4 heures par jour ou traction d'objet en force
gestes répétés	exposition dans la tâche principale, à des mouvements très répétitifs du membre supérieur plus de 4 heures par jour (répétition d'une même action toutes les 3 minutes pendant plus de 4 heures par jour ou à un temps de cycle inférieur à 30 secondes plus de 4 heures par jour)
amplitudes maximales des poignets, coudes, épaules	exposition à des amplitudes fortes prolongées (2 minutes) et/ou répétées plusieurs fois par heure, plus de 2 heures par jour, des articulations des membres supérieurs (travail mains au-dessus des épaules plus de 2 heures par jour, mouvement de flexion/extension du coude plus de 2 heures par jour, mouvement de pronation ou supination plus de 2 heures par jour).
amplitude maximale du rachis	mouvements de flexion du cou plus de 4 heures par jour, mouvements d'extension du cou plus de 4 heures par jour

Concernant les facteurs psychosociaux, les caractéristiques suivantes sont recensées:

Facteurs de risque	Définitions retenues
marge de manœuvre réduite	exposition à une faible latitude décisionnelle dans le process (peu de choix dans la façon de procéder, travail en ligne)
forte exigence psychologique	exposition à une exigence de résultat, (quotas, chiffres d'affaires imposés, prime de résultat...)
charge affective élevée	exposition à un impact émotionnel lié à l'activité (travail au contact fréquent avec des situations difficiles telles que des décès (pompes funèbres), travail avec des populations en souffrance comme dans certains services hospitaliers, ou dans la petite enfance ...)
exposition à une pression temporelle forte	forte exigence ressentie, nombreuses tâches à accomplir en un temps court, sensation de manque de temps pour accomplir une tâche complexe ...
rapports sociaux	exposition à une absence de soutien, de consignes claires, de reconnaissance des efforts, situation conflictuelle vis-à-vis de la hiérarchie ou des collègues

## METHODE D'ANALYSE DES DONNEES

Les bases de données ainsi alimentées sont anonymisées et transmises toutes les semaines à notre service d'études statistiques. Le traitement des données est effectué par une statisticienne du service interentreprises. Les données sont alors traitées selon des règles précises et analysées par cycle de 4 mois (pour plus de réactivité) Les analyses statistiques consistent à calculer des taux de prévalence des TMSMS et des fréquences d'exposition à différents facteurs de risque, selon le secteur d'activité et la profession.

Pour chaque salarié, des scores de pathologies et d'exposition sont établis. Les scores de pathologies sont obtenus en fonction du nombre d'affections saisies, pondérés par des coefficients liés à la probabilité d'incapacité selon le site touché (épaule 3, coude 2, poignet et cervicalgie 1). Les scores d'exposition sont calculés par sommation des facteurs d'exposition enregistrés par salarié.

Les données sont ensuite croisées (scores d'exposition / scores de pathologies) pour rechercher des associations statistiques et conduisent à la création de diagrammes très visuels nous permettant un repérage immédiat des priorités d'actions.

Dans notre plan d'activité, la saisie des données est continue, à visée longitudinale, destinée à repérer précocement des situations dont le danger n'est pas maîtrisé (fort score d'exposition associé à un fort score de pathologie) pour une action correctrice prioritaire versus des situations à fort score d'exposition avec peu de pathologies (risque maîtrisé à priori)

La rigueur du protocole SALTSA permet aussi des comparaisons avec d'autres sources de données recensées par ailleurs dans STETHO ®

## EXPLOITATION DES RESULTATS

Les données recueillies sont restituées aux médecins concernés pour une éventuelle exploitation sur leur secteur et/ou leurs entreprises. Cependant, l'objet premier de ces recensements est bien dans l'utilisation collective. La cellule pluridisciplinaire de notre service rassemble les compétences techniques principales à l'examen des situations de travail avec pour objet, l'évaluation des risques et les propositions de corrections éventuelles des dysfonctionnements.

Composée d'ergonomes, de toxicologues, de psychologues du travail et de techniciens en métrologie, elle intervient sur le terrain après sollicitation par les médecins du travail qui ont identifié une ou des situations à risque. Notre protocole permet de hiérarchiser ses priorités d'interventions en fonction des scores croisés obtenus et d'argumenter sereinement auprès des demandeurs le planning des interventions. Les actions de terrain ainsi programmées ont plusieurs objectifs :

- confirmer ou infirmer les expositions aux dangers identifiés par les observations cliniques ;
- entreprendre des actions correctrices précoces ;
- expliquer si possible les différences de scores face à des situations sensées être semblables ;
- être à l'origine d'enquêtes spécifiques afin de confirmer des hypothèses émises lors des observations de terrain ;
- alimenter en retour nos paramètres d'exposition en les affinant.

## CONCLUSION

Les apports d'un tel dispositif sont donc multiples :

- observations instantanées des fréquences de pathologies observées par entreprises, branches professionnelles, pour chaque médecin ;
- alerte précoce grâce à l'identification des cas latents et symptomatiques de TMSMS;
- priorisation des actions à mener sur le terrain par la création d'un indicateur spécifique en croisant les scores d'expositions et de pathologies ;
- comparaison temporelle pour l'évaluation des actions entreprises en étudiant l'évolution des scores ;
- travail collectif favorisant la dynamique pluridisciplinaire du service de santé au travail ;

Parmi les perspectives figurent d'une part la création d'un lien direct entre résultats statistiques et actions des services techniques pour plus de réactivité dans la programmation centralisée des actions de terrain à mener et d'autre part la formation d'un plus grand nombre de médecins à l'utilisation de ce dispositif pour optimiser la gestion des TMS au niveau du service (recensement des données à un niveau macro par secteur du service, par bassin d'emplois voire sur le département complet).

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Roquelaure Y, Ha C, Touranchet A, Imbernon E, Goldberg M, Leclerc A, Sauteron M, Mariot C, Chiron E, Humeau C et 83 médecins du travail des Pays de la Loire. Réseau pilote de surveillance épidémiologique des troubles musculo-squelettiques dans les entreprises des Pays de la Loire. Juin 2006. Disponible sur <http://www.invs.sante.fr/surveillance/tms>
2. Affections péri-articulaires des membres supérieurs et organisation du travail. Protocole d'enquête épidémiologique et questionnaire. Documents pour le médecin du travail, 1994;58:171-9.
3. A. Aublet-Cuvelier, J. Gauter C. H,a, A. D'Escatha, D. Leclerc, Y. Roquelaure Formation INRS au protocole d'examen clinique SALTSA juin 2010
4. Kuorinka I., Jonsson B., Kilbom A., Vinterberg H., Biering-Sorensen F., Andersson G., Jorgensen K., Questionnaire scandinave. DMT INRS, 1994, 58, 167-179