



# Les engins de manutention en logistique : une démarche de prévention

Mathieu CHAUVET, Intervenant en Prévention des Risques Professionnels  
Docteurs Régine CODRON et Victoria MORA, médecins du travail  
Patrice VINCENT, infirmier en santé au travail  
Sylvie FOUCHY, Julie RAYER, assistantes techniques en santé au travail

**Colloque INRS Bruit et Vibrations au Travail – 9 au 11 avril 2019, Nancy**

- Conducteurs d'engins de manutention
- Vibrations corps entier
- Réglementation
  - Tableaux MPI n°97 RG / n°57 RA
  - Code du travail



Code du Travail (Décret n° 2005-746 du 4 juillet 2005)	Dépassement de la valeur d'exposition journalière déclenchant l'action de prévention	Dépassement de la valeur limite d'exposition journalière
Valeur d'Exposition journalière <b>Awv(8)</b>	<b>Awv(8) &gt; 0,5 m/s<sup>2</sup></b>	<b>Awv(8) &gt; 1,15 m/s<sup>2</sup></b>



## Etude métrologique réalisée par l'équipe de santé au travail entre 2012 et 2016 :

- Différents secteurs d'activité
- Superficies allant de 3 000 à 50 000 m<sup>2</sup>
- Effectifs de 7 à 112 employés
- Utilisation d'accéléromètre triaxial



# 1<sup>ère</sup> phase de l'étude - Résultats

4 mesures supérieures à  $1,15 \text{ m/s}^2$ , uniquement pour les conducteurs debout, lors des phases de chargement.





# 1<sup>ère</sup> phase de l'étude - Résultats

32 mesures entre 0,5 et 1,15 m/s<sup>2</sup> :

## **CONDUCTEURS ASSIS** (14 mesures)

- déchargement (53 %),
- chargement (31 %),
- préparation de commandes (6 %).



## **CONDUCTEURS DEBOUT** (18 mesures)

- chargement (59 %),
- préparation de commandes (23 %),
- déchargement (18 %).



# 1<sup>ère</sup> phase de l'étude - Résultats

36 mesures inférieures à 0,5 m/s<sup>2</sup> :

## **CONDUCTEURS ASSIS** (19 mesures)

- gestion de stock (54 %),
- déchargement (32 %),
- chargement (9 %),
- préparation de commandes (5 %).



## **CONDUCTEURS DEBOUT** (17 mesures)

- préparation de commandes (57 %),
- déchargement (36 %),
- gestion de stock (7 %).



# 1<sup>ère</sup> phase de l'étude - Préconisations

Afin de réduire les effets des vibrations corps entier et leurs conséquences sur la santé, nos recommandations sont :

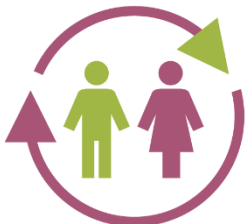
## Pour l'employeur :



- Matériel : maintenance préventive, remplacement du matériel usagé, dispositifs de réduction de la vitesse, ...



- Environnement de travail : maintenance des sols, des niveleurs de quai, entretien de l'éclairage, ...



- Organisation du travail : plan de circulation, cadence, optimisation des flux, temps de conduite, ...

# 1<sup>ère</sup> phase de l'étude - Préconisations

**Pour les salariés** : promouvoir de bonnes pratiques.





## 2<sup>ème</sup> phase de l'étude - Méthode

En 2017, l'équipe de santé au travail propose un suivi aux mêmes entreprises :

- auto-questionnaires salariés :  
9 questions pour amener les salariés à prendre conscience du risque vibratoire.
- questionnaires employeurs :  
40 questions reprenant les quatre axes de recommandations.





### **100 auto-questionnaires salariés :**

- Connaissance des modalités de signalement des anomalies de matériel : 100%
- Connaissance des modalités de réglage du siège : 80%
- Conséquences connues des vibrations sur la santé : 50%
- Pratique d'échauffements musculaires : 19%

## 7 questionnaires employeurs :

Sont mis en place :

- remplacement des équipements désuets
- maintenance préventive
- réduction de vitesse des engins
- entretien des sols, des quais et de l'éclairage



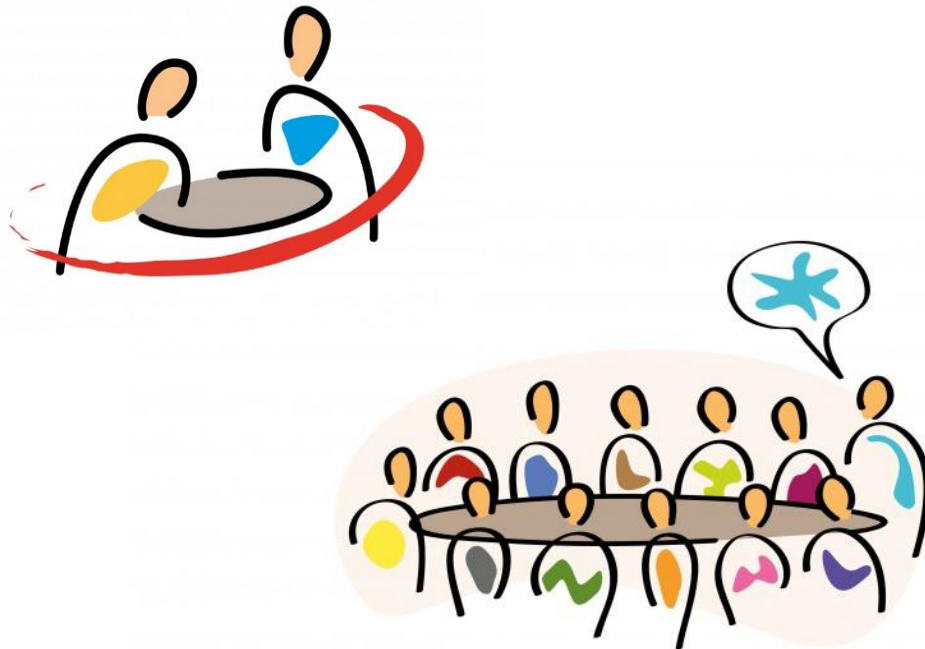
À poursuivre :

- efforts dans l'organisation du travail
- sensibilisation des salariés aux vibrations

**Intérêt unanime pour un module d'information et de prévention**

# 2<sup>ème</sup> phase de l'étude - Accompagnement

- Analyse des questionnaires restituée aux employeurs et aux salariés
- Élaboration d'un nouveau plan d'action de prévention
- Mise à jour du DUER



 ACMS  
Pour la santé au travail

 **VIBRATIONS MÉCANIQUES**  
transmises à l'ensemble du corps



**Repérer le risque vibrations • Limiter l'exposition**

- La conduite de machines mobiles, véhicules ou engins de chantier, de transport ou de manutention, l'utilisation de matériels industriels fixes, tables vibrantes, peuvent exposer les salariés à des niveaux élevés de vibrations.
- Transmises à l'ensemble du corps, ces vibrations peuvent avoir un impact sur la santé et la sécurité.



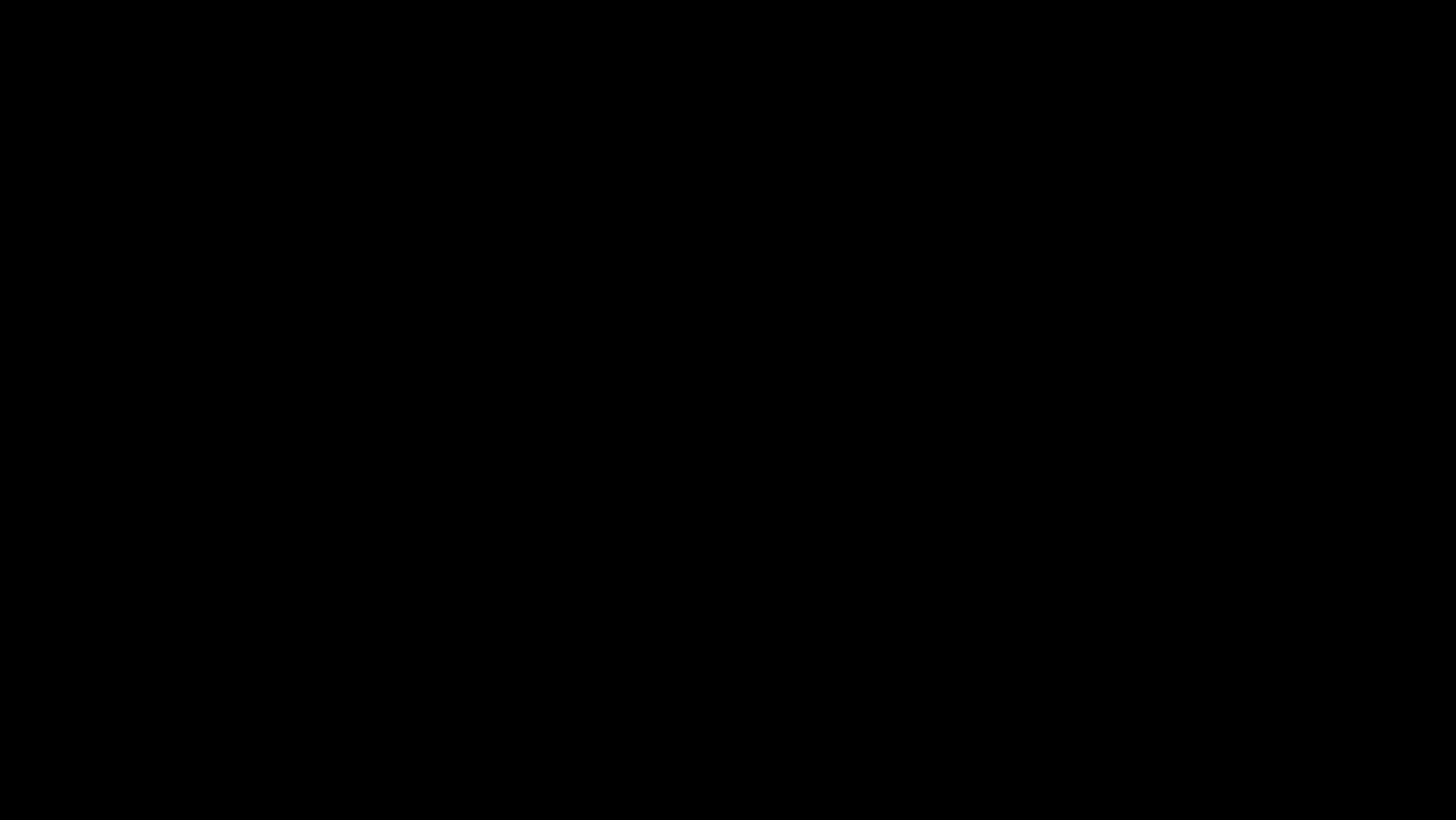
# Atelier d'information et de prévention

Construction d'un **module de prévention spécifique à destination des salariés** :

- Atelier théorique
- Ateliers pratiques
  - réglage de siège
  - conduite adaptée
  - prise en compte de l'environnement de travail



***Démarche pilotée par le SSTI bien acceptée : non vécue par l'employeur comme un contrôle de son action ou par les salariés comme un rappel de consignes.***



# Conclusion

- Expertise et proximité de l'équipe de santé au travail pour une approche globale des vibrations corps entier en entreprise
- Contribution à l'appropriation par l'employeur et par les salariés d'une culture de prévention
- Module spécifique permettant à chacun d'être acteur de sa santé et de sa sécurité
- Démarche ayant vocation à être déployée dans d'autres secteurs d'activité et pour d'autres risques professionnels



Merci de votre attention