



## **REFERENTIEL PENIBILITE DU NEGOCE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION ET DE BOIS**

**APPLICABLE AUX ENTREPRISES RELEVANT DES CONVENTIONS  
COLLECTIVES SUIVANTES :**

- **NEGOCE DES MATERIAUX DE CONSTRUCTION (N°3154)**
  - **NEGOCE DE BOIS D'ŒUVRES ET PRODUITS DERIVES  
(N°3287)**



# SOMMAIRE :

## INTRODUCTION

- 1- Présentation de la FNBM et sa politique de prévention de branche
- 2- Champ d'application du référentiel et homologation par les pouvoirs publics
- 3- Entrée en vigueur du référentiel

## 1. RESUME OPERATIONNEL DE LA MISSION

Conclusions

## 2. RAPPORT D'ETUDE

- 2.1. Le contexte
- 2.2. La demande
- 2.3. Le déroulement de l'expertise
- 2.4. Les entreprises constitutives de l'échantillon
- 2.5. La méthodologie générale adoptée

## 3. CARTOGRAPHIE DES ACTIVITES ETUDIEES PAR METIER

Légende des tableaux

- 3.1. Sans prise en compte de la prévention
- 3.2. Avec prise en compte de la prévention
- 3.3. Les données de références

## 4. PRECONISATIONS EN MATIERE DE PREVENTION

## 5. LE MODE D'EMPLOI DE L'OUTIL DE DIAGNOSTIC

## 6. ANNEXES

- A - Les diagnostics d'exposition suite aux observations des activités
- B – Données réglementaires et techniques

# INTRODUCTION

## 1-Présentation de la FNBM et sa politique de prévention de branche

### La FNBM en quelques mots....

La FNBM est l'organisation professionnelle de branche du négoce de matériaux de construction et du négoce de bois, regroupant près **de 1 120 entreprises adhérentes, réparties sur 5 500 points de vente.**

La profession emploie **70 000 salariés dans le négoce de matériaux de construction et 9500 salariés dans le négoce de bois**, pour un chiffre d'affaire de 17,4 milliards en 2016 (résultats de l'Etude Développement Construction).

Syndicat professionnel au sens du livre IV du Code du Travail, la FNBM gère, par l'intermédiaire de ses commissions sociales, les conventions collectives du négoce des matériaux de construction et du négoce de bois, en lien avec les partenaires sociaux des deux branches.

La FNBM est la principale organisation patronale représentative de la distribution du bâtiment.

### La FNBM : priorité à une politique de prévention des risques professionnels

Conscientes que les salariés sont la première valeur ajoutée, les entreprises ont souhaité placé la prévention des risques professionnels au cœur de leur priorité.

Afin d'accompagner un plus grand déploiement de la prévention et de la réduction de la pénibilité dans les entreprises, la FNBM qui siège activement au CTN G de la CNAMTS, a signé avec celle-ci, une charte de partenariat, en février 2010.

Trois thèmes de prévention ont alors été identifiés : TMS et manutentions manuelles, chutes de plain-pied, risque routier pour la livraison sur chantiers.

Dans ce cadre, la FNBM s'est engagée à :

- Repérer les situations à risques et capitaliser les bonnes pratiques,
- Élaborer et diffuser, auprès des négociants, des salariés mais aussi des clients, des guides de « bonnes pratiques » en matière de sécurité.

C'est ainsi que **4 guides ont été réalisés, ainsi qu'une campagne de lutte contre la surcharge :**

2010 : « transport et livraison en sécurité des matériaux de construction »

2011 : « manutention en sécurité des matériaux de construction en agence de négoce »  
2012 : « guide des bonnes pratiques routières »  
2013 : « affiche de lutte contre la surcharge »  
2015 : « guides bonnes pratiques sur l'arrimage des charges »

...et deux recommandations ont été élaborées conjointement avec la CNAMTS :

2015 : recommandation R476 relative à la livraison des matériaux et éléments de construction sur les chantiers du BTP

2016 : recommandation régionale (Languedoc-Roussillon) portant sur la prévention des risques liés à l'utilisation des portails coulissants

Fort de cette étroite collaboration nouée avec la CNAMTS, depuis 2010, la FNBM a conclu, le 24 Juin 2015, une Convention Nationale d'Objectifs et de Moyens (CNO).

Son objectif est de permettre aux entreprises d'être aidées dans l'amélioration de leur politique de prévention en matière de risques liés aux manutentions et aux risques de chutes/écrasement.

7 mesures principales ont été visées. On peut citer : les équipements de sécurisation du camion de livraison permettant le chargement, déchargement et l'arrimage en sécurité des matériaux/ les équipements de sécurité aux engins de manutentions, la réfection des sols, l'amélioration des flux...

## **2-Champ d'application du référentiel « pénibilité » et homologation par les pouvoirs publics**

Le présent référentiel couvre l'ensemble des entreprises relevant :

- de la convention collective du négoce des matériaux de construction (CCN N°3154) : IDCC : 398 533 652 3216
- de la convention collective du négoce de bois (CCN n°3287) : IDCC 1947

Après présentation aux partenaires sociaux, lors d'une commission paritaire le 21 septembre 2016, le référentiel est déposé auprès des pouvoirs publics en vue de son homologation, dans les conditions définies par décret

Il est rappelé ici que l'employeur est libre d'utiliser ou non le présent référentiel.

Mais, lorsque l'employeur applique le référentiel de la branche homologué, pour déterminer l'exposition de ses salariés :

- 1- Il est présumé de bonne foi,

- 2- Il ne peut se voir appliquer ni la pénalité appliquée en cas de déclaration inexacte, ni les pénalités et majorations de retard liées à la cotisation spécifique due au titre des salariés exposés.

*Art L4161-2 du Code du travail*

### **3-Entrée en vigueur du référentiel « pénibilité »**

Le présent référentiel entre en vigueur à compter de son homologation par les pouvoirs publics.

Conformément aux textes réglementaires, il est conclu pour une durée déterminée de 5 ans.

Un bilan de l'application du référentiel, et en particulier du volet « prévention » pourra être réalisé, le cas échéant, par les commissions sociales et EHS de la FNBM.

## 1. RESUME OPERATIONNEL DE LA MISSION

**Les lois portant réforme des retraites de 2010 puis de 2014 ont généralisé l'obligation d'évaluer l'exposition des salariés à la pénibilité, ainsi que sa prévention.**

La Fédération du Négoce des Matériaux de construction et de Bois (FNBM) a **confié à DIDACTHEM** la mission d'évaluer l'exposition des salariés de ses différentes entreprises adhérentes, aux facteurs de pénibilité.

Un échantillon représentatif des activités des entreprises de la FNBM et des différents environnements de travail (taille, organisation, localisation ...) a été sélectionné par un comité de pilotage, composé des membres de la commission sociale et EHS de la FNBM.

**8 métiers ont été observés :**

Vendeur-conseil (et ses 3 options) : libre-service, comptoir, salle d'exposition  
Cariste-magasinier  
Chauffeur-livreur  
Chef de cour  
Chef d'agence (ou de dépôt)  
Opérateur bois  
ATC (attaché technico-commercial)  
Administratif

**Ainsi que 6 spécialités du négoce des matériaux de construction et du négoce de bois :**

- 1-Matériaux généraliste (gros œuvre, couverture, aménagement, toiture...)
- 2- Bois-panneaux
- 3- Sacha (sanitaire, chauffage)
- 4- TP (travaux publics)
- 5- Carrelage
- 6- Menuiserie

**Les Experts de DIDACTHEM ont, dans ces entreprises :**

- **Observé** les activités effectuées par les salariés lors des différentes opérations liées à l'activité du négoce des Matériaux de construction et du négoce de Bois : De la réception des marchandises à la livraison chez le client et en tenant compte de la diversité des situations de travail rencontrées dans cette profession.

- **Mesuré** les contraintes au regard de 9 des 10 facteurs de pénibilité définis par la loi, en tenant compte de l'environnement de travail des salariés ainsi que des actions de prévention et des équipements de protection individuelle et collective en place. (Il n'y a pas d'activité en milieu Hyperbare dans ce secteur d'activité).
- **Recueilli** le ressenti des salariés à leurs postes de travail, pour mieux identifier les contraintes et les axes de prévention à privilégier.
- **Synthétisé** les données recueillies en décrivant précisément les activités effectuées et en évaluant, pour chaque facteur de pénibilité, l'intensité et la durée, en tenant compte des moyens de prévention en place.

Ces mesures ont été comparées avec les seuils officiels définis par les décrets de 2014 et 2015.

Des recommandations de prévention ont été rédigées et leur impact sur l'évaluation de l'exposition aux facteurs de pénibilité, a été décrit.

Il en ressort la cartographie des expositions ci-dessous.

Elle précise pour chaque activité et pour chaque facteur, le niveau d'exposition : rouge au-delà des seuils officiels et vert ou orange en deçà des seuils officiels. La couleur orange permettant de mettre en exergue des situations de travail non exposées à la pénibilité, mais nécessitant une approche prévention dans le cadre du Document Unique.

## **L'évaluation de l'exposition individuelle de chaque salarié pourra être réalisée selon deux axes possibles :**

- Une évaluation individuelle qui prendra en compte, pour une année moyenne, la répartition exacte du temps de travail du salarié selon les différentes activités qu'il effectue.
- Une évaluation collective en fonction de profils de polyvalence qui pourront être définis grâce au mode d'emploi de l'outil diagnostic qui se trouve dans ce rapport.

Cette évaluation tiendra compte de l'environnement de travail du salarié, des actions de prévention, des résultats de mesures réalisées notamment pour le bruit et les vibrations, et des équipements de protection individuelle et collective en place dans son entreprise.

## **Des constats majeurs s'imposent dans les activités des entreprises du négoce des matériaux de construction et du négoce de bois :**

- L'activité de l'entreprise n'est pas le seul critère impactant l'exposition de ses salariés.

L'organisation du travail et la taille de l'entreprise sont également déterminants, en cela qu'elle modifie la répartition des activités effectuées par les salariés.

- Les vibrations mécaniques :

En raison même de l'activité qui impose l'utilisation d'engins de manutention sur des périodes longues, le facteur d'exposition aux « vibrations transmises à l'ensemble du corps » est potentiellement présent.

Nous avons constaté que, parfois, le seuil d'intensité de  $0,5\text{m/s}^2$  est dépassé et l'état des sols des entrepôts et des cours, le niveau d'entretien des engins, notamment des sièges et des roues, et le choix des engins de manutention, sont déterminants dans ce cas.

Une éventuelle exposition peut être, par le biais de la mise en place d'actions de prévention (entretien des sols, maintenance des engins ...), ramenée sous le seuil de pénibilité.

Certaines entreprises, sensibilisées sur ce sujet, ont réalisé des études approfondies de vibrations.

L'évaluation de la pénibilité doit se faire après prise en compte des mesures de vibrations présentes dans l'entreprise.

- Les Manutentions manuelles de charges sont un facteur récurrent et le seuil de pénibilité est parfois franchi.



- Certaines situations de travail exposent à des niveaux de bruit dépassant le seuil de 81 dB(A) mais elles sont rares. Le port des EPI reste impératif.
- Tous les autres facteurs, s'ils sont présents, le sont à un niveau qui reste en dessous des seuils définis.

### **La prévention :**

- La prévention de la pénibilité passe par un travail de réfection des sols chaque fois que c'est possible, mais aussi par la mise à disposition de moyens de manutention adaptés à chaque type d'activités et sur un entretien suivi des engins.
- Les situations de travail qui impliquent un dépassement des seuils pour les manipulations de charges pourront être traitées par la mise à disposition de moyens complémentaires de manutention et par une répartition différente des activités les plus pénalisantes.
- L'exposition au facteur ACD (agent chimique dangereux) est présente pour une activité. Elle est liée aux poussières de bois. La mise aux normes des machines et des équipements s'impose pour cette activité.

## 2. RAPPORT D'ETUDE

### Préambule

Nous tenons, tout d'abord, à **remercier l'ensemble des personnes rencontrées** dans les différentes entreprises expertisées pour l'accueil reçu, leur coopération et leur disponibilité totale.

Sur chaque site nous avons été accompagnés et conseillés avec efficacité et ce, dans une ambiance très sympathique.

#### 2.1. Le contexte :

La pénibilité au travail (article L. 4121-3-1 du Code du travail) est caractérisée par une exposition à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels susceptibles de laisser **des traces durables, identifiables et irréversibles sur la santé**. Ces facteurs (définis à l'article D. 4121-5 du Code du travail) sont liés à des contraintes physiques marquées, un environnement physique agressif ou à certains rythmes de travail.

Les lois de réforme des retraites de 2010 puis de 2014 ont généralisé l'obligation d'évaluer l'exposition des salariés à la pénibilité, ainsi que sa prévention.

#### 2.2. La demande

La Fédération du Négoce des Matériaux de construction et de Bois a souhaité conduire, pour les métiers des négociants, une action de diagnostic partagée, puis de prévention qui puisse être utile à l'ensemble des entreprises adhérentes, quelles que soient leurs tailles.

Pour cela, elle a sollicité DIDACTHEM, Intervenant en Prévention des Risques Professionnels (IPRP), afin de proposer une méthode et un outil pratique et sécurisé à l'ensemble de ses adhérents.

#### 2.3. Le déroulement de l'expertise

Après une analyse préalable des données internes des différents métiers, une liste des activités réalisées dans les métiers des entreprises adhérentes, a été finalisée. Il s'agissait, à ce stade, de définir le meilleur maillage possible pour simplifier au maximum la démarche engagée, tout en tenant compte des spécificités des divers secteurs d'activité.

Les activités ont été observées, mesurées et quantifiées dans **24 sites (agences)**, par une équipe composée d'un expert en gestion des risques avec l'appui d'un expert médical.

Ceci a permis de les situer au regard des facteurs de pénibilité physique et des seuils associés, tels que fixés par décrets.

Résultats :

Des fiches types de prévention de la pénibilité ont été construites pour chacune de ces activités et un outil, permettant de reconstituer, pour chaque salarié, l'exposition aux différents facteurs de pénibilité en fonction des activités effectuées dans les conditions habituelles de travail, a été développé

#### 2.4. Les sites pilotes visités

| ENTREPRISE   | TAILLE    | VILLE                      |
|--|-----------|----------------------------|
| SAMSE  | > 20      | St Martin d'Hères          |
| SAMSE BMO  | > 20      | Seyssins                   |
| SAMSE Careo  | <5        | Echirolles                 |
| SAMSE  | > 10 < 20 | Saint Marcellin            |
| CRH Busca  | > 5 < 20  | Bonneuil                   |
| Fransbonhomme  | < 5       | Bonneuil                   |
| MATNOR Leclerc Matériaux                             | > 20      | Rouvroy                    |
| MATNOR Bois Hanquez                                  | < 5       | Vendi                      |
| MATNOR SECCA   | > 10 < 20 | Avion                      |
| GEDIMAT Millancourt et Nicolas                       | > 20      | Gamaches                   |
| GEDIMAT Millancourt et Nicolas                       | < 5       | Morvilliers Saint Saturnin |
| GEDIMAT Millancourt et Nicolas                       | < 5       | Friville                   |
| GEDIMAT Millancourt et Nicolas                       | < 5       | Oisemont                   |
| GEDIMAT Millancourt et Nicolas ( <i>Couverture</i> ) | > 10 < 20 | Pont et Marais             |
| GEDIMAT Millancourt et Nicolas                       | > 20      | Eu                         |
| GEDIMAT Millancourt et Nicolas                       | < 5       | Neuchatel en Bray          |

|                                |           |                                 |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------|
| GEDIMAT Millancourt et Nicolas | > 10 < 20 | Totes                           |
| GEDIMAT Millancourt et Nicolas | > 10 < 20 | Saintes Marie des champs        |
| BIGMAT                         | > 10 < 20 | Macon                           |
| BIGMAT                         | > 10 < 20 | St Jean d'Ardières              |
| Bois et Matériaux              | > 20      | Le Mans                         |
| Point P agence Brossette/CDO   | > 10 < 20 | Le Mans                         |
| Point P Plateforme             | > 20      | Saint Aignan de grand lieu (44) |
| Point P agence                 | > 10 < 20 | Paris                           |

## 2.5. Méthodologie générale adoptée

- Principes de travail

Les dispositions de la loi N° 2010-1330 du 9 novembre 2010, puis la loi du 20 janvier 2014, relatives au suivi des expositions des travailleurs ainsi que celles relatives au droit à la retraite anticipée pour pénibilité au travail, mentionnent des facteurs de risques professionnels liés à des contraintes physiques marquées, à un environnement physique agressif ou à certains rythmes de travail susceptibles de laisser des traces durables identifiables et irréversibles sur la santé, dont la liste est fixée par décret.

L'évaluation a donc porté sur les facteurs de risques professionnels tels que définis par les Décrets N° 2014-1159 du 9 octobre 2014 et N° 2015-1888 du 30 décembre 2015 relatifs à la définition des facteurs de risques professionnels et les seuils à retenir pour l'évaluation à savoir :

1° Au titre des contraintes physiques marquées :

- a) Les manutentions manuelles de charges définies à l'article R. 4541-2 du code du travail;
- b) Les postures pénibles définies comme positions forcées des articulations ;
- c) Les vibrations mécaniques mentionnées à l'article R. 4441-1 du code du travail;

2° Au titre de l'environnement physique agressif :

- a) Les agents chimiques dangereux dont les classes de dangers sont mentionnées à l'article D.4161-2 du code du travail et sont retenues dans l'arrêté du 30/12/2015, y compris les poussières et les fumées ;
- b) Les températures extrêmes ;
- c) Le bruit mentionné à l'article R. 4431-1 du code du travail ;

3° Au titre de certains rythmes de travail :

- a) Le travail de nuit dans les conditions fixées aux articles L. 3122-29 à L. 3122-31 du code du travail ;
- b) Le travail en équipes successives alternantes ;
- c) Le travail répétitif caractérisé par la répétition de travaux impliquant l'exécution de mouvements répétés, sollicitant tout ou partie du membre supérieur, à une fréquence élevée et sous cadence contrainte.

Selon les termes de la loi, les facteurs de risques psychosociaux ne sont pas pris en compte dans le cadre de la liste retenue.

La pénibilité se trouve au croisement de plusieurs notions : le fait d'être exposé à des contraintes liées au travail, ayant potentiellement des effets sur la santé et donnant lieu à un ressenti différencié en fonction des caractéristiques des individus et des caractéristiques des situations de travail. Ces différentes notions (contraintes, effets, ressenti) constituent autant de points d'entrée pour aborder la pénibilité dans une perspective de prévention.

L'analyse des facteurs de pénibilité est réalisée conjointement par deux experts, un professionnel de santé et un expert en prévention des risques professionnels.

L'analyse repose, d'une part, sur une observation des postes et des environnements de travail (position de travail, manipulations, port de charges, mesures de forces, de poids,

de vibrations) et, d'autre part, sur des échanges avec les salariés à propos des tâches qu'ils réalisent et de leur perception de la pénibilité à leur poste de travail.

L'objectif est d'avoir une image objective et quantifiée des facteurs de pénibilité et de disposer du ressenti des salariés pour enrichir la réflexion, notamment sur les axes de prévention.

- **Méthode de travail**

Une liste des différentes activités rencontrées dans les entreprises adhérentes de la FNBM, a été établie.

Les activités exercées pour la réalisation de ces métiers ont été étudiées en détail sur l'ensemble des 24 sites pilotes

Les salariés ont été observés en situation réelle de travail et des mesures de niveau sonore, des vibrations (Svantek SV106) et poids ou poussée (Andilog) ont été réalisées le cas échéant.

Nous avons observé, rencontré et échangé avec plus de 100 personnes exerçant les activités suivantes :

| Métiers                          | Activités   |
|----------------------------------|---|
| Chauffeur Livreur                | Poids-Lourd : Contrôle et arrimage du chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule     |
|                                  | Véhicule Utilitaire : Prépare sa tournée, chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule |
| Cariste Magasinier               | Magasinier Cariste Polyvalent   |
|                                  | Magasinier Cariste spécialisé Travaux Publics   |
|                                  | Magasinier Cariste spécialisé Gros Œuvre  |
|                                  | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage, revêtement sols et murs  |
|                                  | Magasinier Cariste spécialisé Bois et panneaux  |
|                                  | Magasinier Cariste spécialisé menuiserie  |
|                                  | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage   |
|                                  | Magasinier Cariste spécialisé Sanitaire et chauffage  |
| Opérateur Bois                   | Découpe bois et verre   |
| Vendeur Conseil                  | Vente et contact client   |
|                                  | Approvisionnement des rayons LS   |
|                                  | Préparation peinture  |
| Manager/chef agence/Chef de cour | Management  |
| Administratif                    | Administratif   |
| Attaché Technico Commercial      | Déplacements, vente et administratif  |

- **Documents et outils produits lors de l'expertise**

A l'issue de l'expertise menée par DIDACTHEM, ont été réalisées :

- ➔ Une fiche de diagnostic qui permet à chaque chef d'entreprise, en fonction de l'activité d'un salarié, d'établir le diagnostic d'exposition de ce salarié.
- ➔ Un ensemble de fiches génériques d'exposition aux facteurs de pénibilité pour chaque **tâche organisationnelle** observée.

**REMARQUE : ces fiches sont établies sur la base d'un salarié qui effectuerait cette tâche 100% de son temps soit 7 heures par jour. C'est très rarement le cas.**

**Mais pour pouvoir estimer la polyvalence d'un salarié sur plusieurs activités, la réalisation de ces fiches est nécessaire.**

- ➔ Une analyse des points essentiels de la pénibilité pour chaque activité étudiée.
- ➔ Un recueil d'axes de réflexion en matière de mise en place d'actions de prévention.

### 3. CARTOGRAPHIE DES ACTIVITES ETUDIEES PAR METIER

#### LEGENDE DES TABLEAUX DE SYNTHESE

Le **tableau 1** présente **les résultats, SANS prise en compte** des mesures de prévention, pour chacune des fiches génériques correspondant à une activité précise et pour chacun des facteurs de pénibilité présents. Les résultats sont donnés dans ce tableau en partant de l'hypothèse que l'activité est exercée pendant 100 % du temps.

Le **tableau 2** présente **l'impact des mesures de prévention** susceptibles de modifier les résultats. Les petits rectangles rouges marquent le rappel de ce qu'était la prévention avant la mise en place de ces mesures, qui peuvent être la présence d'équipements de protection collective ou individuelle, mais aussi les investissements sur le matériel ou l'organisation.

| EVALUATION DE L'EXPOSITION AVEC PRISE EN COMPTE DE LA PREVENTION |  |                                    |        | MANUTENTIONS MANUELLES DE CHARGES |                   | POSTURES PENIBLES                 | VIBRATIONS        | ACD   | BRUIT                         |                      |
|--|--|------------------------------------|--------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------|---|-------------------------------|----------------------|
| Métiers  | Activités  | Fiches                             | Fiches | ASSISTANCES MECANQUES             | TRAVAIL A HAUTEUR | LIMITATION DES TONNAGES MANIPULES | TRAVAIL A HAUTEUR | Pas de Mesure vibratoire spécifique ou mesures initiales (avant prévention) $\geq 0,5ms^2$<br>MAIS suite à ces mesures, mise en œuvre d'actions de prévention | CAPTAGE POUSSIÈRES AUX NORMES | EPI BRUIT AUX NORMES |
|  |  |                                    | Num    |                                   |                   |                                   |                   |   |                               |                      |
| Cariste Magasinier   | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage, revêtement sols et murs | Magasinier revêtement Sols et Murs | 7      |                                   |                   |                                   |                   |   |                               |                      |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Bois et panneaux                   | Magasinier Bois Panneaux           | 8      |                                   |                   |                                   |                   |   |                               |                      |



Le **tableau 3** présente les **données mesurées sur le terrain** pour chacun des facteurs de pénibilité présents. C'est à partir de ces données mesurées que les calculs d'exposition ont été faits.

#### LEGENDE DES FACTEURS DE PENIBILITE

- Exposition en dessous du seuil de pénibilité et sans impact significatif
- Exposition en dessous du seuil de pénibilité avec un impact qui doit être pris en compte dans le cadre du Document Unique
- Exposition au-dessus du seuil de pénibilité
- 1 234 h Valeurs sur une année moyenne en heures ou en Kg qui sont comparées aux seuils de la loi.



**Tableau 1 : Cartographie des expositions des métiers selon les facteurs de Pénibilité : SANS PRISE EN COMPTE DE LA PREVENTION**  
**Exposition théorique effective comme si le salarié exerçait cette tâche pendant 100 % de son temps de travail**

| EVALUATION DE L'EXPOSITION SANS PRISE EN COMPTE DE LA PREVENTION |   |                                      |        | CONTRAINTES PHYSIQUES MARQUEES    |                   |   |   | ENVIRONNEMENT PHYSIQUE AGRESSIF |              |       | RYTHMES DE TRAVAIL |                                 |                   |
|--|---|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|-------------------|---|---|---------------------------------|--------------|-------|--------------------|---------------------------------|-------------------|
| Métiers  | Activités   | Fiches                               | Fiches | MANUTENTIONS MANUELLES DE CHARGES | POSTURES PENIBLES | VIBRAT <sup>®</sup> MECANIKES             |   | ACD                             | TEMPERATURES | BRUIT | NUIT               | EQUIPES SUCCESSIVES ALTERNANTES | GESTES REPETITIFS |
|  |   |                                      | Num    |                                   |                   | Mesures vibratoires < 0,5m/s <sup>2</sup> | Pas de Mesure vibratoire spécifique ou mesures >= 0,5m/s <sup>2</sup> |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
| Chauffeur Livreur  | Poids-Lourd : Contrôle et arrimage du chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule     | Chauffeur Livreur PL                 | 1      |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
|  | Véhicule Utilitaire : Prépare sa tournée, chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule | Chauffeur Livreur VUL                | 2      |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
| Cariste Magasinier   | Magasinier Cariste Polyvalent   | Magasinier Polyvalent                | 3      |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Travaux Publics   | Magasinier TP                        | 4      |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Gros Œuvre  | Margasinier GO                       | 5      |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage, revêtement sols et murs  | Magasinier revêtement Sols et Murs   | 6      |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Bois et panneaux  | Magasinier Bois Panneaux             | 7      |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
|  | Magasinier Cariste spécialisé menuiserie  | Magasinier menuiserie                | 8      |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage   | Magasinier Carrelage                 | 9      |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Sanitaire et chauffage  | Magasinier SACHA                     | 10     |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
| Opérateur Bois   | Découpe bois et verre   | Opérateur découpe                    | 11     |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
| Vendeur Conseil  | Vente et contact client   | Administratif, manager et commercial | 12     |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
|  | Approvisionnement des rayons LS   | Vendeur LS réassort rayons           | 13     |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
|  | Préparation peinture  | Préparateur peinture                 | 14     |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
| Manager/chef agence/Chef de cour                                 | Management  | Administratif, manager et commercial | 12     |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
| Administratif  | Administratif   |                                      |        |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |
| Attaché Technico Commercial                                      | Déplacements, vente et administratif  |                                      |        |                                   |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                 |                   |

**Tableau 2 : Impact des mesures de prévention sur l'exposition aux facteurs de pénibilité**

| EVALUATION DE L'EXPOSITION AVEC PRISE EN COMPTE DE LA PREVENTION |   |                                      |        | MANUTENTIONS MANUELLES DE CHARGES |                      |   | POSTURES PENIBLES    | VIBRATIONS   | ACD                                 | BRUIT                   |
|--|---|--------------------------------------|--------|-----------------------------------|----------------------|---|----------------------|--|-------------------------------------|-------------------------|
| Métiers  | Activités   | Fiches                               | Fiches | ASSISTANCES+<br>MECANIQUES        | TRAVAIL A<br>HAUTEUR | LIMITATION DES<br>TONNAGES<br>MANIPULES | TRAVAIL A<br>HAUTEUR | Pas de Mesure vibratoire<br>spécifique ou mesures initiales<br>(avant prévention) >= 0,5m/s <sup>2</sup><br>MAIS suite à ces mesures, mise<br>en œuvre d'actions de prévention | CAPTAGE<br>POUSSIERES AUX<br>NORMES | EPI BRUIT AUX<br>NORMES |
|  |   |                                      | Num    |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
| Chauffeur Livreur  | Poids-Lourd : Contrôle et arrimage du chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule     | Chauffeur Livreur PL                 | 1      |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
|  | Véhicule Utilitaire : Prépare sa tournée, chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule | Chauffeur Livreur VUL                | 2      |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
| Cariste Magasinier   | Magasinier Cariste Polyvalent   | Magasinier Polyvalent                | 3      |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Travaux Publics   | Magasinier TP                        | 4      |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Gros Œuvre  | Margasinier GO                       | 5      |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage, revêtement sols et murs  | Magasinier revêtement Sols et Murs   | 6      |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Bois et panneaux  | Magasinier Bois Panneaux             | 7      |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
|  | Magasinier Cariste spécialisé menuiserie  | Magasinier menuiserie                | 8      |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage   | Magasinier Carrelage                 | 9      |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
|  | Magasinier Cariste spécialisé Sanitaire et chauffage  | Magasinier SACHA                     | 10     |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
| Opérateur Bois   | Découpe bois et verre   | Opérateur découpe                    | 11     |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
| Vendeur Conseil  | Vente et contact client   | Administratif, manager et commercial | 12     |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
|  | Approvisionnement des rayons LS   | Vendeur LS réassort rayons           | 13     |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
|  | Préparation peinture  | Préparateur peinture                 | 14     |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
| Manager/chef agence/Chef de cour                                 | Management  | Administratif, manager et commercial | 12     |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
| Administratif  | Administratif   |                                      |        |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |
| Attaché Technico Commercial                                      | Déplacements, vente et administratif  |                                      |        |                                   |                      |   |                      |  |                                     |                         |

**Tableau 3 : Les données mesurées sur le terrain pour chacun des facteurs de pénibilité présents**

| OUTIL D'EVALUATION DE L'EXPOSITION : REFERENTIEL FNBM   |   |                                      |        | CONTRAINTES PHYSIQUES MARQUEES |                  |                   |   |   | ENVIRONNEMENT PHYSIQUE AGRESSIF |              |       | RYTHMES DE TRAVAIL |                                  |                   |
|---|---|--------------------------------------|--------|--------------------------------|------------------|-------------------|---|---|---------------------------------|--------------|-------|--------------------|----------------------------------|-------------------|
| Métiers   | Activités   | Fiches                               | Fiches | MANUTENT* MANUELLES DE CHARGES |                  | POSTURES PENIBLES | VIBRAT* MECANIKES                         |   | ACD                             | TEMPERATURES | BRUIT | NUIT               | EQUIPES SUCCESSIVES ALTER-NANTES | GESTES REPETITIFS |
|   |   |                                      | Num    | Poids Quotidien                | Durée manipulat* |                   | Mesures vibratoires < 0,5m/s <sup>2</sup> | Pas de Mesure vibratoire spécifique ou mesures >= 0,5m/s <sup>2</sup> |                                 |              |       |                    |                                  |                   |
| Chauffeur Livreur                                       | Poids-Lourd : Contrôle et arrimage du chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule     | Chauffeur Livreur PL                 | 1      | 1 500 kg                       | 173 h            | 58 h              |   |   |                                 |              | 230 h |                    |                                  |                   |
|   | Véhicule Utilitaire : Prépare sa tournée, chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule | Chauffeur Livreur VUL                | 2      | 4 000 kg                       | 460 h            | 460 h             |   |   |                                 |              | 230 h |                    |                                  |                   |
| Cariste Magasinier                                      | Magasinier Cariste Polyvalent   | Magasinier Polyvalent                | 3      | 4 000 kg                       | 479 h            | 479 h             | 594 h                                     | 594 h   |                                 |              | 230 h |                    |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Travaux Publics   | Magasinier TP                        | 4      | 3 000 kg                       | 268 h            | 307 h             | 1 054 h                                   | 1 054 h   |                                 |              | 230 h |                    |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Gros Œuvre  | Margasinier GO                       | 5      | 4 000 kg                       | 383 h            | 403 h             | 843 h                                     | 843 h   |                                 |              | 230 h |                    |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage, revêtement sols et murs  | Magasinier revêtement Sols et Murs   | 6      | 9 000 kg                       | 633 h            | 441 h             | 537 h                                     | 537 h   |                                 |              | 230 h |                    |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Bois et panneaux  | Magasinier Bois Panneaux             | 7      | 3 000 kg                       | 192 h            | 518 h             | 1 016 h                                   | 1 016 h   |                                 |              | 230 h |                    |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé menuiserie  | Magasinier menuiserie                | 8      | 6 000 kg                       | 460 h            | 498 h             | 748 h                                     | 748 h   |                                 |              | 230 h |                    |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage   | Magasinier Carrelage                 | 9      | 2 000 kg                       | 268 h            | 230 h             | 863 h                                     | 863 h   |                                 |              | 230 h |                    |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Sanitaire et chauffage  | Magasinier SACHA                     | 10     | 4 000 kg                       | 479 h            | 556 h             | 556 h                                     | 556 h   |                                 |              | 230 h |                    |                                  |                   |
| Opérateur Bois  | Découpe bois et verre   | Opérateur découpe                    | 11     | 3 600 kg                       | 460 h            | 460 h             |   |   | 460 h                           |              | 460 h |                    |                                  |                   |
| Vendeur Conseil   | Vente et contact client   | Administratif, manager et commercial | 12     |                                |                  |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                  |                   |
|   | Approvisionnement des rayons LS   | Vendeur LS réassort rayons           | 13     | 3 500 kg                       |                  | 383 h             |   |   |                                 |              |       |                    |                                  |                   |
|   | Préparation peinture  | Préparateur peinture                 | 14     | 8 000 kg                       | 230 h            | 460 h             |   |   |                                 |              |       |                    |                                  |                   |
| Manager/chef agence/Chef de cour                        | Management  | Administratif, manager et commercial | 12     |                                |                  |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                  |                   |
| Administratif   | Administratif   |                                      |        |                                |                  |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                  |                   |
| Attaché Technico Commercial                             | Déplacements, vente et administratif  |                                      |        |                                |                  |                   |   |   |                                 |              |       |                    |                                  |                   |
| LES SEUILS ANNUELS EN HEURES, KG ET NOMBRE DE NUITS (*) |   |                                      |        | 7 500 Kg                       | 600 h            | 900 h             | 450 h                                     |   | 150 h                           | 900 h        | 600 h | 120 nuits          | 50 nuits                         | 900 h             |

## 4. PRECONISATIONS EN MATIERE DE PREVENTION





### AXES DE PREVENTION




### Réduction des poly-expositions


- Situations identifiées :
  - Manutentions manuelles de charges et vibrations
  - Manutentions manuelles de charges, Bruit et ACD
- Actions à promouvoir : Manipulations de charges et Vibrations
  - ❖ Identifier et évaluer le risque par des mesures des vibrations
  - ❖ Limiter les vibrations
    - Par la remise en état des sols dégradés dans les cours et les entrepôts
    - Adaptation des engins : nature des roues adaptée à l'usage (cour ou entrepôt)
    - Choix d'assises de qualité dans les engins, formation à l'usage et entretien
    - Entretien des engins : roues, suspensions, sièges





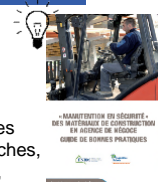


Focus.mars2014    ED 6018


2

## Réduction des poly-expositions

- Actions à promouvoir : Manipulations de charges et Vibrations
  - ❖ Limiter les manutentions manuelles de charges pour les magasiniers et caristes
    - Généraliser les « outils » permettant d'élinguer et/ou de manipuler les charges avec des engins : Systèmes de crochets, écarteurs de fourches, épieux, supports de panneaux, système d'accrochage des ferrailles, ventouses pour les panneaux ...



## Réduction des poly-expositions

- Actions à promouvoir : Manipulation de charges Bruit et ACD
  - ❖ Limiter les poussières
    - Aspiration à la source
    - Nettoyage par aspiration
  - ❖ Limiter le bruit
    - Utilisation de lames de scies « silencieuses »
    - Port d'EPI personnalisés
  - ❖ Limiter les manutentions manuelles de charges
    - Chariots de transport adaptés à hauteur variable/réglable
    - Ventouses de manipulation pour les panneaux
    - Aide à la manipulation (portiques ...)



## Adaptation et aménagement du poste de travail

- Situations identifiées :
  - Le poste de coloriste/préparateur de peinture : les manipulations sont nombreuses et les produits souvent lourds (20 kg)
- Actions à promouvoir : Adaptation des hauteurs de stockage et des moyens de manutentions
  - ❖ Des rayons ou des racks de stockage des pots de peinture permettant de faire glisser les pots sur des chariots adaptés au lieu de les porter.
  - ❖ Des chariots permettant de s'ajuster à la hauteur (tables élévatrices électriques) :
    - Des racks ou des rayons (niveau bas et 1<sup>er</sup> niveau) pour faire glisser les pots
    - De la machine à peinture



## Adaptation et aménagement du poste de travail

- Situations identifiées :
  - Le Chauffeur Livreur et le Poids Lourds
- Actions à promouvoir : Aménagement des PL
  - ❖ Maintenir une veille technologique et étudier la faisabilité de mise en place de nouveaux équipements limitant les contraintes posturales et les efforts des chauffeurs.
  - ❖ Les Boîtes de Vitesses automatiques réduisent la fatigue de la conduite notamment en ville.
  - ❖ Les Hayons sont souvent utiles pour charger mais aussi décharger sur les sites de livraison.



## Adaptation et aménagement du poste de travail

- Situations identifiées :
  - Le Chauffeur Livreur et le Poids Lourds
- Actions à promouvoir : Aménagement des PL
  - ❖ Des grues à télécommandes évitent de « grimper » pour manœuvrer (et éloignent le chauffeur par rapport à la charge).
  - ❖ Équiper les PL de coffres permettant un rangement sécurisé et en nombre suffisant des sangles, élingues, cônes de balisage, perche à cornières



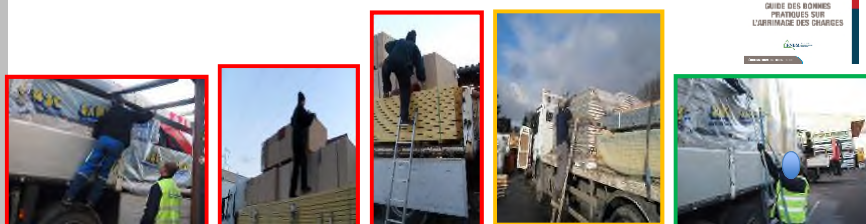
## Réduction des facteurs de pénibilité

- Situations identifiées :
  - Les manipulations de charges lourdes et encombrantes
- Actions à promouvoir : maximisation de l'utilisation des moyens de levage et de roulage
  - ❖ Par des implantations adaptées à la manutention pour les produits les plus courants ou les plus lourds : accessibilité, hauteur ...
  - ❖ Par la mise à disposition de chariots/diables de manutention adaptés
  - ❖ Par la disponibilité des matériels en nombre suffisant et adaptés aux besoins
  - ❖ Par la mise en place de chariots réglables en hauteur
  - ❖ Par des véhicules avec Hayons



## Amélioration des conditions de travail

- Situations identifiées :
  - Risques de chutes de hauteur.
- Actions à promouvoir : Utilisation de moyens adaptés
  - ❖ Pour les chauffeurs, des moyens adaptés et sécurisés pour pouvoir procéder en hauteur à l'arrimage de leur chargement et des perches pour déposer les cornières de protection des sangles sur l'arrête des charges. Utilisation de plateformes individuelles mobiles quand c'est possible.
  - ❖ Sensibiliser les conducteurs au risque de présence sur le plateau, limiter au maximum leur intervention en hauteur qui se fera par des moyens sécurisés.



## Amélioration des conditions de travail

- Situations identifiées :
  - Risques de chutes de hauteur
- Actions à promouvoir : Utilisation de moyens adaptés
  - ❖ Pour les magasiniers en surface de vente ou zone de stockage, utilisation de plateformes individuelles mobiles adaptées et homologuées





## Amélioration des conditions de travail

- Situations identifiées :
  - Les manipulations de charges parfois lourdes et trop hautes ou trop basses
- Actions à promouvoir : optimisation des zones de stockage en fonction des conditions de manipulation
  - ❖ Les plus lourdes de préférence en bas et accessibles
  - ❖ Sortir les palettes de leur rayonnage avant prélèvement
  - ❖ Disposer de solutions pour travailler à bonne hauteur : podiums de palettes vides par exemple
  - ❖ Systématiser les formations aux bonnes pratiques et bonnes postures



## Amélioration des conditions de travail

- Situations identifiées :
  - Les risques liés aux circulations dans l'entrepôt
- Actions à promouvoir : optimisation des flux des véhicules
  - ❖ Définition d'un plan de circulation
  - ❖ Marquages au sol
  - ❖ Mise en place de protocoles de chargement et de déchargement pour les réceptions comme pour les livraisons.



## 5. MODE D'EMPLOI DE L'OUTIL DE DIAGNOSTIC

Le référentiel se présente sous la forme d'un tableau reprenant l'ensemble des données mesurées pour chacun des postes/activités génériques. L'évaluation de l'exposition d'un salarié à la pénibilité se fait en pondérant les valeurs du tableau en fonction de ses activités réelles.

| OUTIL D'EVALUATION DE L'EXPOSITION : REFERENTIEL FNBM   |   |                                      |        | CONTRAINTES PHYSIQUES MARQUEES |                  |                   |   | ENVIRONNEMENT PHYSIQUE AGRESSIF                                       |       |              | RYTHMES DE TRAVAIL |           |                                  |                   |
|---|---|--------------------------------------|--------|--------------------------------|------------------|-------------------|---|---|-------|--------------|--------------------|-----------|----------------------------------|-------------------|
| Métiers   | Activités   | Fiches                               | Fiches | MANUTENT* MANUELLES DE CHARGES |                  | POSTURES PENIBLES | VIBRAT* MECANIKES                         |   | ACD   | TEMPERATURES | BRUIT              | NUIT      | EQUIPES SUCCESSIVES ALTER-NANTES | GESTES REPETITIFS |
|   |   |                                      | Num    | Poids Quotidien                | Durée manipulat* |                   | Mesures vibratoires < 0,5m/s <sup>2</sup> | Pas de Mesure vibratoire spécifique ou mesures >= 0,5m/s <sup>2</sup> |       |              |                    |           |                                  |                   |
| Chauffeur Livreur                                       | Poids-Lourd : Contrôle et arrimage du chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule     | Chauffeur Livreur PL                 | 1      | 1 500 kg                       | 173 h            | 58 h              |   |   |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
|   | Véhicule Utilitaire : Prépare sa tournée, chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule | Chauffeur Livreur VUL                | 2      | 4 000 kg                       | 460 h            | 460 h             |   |   |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
| Cariste Magasinier                                      | Magasinier Cariste Polyvalent   | Magasinier Polyvalent                | 3      | 4 000 kg                       | 479 h            | 479 h             | 594 h                                     | 594 h   |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Travaux Publics   | Magasinier TP                        | 4      | 3 000 kg                       | 268 h            | 307 h             | 1 054 h                                   | 1 054 h   |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Gros Œuvre  | Margasinier GO                       | 5      | 4 000 kg                       | 383 h            | 403 h             | 843 h                                     | 843 h   |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage, revêtement sols et murs  | Magasinier revêtement Sols et Murs   | 6      | 9 000 kg                       | 633 h            | 441 h             | 537 h                                     | 537 h   |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Bois et panneaux  | Magasinier Bois Panneaux             | 7      | 3 000 kg                       | 192 h            | 518 h             | 1 016 h                                   | 1 016 h   |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé menuiserie  | Magasinier menuiserie                | 8      | 6 000 kg                       | 460 h            | 498 h             | 748 h                                     | 748 h   |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Carrelage   | Magasinier Carrelage                 | 9      | 2 000 kg                       | 268 h            | 230 h             | 863 h                                     | 863 h   |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Sanitaire et chauffage  | Magasinier SACHA                     | 10     | 4 000 kg                       | 479 h            | 556 h             | 556 h                                     | 556 h   |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
| Opérateur Bois  | Découpe bois et verre   | Opérateur découpe                    | 11     | 3 600 kg                       | 460 h            | 460 h             |   |   | 460 h |              | 460 h              |           |                                  |                   |
| Vendeur Conseil   | Vente et contact client   | Administratif, manager et commercial | 12     |                                |                  |                   |   |   |       |              |                    |           |                                  |                   |
|   | Approvisionnement des rayons LS   | Vendeur LS réassort rayons           | 13     | 3 500 kg                       |                  | 383 h             |   |   |       |              |                    |           |                                  |                   |
|   | Préparation peinture  | Préparateur peinture                 | 14     | 8 000 kg                       | 230 h            | 460 h             |   |   |       |              |                    |           |                                  |                   |
| Manager/chef agence/Chef de cour                        | Management  | Administratif, manager et commercial | 12     |                                |                  |                   |   |   |       |              |                    |           |                                  |                   |
| Administratif   | Administratif   |                                      |        |                                |                  |                   |   |   |       |              |                    |           |                                  |                   |
| Attaché Technico Commercial                             | Déplacements, vente et administratif  |                                      |        |                                |                  |                   |   |   |       |              |                    |           |                                  |                   |
| LES SEUILS ANNUELS EN HEURES, KG ET NOMBRE DE NUITS (*) |   |                                      |        | 7 500 Kg                       | 600 h            | 900 h             | 450 h                                     |   | 150 h | 900 h        | 600 h              | 120 nuits | 50 nuits                         | 900 h             |

### Exemple de calcul :

Un salarié effectue 50 % de son temps de travail en effectuant des livraisons et 50 % de son temps comme magasinier cariste spécialisé Travaux Publics.

Le sol de la cour de son entrepôt est irrégulier et génère des vibrations. Il n'y a pas eu de mesures de vibrations réalisées.

| OUTIL D'EVALUATION DE L'EXPOSITION : REFERENTIEL FNBM   |   |                       |        | CONTRAINTES PHYSIQUES MARQUEES             |                            |                   |   | ENVIRONNEMENT PHYSIQUE AGRESSIF  |       |              | RYTHMES DE TRAVAIL |           |                                  |                   |
|---|---|-----------------------|--------|--|----------------------------|-------------------|---|--|-------|--------------|--------------------|-----------|----------------------------------|-------------------|
| Métiers   | Activités   | Fiches                | Fiches | MANUTENT <sup>®</sup> MANUELLES DE CHARGES |                            | POSTURES PENIBLES | VIBRAT <sup>®</sup> MECANIKES             |  | ACD   | TEMPERATURES | BRUIT              | NUIT      | EQUIPES SUCCESSIVES ALTER-NANTES | GESTES REPETITIFS |
|   |   |                       | Num    | Poids Quotidien                            | Durée manipul <sup>®</sup> |                   | Mesures vibratoires < 0,5m/s <sup>2</sup> | Pas de Mesure vibratoire spécifique ou mesures >= 0,5 m/s <sup>2</sup> |       |              |                    |           |                                  |                   |
| Chauffeur Livreur                                       | Poids-Lourd : Contrôle et arrimage du chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule | Chauffeur Livreur PL  | 1      | 1 500 kg                                   | 173 h                      | 58 h              |   |  |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
|   | Mécanique : Réponse aux retours, chargement, conduite, livraison, chargement des retours, entretien véhicule      | Chauffeur Livreur VUL | 2      | 1 000 kg                                   | 460 h                      | 460 h             |   |  |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
|   | Magasinier Cariste spécialisé Travaux Publics   | Magasinier TP         | 4      | 3 000 kg                                   | 268 h                      | 307 h             | 1 054 h                                   | 1 054 h  |       |              | 230 h              |           |                                  |                   |
| LES SEUILS ANNUELS EN HEURES, KG ET NOMBRE DE NUITS (*) |   |                       |        | 7 500 Kg                                   | 600 h                      | 900 h             | 450 h                                     |  | 150 h | 900 h        | 600 h              | 120 nuits | 50 nuits                         | 900 h             |

Les charges manipulées représentent : 50% de 1 500 Kg + 50 % de 3 000 kg = **2 250 Kg** → inférieur au seuil de 7 500 Kg.

Il manipule des charges de plus de 10 kg pendant : 50 % de 173 heures + 50 % de 268 heures = **221 heures** → < au seuil de 600 h.

Il est exposé à des postures pénibles pendant : 50 % de 58 heures + 50 % de 307 heures = **182 heures** → inférieur au seuil de 900 h.

Il est exposé à des vibrations en raison du sol irrégulier pendant : 50 % de 0 heures + 50 % 1 054 heures = **527 heures** → supérieur au seuil de 450 heures.

Son exposition aux températures extrêmes et au bruit ne franchit pas le seuil.

Si des actions de prévention sont en place pour réduire les vibrations, conformément aux « Axes de Prévention », alors l'intensité des vibrations pourra être considérée sous le seuil de 0,5m/s<sup>2</sup> et la donnée **1 054 h** pourra être utilisée pour l'évaluation.

⇒ **Il est recommandé de réaliser une mesure de contrôle pour valider le niveau d'intensité des vibrations.**