Mode d'emploi de la PRÉVENTION DES RISQUES PROFESSIONNELS

Branche* des Distributeurs-grossistes en Boissons
Diagnostic et axes de prévention

*Convention collective n°1536

FNB
FEDERATION NATIONALE DES BOISSONS

Ed. MAJ 2018

SOMMAIRE

Préambule **2**

Les facteurs de risques professionnels **5**

Les démarches de l'employeur **7**

Les acteurs impliqués dans la démarche **8**

Le projet de la Profession ***9***

La Profession **9**

Chiffres clés de la branche **10**

Une démarche de progrès santé-sécurité **11**

Diagnostic et outils de branche ***12***

Méthodologie **12**

1. Réalisation d'un diagnostic 12
2. Diffusion des résultats du diagnostic 12
3. Mise en place d'un plan d'actions 12

Les 6 étapes clés **13**

Déroulement de l'expertise **14**

Les sites pilotes visités : 14

Évaluation par tâche **15**

Détermination de l'outil de mesure de l'exposition aux facteurs de risques **15**

Principaux constats de l'étude **16**

Descriptif et analyse des tâches **17**

Préambule

Du Compte Personnel de Prévention de la Pénibilité (C3P) au Compte Professionnel de Prévention (C2P)

L'ordonnance n°2017-1389 du 22 septembre 2017 dans son article 1er est venue modifier le dispositif législatif mis en place. Ainsi, le Titre VI – livre 1er de la quatrième partie du Code du travail concernant la santé et la sécurité au travail est intitulé « dispositions relatives à la prévention des effets de l'exposition à certains facteurs de risques professionnels et au compte professionnel de prévention ».

Les décrets n° 2017-1768 et n° 2017-1769 du 27 décembre 2017 relatif à la prévention et à la prise en compte des effets de l'exposition à certains facteurs de risques professionnels et au compte professionnel de prévention sont venus préciser les modalités d'application de ces nouvelles dispositions.

Compte-tenu de cette évolution légale, le Compte Personnel de Prévention de la Pénibilité (C3P) devient le Compte Professionnel de Prévention (C2P).

En outre, il a été constaté la suppression de la déclaration des facteurs de risques liés aux contraintes physiques marquées listées à l'article L. 4161-1 1° du Code du travail et ce à compter du 4ème trimestre 2017 :

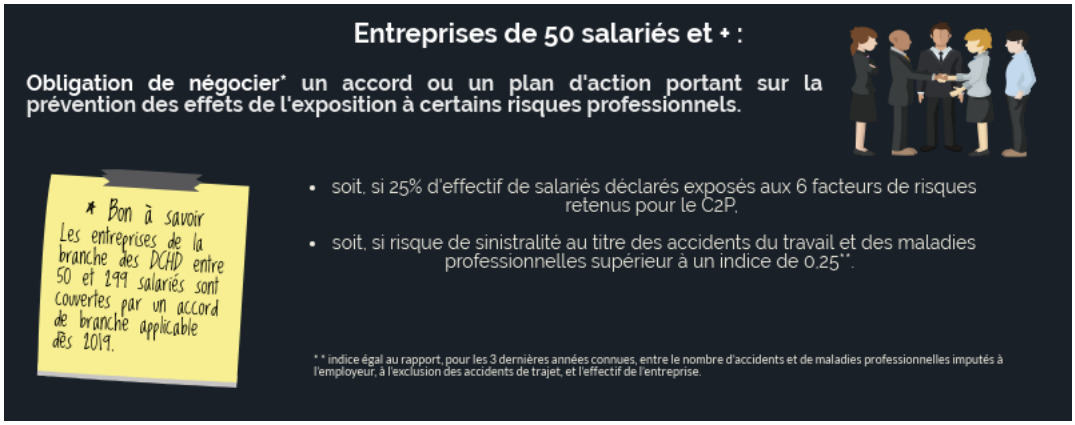
- ✓ les manutentions manuelles de charges,
- ✓ les postures pénibles,
- ✓ les vibrations mécaniques.

A la date de la signature de l'accord relatif à la prévention des effets de l'exposition à certains facteurs de risques professionnels et à l'amélioration efficace et durable des conditions de travail de 2018, ces facteurs ne permettent plus l'acquisition de points pour les salariés concernés. Mais ils pourront être utilisés conformément aux dispositions légales et notamment pour un départ anticipé à la retraite s'il existe une reconnaissance de maladie professionnelle dont le taux d'incapacité permanente excède 10%, après visite médicale de fin de carrière.

Par ailleurs, depuis le 1er janvier 2019, l'obligation de conclure un accord ou un plan d'action en faveur de la prévention des effets de l'exposition à certains risques professionnels s'impose aux employeurs d'au moins cinquante salariés ainsi qu'aux entreprises appartenant à un groupe d'au moins cinquante salariés alternativement lorsque ces derniers :

- ✓ soit, emploient une proportion minimale de 25% de l'effectif de salariés déclarés exposés aux six facteurs de risques retenus pour le C2P, les facteurs de risques liés aux contraintes physiques n'imposant plus la conclusion d'un accord collectif en la matière,

- ✓ soit, ont un risque de sinistralité au titre des accidents du travail et des maladies professionnelles supérieur à 0,25, indice égal au rapport, pour les trois dernières années connues, entre le nombre d'accidents et de maladies professionnelles imputés à l'employeur, à l'exclusion des accidents de trajet défini à l'article L. 411-2 du code de la sécurité sociale, et l'effectif de l'entreprise défini à l'article R. 130-1 du code de la sécurité sociale.



Les facteurs de risques professionnels

ACTION ou SITUATION	INTENSITÉ MINIMALE
• Lever ou porter	Charge unitaire de **15 kg**
• Pousser ou tirer	Charge unitaire de **250 kg**
• Déplacement avec la charge ou prise de la charge au sol ou à hauteur située au-dessus des épaules	Charge unitaire de **10 kg**
• Manutention de charges	**7,5 tonnes** cumulées par jour
Postures pénibles définies comme positions forcées des articulations **pendant plus de 4 secondes** : maintien des bras en l'air ou les positions accroupies ou à genoux ou les positions du torse en torsion à **30 degrés** ou les positions du torse fléchi à **45 degrés**.	
• Vibrations transmises aux mains et aux bras	**2,5 m**/s2
• Vibrations transmises à l'ensemble du corps	**0,5m**/s2

↑

Facteurs exclus du champ du C2P mais ouvrant droit au dispositif de départ anticipé à la retraite s'il existe une reconnaissance de maladie professionnelle dont le taux d'incapacité permanente excède 10%, après visite médicale de fin de carrière.

Vibrations mécaniques : point sur la notion de sol

L'entreprise peut demander une mesure par la médecine du travail pour déterminer si les salariés sont exposés au-delà du seuil.

Exemples de sol en bon état :
surface de roulement entretenue, lisse, sans aspérité

Exemple de sol en mauvais état :
aspérités, ruptures de niveaux de dalles, nids de poule, plaques d'égouts…

• Exposition à un Agent Chimique Dangereux relevant d'une ou plusieurs classes ou catégories de danger définies à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008 et figurant dans un arrêté du ministre chargé du travail	Le dépassement du seuil est déterminé par l'application d'une méthode d'évaluation définie par arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé des affaires sociales et de la santé et prenant en compte le type de pénétration, la classe d'émission ou de contact de l'agent chimique concerné, le procédé d'utilisation ou de fabrication, les moyens de protection mis en œuvre et la durée d'exposition

↑

Facteur exclu du champ du C2P mais ouvrant droit au dispositif de départ anticipé à la retraite s'il existe une reconnaissance de maladie professionnelle dont le taux d'incapacité permanente excède 10%, après visite médicale de fin de carrière.

• Interventions ou travaux exercés en milieu hyperbare	**1200** hectopascals	**60 interventions ou travaux/an**
• Niveau d'exposition au bruit à l'oreille d'au moins **81 décibels (A) durant 8 heures.** • Exposition à un niveau de pression acoustique de crête au moins égal à **135 décibels (C)**	**600 heures/an** **120 fois/an**	**60 interventions ou travaux/an**
• Température inférieure ou égale à **5 degrés Celsius** ou au moins **égale à 30 degrés Celsius**	**900 heures/an**	

	• Une heure de travail entre **minuit et 5 heures**	**120 nuits/an**
	• Travail en équipes alternantes impliquant au minimum une heure de travail entre **minuit et 5 heures**	**50 nuits/an**
	• Travail répétitif caractérisé par la réalisation de travaux impliquant l'exécution de mouvements répétés, sollicitant tout ou partie du membre supérieur, à une fréquence élevée et sous cadence contrainte • Temps de cycle inférieur ou égal à 30 secondes : 15 actions techniques ou plus • Temps de cycle supérieur à 30 secondes, temps de cycle variable ou absence de temps de cycle : 30 actions techniques ou plus par minute	**900 heures/an**

↑

Entrent dans le champ du C2P

Les démarches de l'employeur

L'entreprise est soumise à l'obligation générale de santé et de sécurité des salariés : *évaluation des risques professionnels, retranscription dans le Document Unique et prise des mesures appropriées à l'application des principes généraux de prévention.*

Le document unique est une **obligation légale** !

Toute entreprise, quelle que soit sa taille, est tenue de procéder à une évaluation des risques professionnels au sens large (risques dus aux machines et aux outils, risque électrique, risque routier, risques psycho-sociaux, …) dans chaque unité de travail et doit en retranscrire les résultats dans le **Document Unique d'Evaluation des Risques professionnels** (DUER) devant faire l'objet d'une mise à jour au minimum annuelle. Il n'existe pas de formulaire standard à remplir car c'est un document propre à chaque entreprise : le DUER est une démarche **collective, qui permet de parler du travail dans l'entreprise sous l'angle de la santé, de la sécurité et du bien-être.** Il est source de progrès et de performance pour les collaborateurs comme pour l'entreprise.

Réaliser un Document unique, c'est :

Recenser les risques professionnels pour la santé et la sécurité de ses salariés,

Évaluer leur gravité et leur probabilité de survenue,

Lister les actions à mettre en œuvre dans le but de **prévenir.**

➔ **Consigner ces informations dans le « Document Unique d'évaluation des Risques »** (DUER).

Cette évaluation des risques sert de repère à l'employeur pour apprécier les conditions de pénibilité auxquelles chaque salarié est exposé.

La notion d'unité de travail doit être étudiée au sens large :

- Elle peut recouvrir des **situations très diverses d'organisation du travail**. Son champ peut s'étendre d'un poste de travail, à plusieurs types de postes occupés par les salariés ou à des situations de travail présentant les mêmes caractéristiques.

- D'un point de vue géographique, l'unité de travail ne se limite pas forcément à une activité fixe, mais peut aussi bien **couvrir des lieux différents** (manutention, transport, …).

Les données recueillies dans le cadre de l'évaluation de l'exposition aux facteurs de pénibilité doivent donc enrichir le document unique.

Les acteurs impliqués dans la démarche

La prévention des risques professionnels est l'affaire de tous :

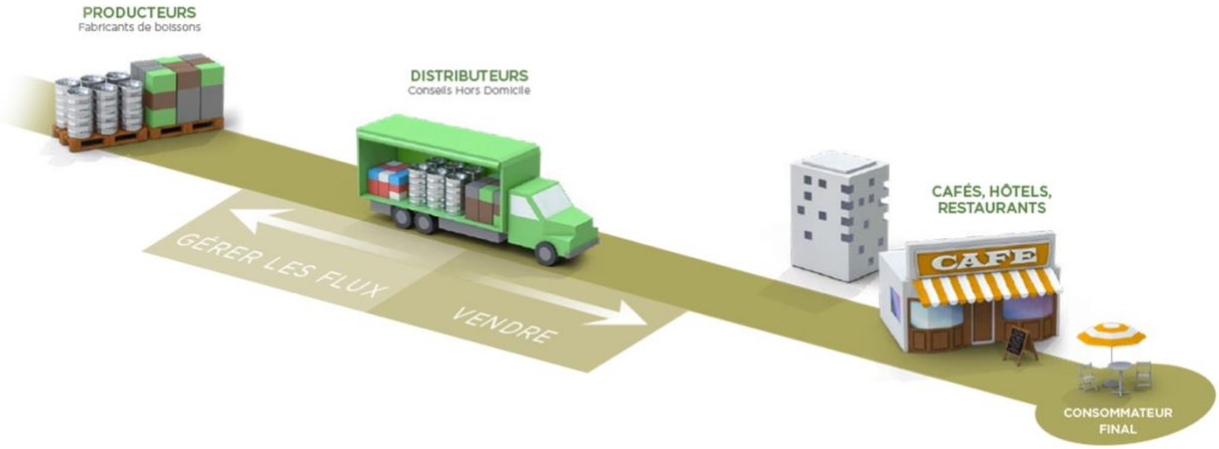
- Le **personnel encadrant.**
- Chaque **salarié** et les **instances représentatives du personnel** (CHSCT, Délégués du personnel, …).
- Les **services de santé au travail**, les CARSAT – CRAM, l'ARACT.
- Tout autre **intervenant en prévention des risques professionnels.**

Le projet de la Profession

La Profession

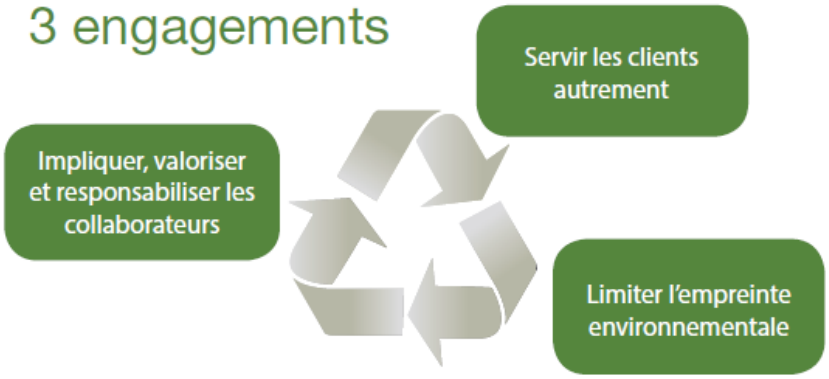
Les distributeurs-grossistes en boissons ou DCHD (Distributeurs Conseils Hors Domicile) **sont des prestataires de services dont le cœur de métier est la commercialisation et la livraison de boissons auprès de tous types de clients de la consommation hors domicile.**

Au fil des années, ils se sont dotés de nombreux services à haute valeur ajoutée, devenant ainsi de "véritables apporteurs de solutions", aussi bien auprès de leurs clients (les Cafés Hôtels Restaurants) que leurs fournisseurs (les brasseurs, les sourciers, les producteurs de Boissons Rafraîchissantes Sans Alcool, les viticulteurs, les torréfacteurs...).



En 2013, ils ont décidé de mettre en place une **« Charte Développement Durable ».**

Cette démarche de progrès volontaire est construite autour de trois engagements majeurs pour lesquels l'ensemble de la Profession a défini des objectifs précis :



Conscients que les hommes et les femmes travaillant au sein de leurs entreprises en sont la valeur première, **les membres de la FNB ont**, à travers le volet social-santé-sécurité « impliquer, valoriser et responsabiliser les collaborateurs », **placé la formation et la prévention des risques professionnels, dont la pénibilité, au cœur de leurs priorités.**

Chiffres clés de la branche

+ de 600 entreprises

32 % des salariés sont des chauffeurs-livreurs

+ de 12 000 salariés

La moitié des salariés occupe un poste dans la filière logistique

Répartition des effectifs par sexe

24 % **76%**

92% des salariés en CDI

12 % des salariés sont des préparateurs de commandes

88% des salariés à temps plein

Age moyen :
37 ans pour les femmes
40 ans pour les hommes

Une démarche de progrès santé-sécurité

La Profession de Distributeur Grossiste en Boissons, dont la moitié des salariés occupe un poste dans la filière logistique (chauffeur-livreur, préparateur de commandes, …), est **particulièrement exposée aux risques professionnels.**

- Les livraisons chez les clients engendrent, pour les chauffeurs-livreurs, un nombre important de manutentions manuelles de charges lourdes.

- De plus, les livraisons de produits pondéreux, dont le packaging est déterminé par les industriels au regard des modes de consommation et de facteurs économiques, se font dans des lieux relativement accidentogènes (descente en cave sans forcément de moyens de manutention adaptés chez les clients, à savoir les Cafés – Hôtels – Restaurants, et ne faisant pas l'objet d'exigence réglementaire).

Les objectifs de la démarche

Afin d'aider notamment les plus petites entreprises à se positionner par rapport à la « norme » et ajuster leurs moyens de prévention selon les recommandations nationales, la démarche s'articule autour des étapes suivantes :

1. **L'identification des situations d'exposition aux facteurs de risques professionnels,**
2. **La mise en œuvre d'une politique opérationnelle de réduction et de prévention des risques professionnels,** dynamique, efficace et durable,
3. **L'amélioration des conditions de travail** visant la poursuite des efforts de la branche pour attirer, valoriser et fidéliser les salariés tout au long de leur vie professionnelle, notamment dans un contexte de renouvellement des générations dans les années à venir.

Diagnostic et outils de branche

Méthodologie

AG2R LA MONDIALE - PRIMAVITA a été sollicité, en 2014, pour que la branche puisse être accompagnée par un Intervenant en Prévention des Risques Professionnels (IPRP). Le cabinet DIDACTHEM a ainsi été sélectionné pour proposer une méthode et un outil aux entreprises de la branche.

1. Réalisation d'un diagnostic

Après visite de différentes entreprises représentatives, un audit des postes et des mesures, réalisés par le Cabinet DIDACTHEM, ont permis d'identifier au sein de la Profession :

- **Les séquences de travail réputées à risque**, sans aucun équipement de protection individuelle et/ou collective, et le degré d'intensité et le facteur temps – durée et fréquence, en fonction des spécificités de la Profession.
- **Les axes de prévention** à mettre en place pour améliorer les conditions de travail et réduire les risques professionnels (bonnes pratiques et savoir-faire des entreprises de la branche, modalités organisationnelles, équipements de protection individuelle et/ou collective types et/ou équipements de manutention, …).
- **Les compétences et les axes d'actions de formation professionnelle** à développer dans le cadre d'une véritable politique de branche santé - sécurité.

Ce diagnostic a été, dans un premier temps, restitué aux instances de la branche.

2. Diffusion des résultats du diagnostic

Ces travaux sont diffusés aux entreprises et aux salariés de la branche, via le site de l'Observatoire des métiers de la branche et le site de la FNB, **dans le cadre de l'ensemble des outils qui servent de Mode d'Emploi de la Branche** sur le dossier prévention des risques professionnels – amélioration des conditions de travail - qualité de vie au travail.

3. Mise en place d'un plan d'actions

Sur la base des préconisations issues du diagnostic seront initiés :

- **Des travaux de la branche** (à titre d'exemples : ajustement de la politique de formation, travaux sur les référentiels métiers, CQP pour renforcer l'aspect santé - sécurité, relations avec la CNAMTS et les CARSAT, …).
- **Information** et **formation des dirigeants** et/ou responsables des sujets santé-sécurité.
- Mise en place d'un **programme d'actions de formation ciblées** en vue d'améliorer les conditions de travail des salariés.

Les 6 étapes clés

1

Préparer :

- Valider la méthode adaptée à la branche des DCHD : étudier par tâche plutôt que par métier.
- Sélectionner des entreprises constitutives de l'échantillon représentatif.
- Collecter des données disponibles dans la branche.

Juin 2014 : planification, analyse des données (DU, INRS)

2

Observer :

Connaître le travail, les tâches effectuées par les salariés : Photos, films ...

3

Mesurer :

- Mesurer les efforts, les vibrations, les températures.
- Evaluer les temps, les durées.
- Evaluer les positions.
- Identifier les produits chimiques et leur utilisation.

Sept 2014/ Oct 2014 : recueil des données, observation des tâches, entretiens avec les opérateurs

4

Ecouter :

Dialoguer avec les opérateurs afin de hiérarchiser les propositions d'actions de prévention à mettre en place.

5

Restituer et élaborer des outils :

Fournir des outils de synthèse permettant à chaque entreprise de se situer au regard de l'exposition aux facteurs de pénibilité et construire le Mode d'Emploi de Branche en intégrant des recommandations de prévention pour chacune des tâches listées.

Oct 2014 / Oct 2015

6

Signer des accords

Après signature d'un premier accord en 2016 sur la prévention de la pénibilité ayant partagé et validé les données de référence, les outils et les objectifs en matière de prévention, les partenaires sociaux de la branche des DCHD ont signé, en 2018, un nouvel accord de branche sur la prévention des effets de l'exposition aux facteurs de risques professionnels.

2016

Et

2018

Déroulement de l'expertise

Après une analyse préalable des données internes à la Profession, une liste de tâches réalisées dans les métiers de la distribution de boissons hors domicile a été finalisée, conjointement avec les partenaires sociaux de la branche.

➔ 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 du secteur d'activité, et notamment la polyvalence**.

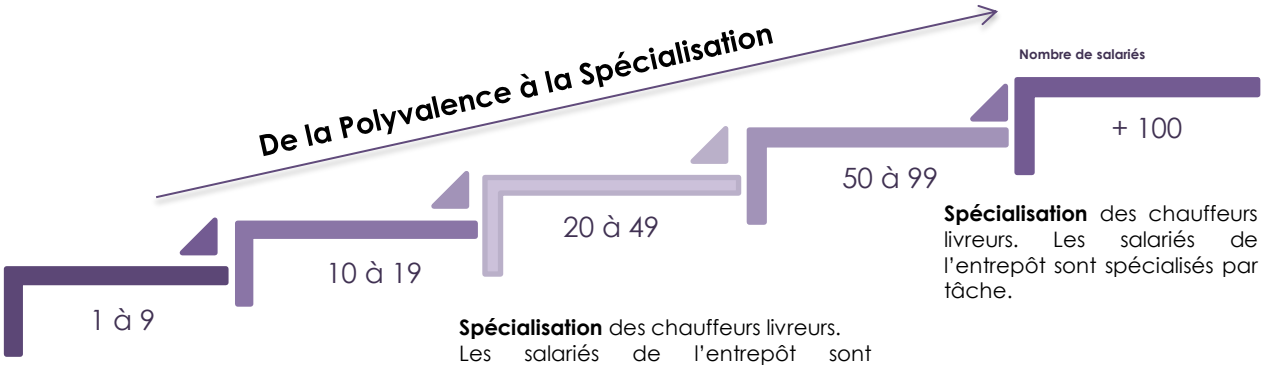
Ces tâches ont été **observées, mesurées et quantifiées dans 6 entreprises** par une équipe composée d'un expert en gestion des risques et d'un expert médical.

Les sites pilotes visités :

Réseau	Etablissements	Effectifs	Chef d'entreprise	Ville
Distriboissons	Groupe ROUQUETTE	195	Julien HAVARD	Chelles
C10	Pixta Boissons	15	Jean Paul HENRY	Saint Martin d'Arrossa
Indépendant	Etablissements LARZABAL	49	Jean François LARZABAL	Bayonne
C10	La Teste Boissons	14	Yann LE BIHAN	La Teste de Buch
France Boissons	France Boissons	90	Ghislain GUERRO	Beychac et Caillau
C10	Brasserie Lambelin	56	Lara LAMBELIN	Faches Thumesnil

Évaluation par tâche

L'audit, mené par le cabinet DIDACTHEM a permis de confirmer l'intérêt de **constituer les outils par « tâche »**. En effet, l'organisation du travail dépend en grande partie de la **taille des sites** et notamment des **tonnages livrés chaque jour**.



Beaucoup de **polyvalence**. Très peu de spécialisation et tous les salariés réalisent toutes les tâches, y compris les chauffeurs livreurs.

Spécialisation des chauffeurs livreurs. Les salariés de l'entrepôt sont polyvalents sur toutes les tâches : réception marchandises, préparation de commandes, gestion des vides.

Spécialisation des chauffeurs livreurs. Les salariés de l'entrepôt sont spécialisés par tâche.

L'audit confirme une évaluation en fonction des tâches et non par emploi repère.

Détermination de l'outil de mesure de l'exposition aux facteurs de risques

Très peu de salariés des entreprises de la branche réalisent 100 % de leur activité sur une tâche unique.

➔Les résultats de l'expertise, décrits ci-après, doivent ainsi être associés entre eux pour être représentatifs de la réalité du travail d'un salarié.

Principaux constats de l'étude

2 facteurs de risques professionnels sont nettement mis en relief :

Les manutentions manuelles de charges

Les vibrations

Les éléments déterminants :

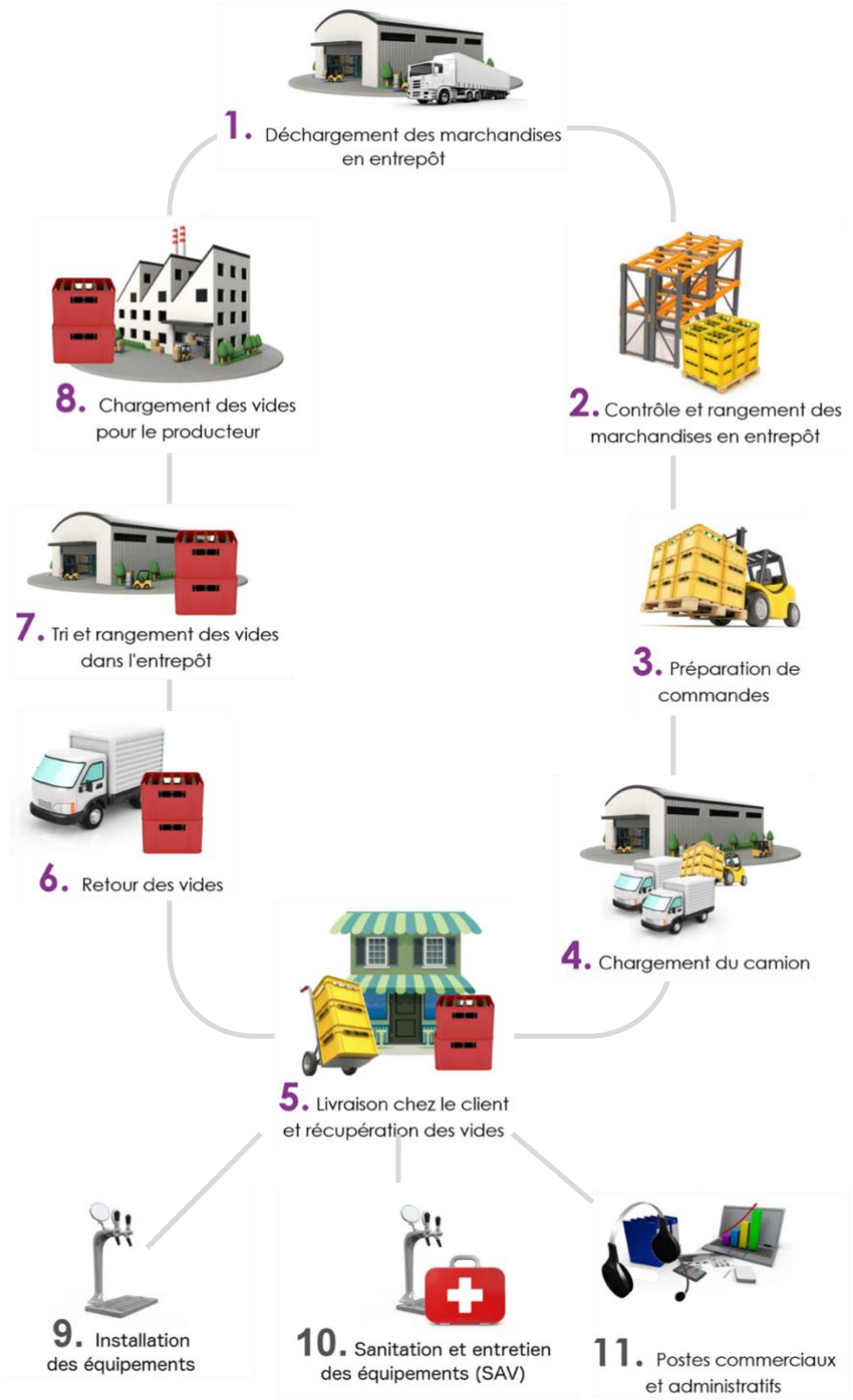
- Le poids unitaire des charges.
- Le tonnage quotidien manipulé par salarié.
- L'état du sol de l'entrepôt et de la cour (bon ou mauvais état).

Les facteurs aggravants :

- Les conditions de manipulation.
- Les contraintes de livraison (centre-ville, stationnement interdit, horaires restreints pour accès à certaines zones…).

Au regard de la liste des facteurs concernés et des seuils définis par la réglementation en vigueur à la date de signature de l'accord de 2018, ***aucun de ces facteurs n'entrent désormais dans ceux visés par le C2P*** *(article L. 4163-1 et suivants du code du travail).*

Descriptif et analyse des tâches



Chacune des tâches étudiées fait l'objet :

- ✓ D'une **description précise**,
- ✓ De **données de référence**

pour 100% du temps passé à cette tâche, avec les mesures de protection collective et individuelle appliquées,

- ✓ De **préconisations**

en matière de mise en place d'actions de prévention.

1 **Déchargement des marchandises en entrepôt**

2 **Contrôle et rangement des marchandises en entrepôt**

a. Description des tâches

- Le transport de marchandises du fabricant / fournisseur vers le distributeur se fait quasi exclusivement par camions.
- Les camions arrivent dans l'entrepôt, en général le matin.
- Ils sont déchargés le plus souvent par le côté, à l'aide de chariots élévateurs.
    - Les camions sont parfois déchargés par l'arrière, à quai pour les entrepôts équipés, mais aussi parfois sans quai. C'est alors le chauffeur du transporteur qui manipule les palettes dans le camion.
    - Les produits sont alors positionnés sur une zone d'attente pour contrôle de la réception.
- Les palettes, une fois déchargées et placées sur une zone d'attente, sont vérifiées par le cariste-réceptionnaire.

- Cet approvisionnement se fait le plus souvent sous la forme de palettes complètes et les manipulations sont mécanisées.
    - En fonction de la géographie du lieu ou dans le cas de petits approvisionnements, il est parfois indispensable, pour ranger les produits, de décharger manuellement une palette.

Elles sont donc rangées :

- Pour partie, directement sous forme de palettes complètes dans le stock (stockage de masse).
    - Ces manipulations sont alors réalisées avec des engins de levage et de transport.
- Pour partie, dans la zone de picking.
    - Donnant lieu à des manipulations de produits.
- Rangement selon les dates de péremption (FIFO), éclatement des palettes.
- Certaines palettes, composées de produits différents, font l'objet d'un tri manuel total ou partiel : les palettes ainsi composées comportent souvent une base de palette qui est rangée directement sans manipulation (par exemple s'il s'agit de caisses, packs ou fûts).
    - Ces palettes représentent une petite partie des volumes traités : livraisons de la plateforme, les produits vendus à l'unité en petites quantités (Sirops, vins, spiritueux).
    - Elles sont souvent plus légères : 300 kg ou moins.

b. Données de référence (pour 100 % du temps passé à cette tâche)

1/ Déchargement des marchandises dans l'entrepôt :

Manutentions manuelles de charges
Un opérateur réceptionne, en moyenne, 12 camions de 25 tonnes par jour.
➔Soit environ **300 tonnes/jour**.

→ Cumul de manutentions de charges (seuil 7 500 kg) : **il ne porte qu'occasionnellement des charges à la main, uniquement avec son engin.**

→ Porter/tirer/pousser (seuil 600h/an) **: il utilise son engin pour déplacer les palettes et donc ne fait que très rarement d'efforts tirer/pousser.**

Vibrations mécaniques (seuil 450 h/an) : un opérateur conduit **6h00/jour** son chariot.
➔Soit **1380 h par an**.

A SAVOIR : Quand le sol est en mauvais état il est exposé à des **vibrations supérieures à 0,5 m/s²** .

2/ Contrôle et rangement des marchandises en entrepôt :

Manutentions manuelles de charges

→ Cumul de manutentions de charges (seuil 7 500 kg)
- Un opérateur traite environ 50 tonnes/jour.
- 15 % des tonnages traités sont manutentionnés lors du contrôle et du rangement (palettes composées de plusieurs produits).
➔ **Un opérateur manipule donc 7,5 tonnes/jour** (15% de 50 tonnes).
+ 3 heures de conduite quotidienne en moyenne.

→ Porter/tirer/pousser (seuil 600h/an) :
- l'opérateur a besoin de 10 minutes pour dépoter une palette et il manipule effectivement des charges pendant 5 minutes, soit environ 2 heures par jour (25 palettes x 5 minutes), ➔ **soit 460 heures par an.**

Vibrations mécaniques (seuil 450 h/an) :

→ Un opérateur conduit en moyenne 3 heures par jour.
➔ soit 3 x 230 jours = **690 h / an.**

A SAVOIR : Quand le sol est en mauvais état il est exposé à des **vibrations supérieures à 0,5 m/s²** .

c. Axes de prévention

Le port des EPI

D'une façon générale, des EPI adaptés vont contribuer à réduire l'impact des expositions et des risques sur la santé des salariés.
Une réflexion globale sur les EPI et vêtements de travail pourrait être menée. Des gammes sélectionnées existent déjà.
Une plus grande sensibilisation des opérateurs à l'utilité des EPI et des vêtements de protection, couplée à un choix plus large d'équipements permettrait de gagner en sécurité et confort de travail.
Exemples : chaussures de sécurité, gants, tabliers, tapis antifatigue, …

Porter l'accent sur la formation :

- Une nécessité pour permettre à vos salariés de détenir les clés pour se protéger des tâches pénibles qui leurs incombent (CACES, autorisation de conduite, PRAP, …).

- **Formations ou sensibilisations « Gestes et Postures » personnalisées au métier :** les stages standards de Gestes et Postures ne sont pas adaptés aux contraintes spécifiques du secteur. Concevoir un contenu personnalisé et adapté sous une forme à déterminer et à base de photos ou vidéos intégrant les formes des charges à manipuler, ainsi que les différentes configurations de livraison ou de préparation est à envisager.

Lutter contre les vibrations :

- **Uniformiser les sols** : les vibrations mesurées et leur transmission au corps sont très augmentées par l'état du sol en intérieur ou en extérieur. Pour limiter considérablement, voire supprimer cette exposition, il est très important d'entretenir les zones de roulement des engins utilisés pour l'approvisionnement et la préparation des commandes. Les ornières et les aspérités sont à traiter en priorité. La réduction de vitesse permet aussi de réduire les vibrations.

- **Supprimer les changements de niveau** : chaque changement de niveau (passages de dalles, caniveaux, seuils de portes…) crée une augmentation de la vibration pour ce qui concerne le roulement des engins.

- **Siège anti vibrations** : un siège doit être également réglé pour le poids du conducteur et entretenu ou changé autant que besoins.

Prévenir les TMS

- **Echauffements avant le début du service :** lorsque l'organisation impose des efforts dès le début de la tournée, il est souhaitable d'organiser un temps d'échauffement pour limiter les risques accrus d'atteintes musculaires ou articulaires, d'autant plus importants pour les charges lourdes. Un document récapitulatif d'échauffements ciblés sur le métier pourrait être conçu et mis à disposition des opérateurs.

- **Faire glisser ou rouler** les fûts de préférence à porter.

- **Temps de pause** : des temps de pause sont à organiser pour laisser aux organismes le temps de récupérer des efforts consentis.

Les hauteurs de travail : La hauteur de prise devient pénalisante :

- Au-dessous de 0,75 m et critique au-dessous de 0.40 m.

- Au-dessus de 1,40 m et critique au-dessus de 1,75 m (la prise au-dessus de 1,75 m est jugée inacceptable par la norme NFX 35-109).

La profondeur de prise (distance entre le corps et la zone de préhension de la charge) devient pénalisante au-delà de 0,40 m et critique au-delà de 0,75m.

Le salarié doit manipuler les produits pour respecter le FIFO.

Lors des travaux d'implantation des zones de stockage et de picking, tenir compte de ces données pour éviter, autant que possible, ces situations pénalisantes :

Par exemple :

- Eviter les pickings en profondeur et les picking trop bas notamment pour les produits dont l'unité de commande est un peu lourde : cartons de vin…

- Réserver les picking à trois niveaux pour les produits légers et de faible rotation.

- Les racks dynamiques permettent d'éviter les manipulations supplémentaires pour la gestion des dates de péremption. De plus le chargement se fait sans se pencher pour pousser ou mettre le produit « au fond du rack ».

- Relever les palettes de 30 cm pour les produits lourds et « plats » : packs de jus d'orange …

- Limitation de la hauteur des palettes à 1,70 m ? (L'INRS préconise 1,30 !).

    - Retourner les palettes pour les produits lourds pour avoir les produits toujours coté préparateur.
    - Quand les produits le permettent, fractionner les palettes de grande hauteur en deux palettes n'excédant pas 1,20 m, grâce à des supports intermédiaires.
    - Voir en annexe la grille des « bonnes pratiques » rédigées par l'INRS (ED6039).

    Remarque : les empilements trop importants sont à proscrire : mauvaises positions, risques de chute.

- **Les distances de travail :** Pour la manutention manuelle, la distance devient pénalisante au-delà de 2 m et critique au-delà de 10 m. (Norme NFX35-109)
  Pour le tirer/pousser la distance devient pénalisante au-delà de 10 m et critique au-delà de 60 m. (Norme NFX35-109). Lors de réimplantations, tenir compte de ces données pour réfléchir à l'optimisation de l'organisation de l'espace.

Autres préconisations

- **Généraliser, avec les transporteurs, la livraison / expédition par camion ouvrable latéralement quand il n'y a pas de quai dans l'entrepôt.** Quand il n'y a pas de quai, la possibilité de charger / décharger par le côté représente un gain de temps important et facilite grandement le travail du cariste.
- **Apprendre le bon réglage des sièges pour les caristes et les chauffeurs.**
- **Changement de batterie :** Attention aux produits chimiques de batterie.
- Pour prévenir les risques, **port des EPI** : gants, lunettes, chaussures de sécurité, protection des bras et des jambes.
- **Fontaines à eau :** L'hydratation de l'organisme est particulièrement importante. Des sources d'eau potable doivent être généralisées à proximité des postes de travail, particulièrement ceux qui requièrent des efforts physiques.

3 Préparation de commandes

a. Description des tâches

Il s'agit des commandes préparées sur palettes pour un client défini ou des préparations par produit sur palettes. Que ce soit pour préparer la commande d'un seul client ou pour préparer une tournée, le travail est identique : le préparateur de commandes utilise un tire-palette électrique ou manuel, ou encore un transpalette autoporteur ou un chariot élévateur, et se déplace dans les allées de la zone de picking (ou de stockage) pour constituer une palette à partir d'une liste de produits.

- Prendre une palette vide.
- Constituer un fond de palette avec les produits les plus lourds.
- Puis préparer la ou les palettes en suivant l'ordre de préparation : la plupart du temps, la palette est ensuite filmée.
- Certaines palettes ne comprenant que des fûts, ne sont pas filmées.

Remarque : une partie des commandes est préparée directement à partir de la zone de stockage.

- Il s'agit des rotations importantes qui seront chargées par palettes complètes : palettes de fûts, palettes de caisses.
- En fonction des entreprises et de la taille des tournées, cela peut représenter 35 % des charges.

b. Données de référence (pour 100 % du temps passé à cette tâche)

Manutentions manuelles de charges

→ Cumul de manutentions de charges (seuil 7 500 kg) :

- un opérateur prépare en moyenne, tous produits confondus, **1 500 Kg par heure** (poids moyen : 20 kg par colis).
- **Il manipule 65 % de cette charge** pour préparer les commandes **soit 975 Kg/heure.** (35 % sont constituées de palettes complètes ou de demi-palettes transportées avec un engin et sans manutention).

→ **6 825 Kg/jour** (=975*7h) + des palettes vides environ **700 Kg ➔ un total de 7 525 Kg/jour.**

→ Porter/tirer/pousser (seuil 600h/an) : un opérateur prépare **5 commandes par heure**. Pour une commande il y a : 4 minutes de manipulation, 4 à 5 minutes de déplacement et 4 minutes de travaux divers (administratif, filmer la palette …).

→ 4 minutes x 5 commandes / heure x 7 heures = 140 minutes par jours de manipulations de charges **soit** 140 x 230 jours **= 537h par an.**

Un opérateur utilise soit :

- ☐ Un chariot autoporté,
- ☐ Un tire-palette électrique,
- ☐ **Un tire-palette manuel** :

  dans ce cas
  - il est amené à tirer/pousser des palettes de plus de 250 kg
  - Il se déplace avec la palette 4 à 5 minutes par commande x 5 commandes/heure x 7 heures soit 140 à 175 minutes.
  - Toutes les palettes ne pèsent pas plus de 250 kg quand elles sont complètes, et la palette pèse plus de 250 kg que quand elle est déjà partiellement constituée soit 30% à 40% du temps **soit 70 minutes par jour d'efforts à Tirer/Pousser une charge de plus de 250 kg**.

  Ces 70 minutes par jour (268 heures par an) viennent s'ajouter au temps de manipulation de 537 heures.

Vibrations mécaniques (seuil 450 h/an)

Temps de conduite : quand l'opérateur utilise un engin motorisé, il conduit 2h20 à 2h30 / j en moyenne (4 à 5 minutes par commande et 4 à 5 commandes à l'heure = 140 à 175 mn / j)
➔ Soit un temps de conduite de 2h30 x 230 j = **575 h par an**, base 230 jours travaillés

A SAVOIR : Quand le sol est en mauvais état il est exposé à des **vibrations supérieures à 0,5 m/s²** :

c. Axes de prévention

Les actions de prévention des agents logistiques réceptionnant les marchandises sont également applicables aux salariés effectuant la tâche préparation de commandes.

Equipements logistique :

- **Maintenance des socles roulants (rolls, diables …)** : Pour les diables, l'état des roues doit être régulièrement vérifié et les roues changées autant que de besoin. Pour les rolls, les roulettes doivent être pivotantes et entretenues régulièrement de telle sorte qu'elles facilitent le roulement. Ainsi le « Pousser – Tirer » en sera facilité.

  ATTENTION : ceci passe par une implication et une responsabilisation des salariés afin qu'ils signalent les « pannes » et soient vigilants sur les réparations.

- Disposer de « **Transpalettes à haute levée** » : 0,80 m maximum.

  Remarque : Les transpalettes électriques sont très souvent nécessaires compte tenu du poids des palettes.
  Pour permettre de régler le plan de chargement à hauteur et ainsi limiter les positions penchées en avant.

  Ce type de chariot est une piste mais attention au risque de chute … Il existe des matériels permettant de protéger l'opérateur contre les chutes. Une solution, même intermédiaire, limitant les prises en hauteur ou très bas apportera une réelle amélioration des contraintes posturales pour le préparateur.

- **Transpalette avec support listing** pour éviter les rotations exagérées et avoir les mains libres.
- **Distributeur de palettes :** L'objectif est là de réduire les charges portées …et de gagner du temps. Pour éviter les rotations exagérées et avoir les mains libres.

- **Utiliser un/des dérouleurs pour filmer les palettes** : Il existe des dérouleurs qui facilitent la pose du film sur les palettes et réduisent les positions pénibles.

Le filmage mécanique permettra d'éviter et des épaules liées à cette tâche ainsi cardiovasculaire.

Travailler sur la préparation des commandes pour éviter les jeux de « cache-cache » avec les produits dans le camion. Par exemple : utiliser des caisses pour les alcools et spiritueux livrés à l'unité car elles permettent d'identifier les produits plus facilement.

Les solutions WMS

Réflexion sur les implantations des produits et flux de circulation.

4 Chargement du camion

a. Description des tâches

Nous avons observé différents processus de chargement des camions. Ces processus dépendent des choix faits par l'entreprise dans l'organisation des livraisons chez les clients.

Processus 1 : Le camion est chargé par produit pour la tournée.

Les plus grosses rotations sont chargées par palettes (fûts de bière) directement de la zone de stockage et une partie de la tournée est préparée et apportée au camion pour chargement.

La majorité du chargement fait l'objet d'au moins une manipulation : porter, tirer, pousser la caisse, le carton, le fût pour le charger, pour le ranger, pour l'empiler dans le camion…

Le Chauffeur-Livreur organise son chargement en fonction de son expérience / connaissance de cette tournée et de ses clients.

Il prépare, sur site, la commande de son client, en utilisant son camion comme un stock.

Processus 2 : Les produits sont préparés et chargés par client.

La quasi-totalité du chargement se fait manuellement. Seuls les fûts sont chargés par palette quand les quantités sont importantes.

Le Chauffeur-Livreur organise son chargement en regroupant les produits par client.

En fonction de sa connaissance de la tournée, il optimisera le chargement. Par exemple, il tiendra compte du côté de livraison en fonction du stationnement.

Processus 3 : La livraison est préparée par client sur des palettes.

Une partie complémentaire regroupant les petits clients ou les dépannages est également préparée sur **palette**.

Le chargement se fait en très grande partie par des moyens mécanisés. Le chauffeur livreur a quelques opérations de rangement à faire.

En fonction des entreprises, le chauffeur livreur peut être aidé par les préparateurs de commande, des contrôleurs… Nous avons également constaté des organisations ou le travail de chargement se fait collectivement. Chaque chauffeur livreur participant au chargement de l'ensemble des camions.

A noter : le chargement des matériels loués ou prêtés (tireuses, meubles frigorifiques, tables, comptoirs …) se fait à l'aide d'engins de levage ou à l'aide de tire-palettes et du haillon. Les matériels sont palettisés ou ne le sont pas. Les manipulations sont peu nombreuses, excepté lorsque, pour ranger le camion, des efforts sont nécessaires pour pousser et tirer les matériels déplacés.

b. Données de référence (pour 100 % du temps passé à cette tâche)

Processus 1 (par produits) ou Processus 2 (par clients)

Manutentions manuelles de charges

→ Cumul de manutentions de charges (seuil 7 500 kg) : pour un chargement moyen de 2 tonnes, l'opérateur manipule **1 300 Kg**, car :
- **65 % sont manipulés manuellement.**
- **35 % sont chargés et positionnés dans le camion avec un engin.**

Le temps standard passé au chargement par un opérateur **pour un camion = 45 mn dont 20 minutes de manipulations.**

➔**Sur une journée de 7 heures, l'opérateur peut charger 10 camions** soit :
- 1 300 x 10 = **13 000 kg** manipulés par jour.
- et 10 fois 20 minutes de manipulations = **200 minutes** par jour.

→ Porter/tirer/pousser (seuil 600h/an) : 10 fois 20 minutes de manipulations = 200 minutes par jour soit 200 x 230 jours = **767 h par an**.

Il n'utilise que très occasionnellement un tire palette manuel.

Processus 3 (livraison sur palette)

Manutentions manuelles de charges

→ Cumul de manutentions de charges (seuil 7 500 kg) : pour un chargement moyen de 2 tonnes : **20 % de la charge initiale est manipulée soit 400 kg.**

Un opérateur peut charger en une journée complète 12 camions ➔ soit 12 x 400 kg **= 4 800 kg/jour.**

→ Porter/tirer/pousser (seuil 600h/an) : le temps standard passé au chargement par l'opérateur pour un camion = **30 mn dont 10 minutes de manipulations** ➔ 12 camions x 10 minutes = 120 minutes (2h00) de manipulations par jour ➔ **soit** 120 x 230 jours = **460 h /an.**

L'opérateur utilise soit un tire-palette électrique. Parfois, de façon occasionnelle, un tire-palette manuel pour les palettes les plus légères < 250 Kg.

c. Axes de prévention

Les actions de prévention des agents logistiques réceptionnant les marchandises sont également applicables aux salariés effectuant la tâche « chargement du camion ».

Optimisation du chargement

- **L'approvisionnement des quais de chargement et la « rotation » des palettes :** lors de la mise en place des palettes le long du quai, autant que possible, tourner les palettes afin que le « côté plein » des palettes soit proche des camions. Le chauffeur et le préparateur ont ainsi moins de distance à parcourir avec la charge.
- **Dispositif d'arrimage des charges** : à prévoir pour permettre une organisation optimale du rangement du camion en prévision des livraisons, de telle sorte que les manipulations soient limitées au maximum.

  Exemple : Quand une palette de fûts doit être livrée, il est possible de la décharger avec le haillon. Mais lors du chargement et du transport, elle doit être positionnée à l'avant afin d'éviter de « glisser » en cas de freinage brutal (cas des processus 1 et 2). Elle sera donc déchargée à la main car inaccessible avec le tire-palette. La situation est la même pour des meubles frigorifiques loués à des clients saisonniers.

Les barres d'arrimage permettent de bloquer les palettes lourdes et de les laisser à l'arrière du camion sans danger pour le chargement.

Matériel de manutention spécifique

Généraliser le crochet de manipulation : il a été observé dans une des entreprises pilotes où il est généralisé.

BON A SAVOIR :

- En utilisant le crochet pour tirer les fûts ou caisses, l'effort produit est **inférieur de 70 % par rapport au simple port de la charge**.
- De plus, la position de travail est meilleure et l'impact sur l'opérateur est réduit.

Il serait opportun de promouvoir davantage cet outil, notamment en diversifiant les tailles comme cela a déjà été fait (En Alsace par exemple).

5 Livraison chez le client et récupération des vides

a. Description des tâches

ATTENTION : en fonction du mode de chargement, le processus de livraison peut changer d'une entreprise à l'autre.

L'observation, dans le cadre de la prise en compte de la pénibilité physique, permet de formuler le constat suivant :

La livraison comporte les actions récurrentes suivantes :

- La préparation de la commande dans le camion.
- Le déchargement des produits.
- Le transport vers le site du client.
- La dépose des produits chez le client.
- La reprise des vides et des matériels.
- Le transport des vides et des matériels vers le camion.
- Le chargement des vides et des matériels dans le camion.
- Le rangement des vides et des matériels dans le camion.

Les matériels utilisés :

- Le diable.
- Le haillon élévateur.
- Le tire-palette manuel.
- Le tire-palette électrique.

Certaines de ces actions sont impactées par le processus de chargement, qui détermine, en partie, le travail de livraison des produits. Dans tous les cas, la reprise des vides implique également des manipulations, pour regrouper les fûts, ranger les caisses par type.

- Le chargement par produit induit des manipulations plus nombreuses dans le camion, pour préparer la commande.
- Le chargement par client réduit le nombre de manipulations dans le camion sans toutefois les supprimer complètement, en raison de la nécessité de ranger le camion.

Les produits de petites rotations sont également souvent regroupés « par produit » et le regroupement « par client » est souvent partiel.

- Le chargement sur palette permet de supprimer, dans le camion, la plus grande partie des manipulations des produits à livrer.
- La reprise des vides nécessite des manipulations dans le camion pour « faire de la place » puis pour regrouper les vides par type.

b. Données de référence (pour 100 % du temps passé à cette tâche)

Manutentions manuelles de charges

Les éléments clefs : **chaque caisse, fût, carton … est porté plusieurs fois** :

- Pour préparer la commande dans le camion quand le chargement est fait par produit ou par client.
- Pour « faire de la place » pour ranger les vides repris, pour éviter que la charge se déplace.
- Pour décharger la commande et la poser au sol ou sur le diable, pour rouler le diable ou pour aller jusqu'au client, pour ranger chez le client, pour reprendre les vides.

L'opérateur exécute seul sa tournée indépendamment du temps passé. Il peut éventuellement recevoir l'aide d'un ripeur.

Le camion est chargé en moyenne de 2 tonnes de marchandises.

L'entreprise peut être dans le processus 3 (chargement en palettes) sur la partie chargement mais en processus 1 / 2 sur la livraison.

→ Cumul de manutentions de charges (seuil 7 500 kg)

Processus 1 et 2 (par produit ou client) :

- **L'opérateur manipule 4,10** x la charge du camion.

➔ Pour 2 T chargés = **8,2 T portés/manipulés.**

Processus 3 (par palettes ou rolls) :

- **L'opérateur manipule 2,95** x la charge du camion.

➔ Pour 2T chargés = **5,9 T portés/manipulés.**

→ Porter/tirer/pousser (seuil 600h/an)

Processus 1 et 2 (par produit ou client) : une **livraison** chez un client **dure environ 15 minutes**. L'observation montre que le temps de **manutention** est au minimum de **50 % de ces 15 minutes**.

➔ Soit sur une journée de 7 heures comprenant **1 heure 30 de conduite + 5 heures 30 de livraison**, la moitié de 5h30 en manipulation = 2h45 de manutention/jour, soit **632,5 heures/an.**

Processus 3 (livraison par palette) : le chauffeur livreur est parfois amené à utiliser un tire-palette manuel en lieu et place d'un tire-palette électrique. Certaines palettes pèsent plus de 250 kg et ces efforts doivent être pris en compte :

- 5 palettes tirées de plus de 250 kg pendant 5 minutes = environ ½ heure d'efforts tirer/pousser.
- Une partie du temps de manipulation est donc remplacé par le temps de roulage des palettes et **les efforts Porter/Tirer/Pousser se répartissent ainsi dans le processus 3 quand l'opérateur utilise un tire-palette manuel.**

➔ Manutention avec tire-palette électrique : 2h45 – ½ heure = 2h15 de Porter = **517,5 h/an.**
→ + Manutention avec tire-palette manuel : 0h30 de Tirer/Pousser par jour = 230j X 0h30 = 115 h/an.
➔ soit 517,5 heures par an + 115 heures = **632,5 heures par an.**

Vibrations mécaniques (seuil 450 h/an)

Les mesures effectuées sur les camions utilisés pendant l'expertise, indiquent un niveau de vibrations inférieur à 0,5 m/s² : **le salarié est exposé, pendant son temps de conduite** (1h30 par jour soit **345 heures par an**), **à des vibrations inférieures au seuil de 0,5 m/s².**

c. Axes de prévention

L'objectif de ces axes de prévention est d'alléger l'exposition du chauffeur livreur sans en changer la physionomie.

Equipements / entretien du camion et matériel embarqué

- **Equiper les camions de systèmes de sécurité et d'aide à la conduite** (hayons électriques, alarme frein non serré, système de fermeture automatisé, marchepieds latéraux, …) et **sensibiliser les conducteurs** à l'utilisation de ces équipements.
- **Utiliser des camions à rideaux mécanisés :** cela permet de supprimer les efforts pour « débâcher » latéralement. Le gain de temps peut être aussi important surtout quand le chauffeur doit refermer le camion car son point de livraison est éloigné du lieu de stationnement. La bâche latérale se bloque parfois, quand une palette glisse par exemple. De même, quand un camion est équipé d'un haillon ; le rideau latéral reste très utile pour les petits clients et les dépannages.
- **Généraliser les marchepieds pour les camions :** Ces marchepieds facilitent les manutentions et évitent des positions en extension du dos pour saisir des produits.
- **Apprendre le bon réglage des sièges pour les chauffeurs.**
- **S'assurer du bon état et de la disponibilité des diables** : c'est un travail commun du chauffeur-livreur et de leur manager de s'assurer que les diables sont en bon état. Un diable cassé ou abimé ne doit pas rester dans le camion : il est alors inutile et alourdit la charge du chauffeur-livreur.
- **Généraliser le crochet de manipulation**.
- **La maintenance des camions** : Il est nécessaire de responsabiliser les chauffeurs livreurs à l'entretien de leur camion : un rideau qui tombe en panne, une télécommande de haillon défectueuse, un démarrage qui ne se fait pas bien, un éclairage défectueux, … sont autant de situations qui peuvent provoquer des manutentions supplémentaires ou du stress inutile. Chaque demande d'entretien doit être effectuée dans les plus brefs délais … et les camions de remplacement doivent être en bon état et opérationnels.

L'employeur veille à diffuser des **rappels réguliers sur les règles relatives au code de la route** : interdiction du téléphone et de l'alcool au volant, ... afin de prévenir le risque routier.

Optimisation et sécurisation de la livraison chez le client

- **Ne pas faire les livraisons lourdes en début de tournée et s'échauffer** : lorsqu'il y a une livraison de fûts dépalettisés ou un nombre important de casiers et cartons lourds, l'effort sera intense. Aussi faut-il, dans la mesure du possible organiser les tournées de telle sorte que ces livraisons ne soient pas faites en début de tournée pour laisser à l'organisme le temps de **s'échauffer** grâce à des contraintes moindres.
- Les chauffeurs livreurs pourraient disposer de **bouteilles d'eau**, idéalement réfrigérées, dans leur cabine, pour s'hydrater.
- **Amplitudes horaires :** les chauffeurs livreurs commencent avec la livraison des clients et la récupération des emballages vides, continuent avec le déchargement de ces emballages et terminent avec le chargement des commandes du lendemain. Lors des périodes de pointe (lendemain de WE, saison, …) les amplitudes horaires peuvent être plus grandes. La fatigue engendrée lors de ces amplitudes horaires plus importantes fragilise les organismes dont le seuil de résistance se trouve abaissé. Ainsi les accidents musculo-squelettiques sont plus fréquents. Cela est d'autant plus vrai au fur et à mesure que l'âge augmente.
- **Développer l'expérience et la connaissance des tournées par les chauffeurs livreurs. :** nos observations soulignent l'importance de la connaissance de la tournée pour « minimiser » les efforts.

    - Optimisation de la tournée qui permet par exemple de faire de la place pour charger les vides et évite ainsi les manipulations inutiles.
    - Choix du lieu de stationnement.
    - Connaissance des produits livrés (évite les recherches et les manipulations inutiles).
    - Connaissance du cheminement et optimisation des opérations.
    - Maîtrise des horaires : le retard génère stress et risques notamment dans les grandes villes avec des zones et horaires de livraison limités.

Verbatim : « Les nouveaux il faut les aider si on veut qu'ils restent. Au départ les accompagner pour qu'ils connaissent la tournée » « Il ne faut pas les mettre sur les tournées les plus dures (centre-ville) car cela les casse et ils n'ont pas le temps d'apprendre ».

- **Favoriser la livraison à deux** : un chauffeur livreur + un ripeur : certaines situations sont plus faciles à gérer à deux et réduisent les risques professionnels. Le gain de temps peut aussi être important par exemple dans le cas de descente de produits en cave manuellement.

    - Le ressenti des opérateurs fait apparaître une préférence pour un camion plus chargé opéré à deux, qu'un camion moins chargé opéré tout seul.

- Pour l'élaboration du **protocole de sécurité**, les commerciaux sont invités à dialoguer sur le sujet avec les clients lors de l'ouverture de compte. Les chauffeurs livreurs sont informés des risques identifiés dans le protocole.
- **Supprimer les changements de niveaux sur les cheminements de livraison** : pour les diables, passer un changement de niveaux (seuils de porte, marche …) impose un effort de « pousser – tirer ». Une optimisation des cheminements de livraison est parfois possible.

    - De même, plutôt qu'une marche : une rampe amovible.
    - Transpalette électrique embarqué et livraisons les plus conséquentes préparées sur palette.

    Cette action est à rapprocher de la réflexion sur le chargement des camions et l'arrimage des charges. Même quand le choix du processus de chargement implique une part de chargement manuel, il est peut-être possible de préparer sur palette les plus grosses commandes. Positionnées à l'arrière, avec un haillon et un tire-palette électrique, ceci contribuera à limiter les efforts lors des livraisons.

- **La conception d'outils spécifiques pour descendre des fûts en cave** : l'espace chez les clients des Distributeurs Grossistes en Boissons est rare. Chaque m² est utilisé au maximum.

    - Des rampes pour faire glisser les fûts,
    - Adaptations de gerbeurs industriels, de matériel de déménagement : chariot monte escaliers.

- **Prévoir une aide au port de l'imprimante et le terminal de facturation/livraison :** Ces deux appareils sont parfois « encombrants » et il faut les avoir « sous la main ». Une petite ceinture « type holster » pour porter ces appareils pourrait être opportune.

6 Retour des vides

(= déchargement en entrepôt)

a. Description des tâches

Les bouteilles et fûts vides sont déchargés à la fin de la tournée dans l'entrepôt. Le chauffeur livreur stationne le camion sur la zone de déchargement des vides, il trie les « vides » (ou finit de les trier) et les décharge. Il les range sur des palettes ou les dépose sur une zone de déchargement. Les fûts et les caisses, quand les palettes sont complètes, sont parfois déchargés avec l'aide d'un cariste.

b. Données de référence (pour 100 % du temps passé à cette tâche)

Manutentions manuelles de charges

→ Cumul de manutentions de charges (seuil 7 500 kg) : pour un **camion chargé de 2 tonnes** « plein » au départ de la tournée, **les vides** (verre consigné ou perdu) représentent **15% du poids** initial.
➔ Soit **300 kg**.

Le temps de déchargement des vides est d'environ 15 mn pour un camion.
Un opérateur exécutant cette tâche pendant 7 heures peut décharger 25 camions dans sa journée.
➔ 25 x 300 = **7 500 Kg** manipulés.

→ Porter/tirer/pousser (seuil 600h/an) : 25 camions à raison de 15 minutes de manipulations par camion = 6h25 de manipulation soit 375 minutes par jour.
➔ Soit 375 x 230 jours **= 1437,5 h / an.**

c. Axes de prévention

- **EPI :** mettre à disposition des gants anti-coupure et sensibiliser les salariés à l'importance de les porter.

Définition claire, avec les clients, des règles de reprise pour éviter que le chauffeur livreur ait besoin de trier et manipuler les caisses. Il est préconisé d'obtenir une forte implication des commerciaux sur ce sujet pour ne pas avoir à ramasser du verre cassé.

7 Tri et rangement des vides dans l'entrepôt

8 Chargement des vides pour le producteur

a. Description des tâches

Un complément de tri des vides, une fois déchargés par les chauffeurs livreurs, est effectué avant qu'ils soient palettisés pour être retournés aux fournisseurs. Cette opération est réalisée par un opérateur dédié à cette tâche ou par les chauffeurs livreurs eux-mêmes.

Dans certains cas, les bouteilles reprises chez les clients ne sont pas correctement triées dans les caisses.
Une opération préalable consiste à trier les bouteilles et les fûts par fournisseur.
Cela ne concerne qu'une petite partie des retours des emballages consignés.
Les verres perdus sont stockés dans une benne appropriée.
Les palettes de fûts et de caisses sont filmées puis entreposées avant expédition.

Les palettes d'emballages vides sont stockées sur le parc avant d'être réexpédiées vers les fabricants.
Le principe est de faire repartir un camion complet qui a déchargé des produits, avec un chargement d'emballages vides.
Au quotidien, souvent, il faut attendre d'avoir un chargement complet pour un fabricant donné ou attendre que le fabricant envoie un camion pour récupérer les vides.
Le chargement des vides est effectué par le cariste présent au moment de l'arrivée du camion. C'est souvent le cariste qui décharge le camion qui va le recharger, mais pas toujours.
Le chargement se fait soit par le côté, soit par l'arrière quand il y a un quai dans l'entrepôt.

b. Données de référence (pour 100 % du temps passé à cette tâche)

1. Pour le tri et le rangement :

L'opérateur :

- Conduit un chariot élévateur en moyenne **2 h/jour et** manipule les fûts et les caisses **4 h/jour.**
  - Les vides représentent environ **15 % du tonnage moyen du produit plein** : en moyenne pour 50 tonnes livrés, 7,5 tonnes reviennent dans l'entrepôt.
- Gère également les palettes vides dont il a besoin. : une palette vide pèse ne moyenne 20 kg.

Manutentions manuelles de charges

→ Cumul de manutentions de charges (seuil 7 500 kg) : une partie des vides est rangée par le chauffeur-livreur. L'opérateur en charge du rangement des vides gère 50 % des vides. Mais chaque emballage vide est en moyenne manipulé deux fois.
- 50 tonnes livrées chez les clients.
➔ 7,5 tonnes traités.

- + 10 palettes vides par heure x 4 heures = 40 x 20 kg = 800 kg.
➔ Soit un total de **8300 kg.**

→ Porter/tirer/pousser (seuil 600h/an) : les emballages pèsent le plus souvent plus de 10 Kg, sont manipulés souvent et sont portés sur plusieurs mètres (et parfois portés deux par deux).
➔ 4 heures de manipulation par jour (240 minutes) soit par an : 4x230 = **920h.**

Vibrations mécaniques (seuil 450 h/an)

L'opérateur conduit le chariot élévateur pendant **2 heures par jour** soit par an : 2x230jours = **460h.**

A SAVOIR : Quand le sol est en mauvais état il est exposé à des **vibrations supérieures à 0,5 m/s²** .

→ Postures pénibles (seuil 900 h/an) : Il filme les palettes préparées avant expédition : 10 palettes/heure x 45 secondes x 4 h de manipulation = 30 minutes de sollicitation des bras et du dos par jour soit 30x230jours = 6900 minutes par an.
➔ Soit **115h/an .**

2. Pour le retour des emballages aux fabricants :

Manutentions manuelles de charges : pas de manipulation manuelle de charges.

Vibrations mécaniques (seuil 450 h/an) : l'opérateur peut charger 12 camions/jour et conduit son chariot pendant **6h/jour.**
➔ soit par an : **6x230jours = 1380h/an**.

A SAVOIR : Quand le sol est en mauvais état il est exposé à des **vibrations supérieures à 0,5 m/s²** .

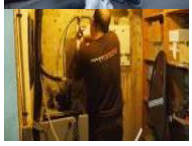
c. Axes de prévention

- **Les EPI** : des gants anti coupures semblent indispensables quand les opérateurs trient des bouteilles, reconstituent des caisses. Pour le verre perdu, les lunettes de protection sont préconisées.
- **Des règles claires de reprise** facilitent ce travail de tri car les caisses sont alors triées correctement. (Voir plus haut le rôle du commercial)
- **Travailler à bonne hauteur** : les solutions qui permettent de trier les caisses à bonne hauteur facilitent le travail en évitant les positions aggravantes des efforts.

Installation des équipements 9

a. Description des tâches

- Décharger le matériel et les outils du véhicule : cette opération nécessite des manipulations de charges dans des positions rendues difficiles par l'exiguïté et l'encombrement du véhicule, par le stationnement du véhicule laissant souvent peu de place de manœuvre.



    - Les charges manipulées sont, en général, inférieures à 10 Kg sauf pour les groupes de froid qui peuvent atteindre 75 Kg pour les plus lourds. Ils sont manipulés par les deux installateurs.

- L'installation (ou le SAV « lourd ») de machines à café ou d'autres appareils (lave verres, machine à glaçons …) peut parfois conduire à manipuler des charges de 40 kg à 60 kg voire plus (une machine à café 3 groupes peut peser 80 kg à 100 kg).

    - Rouler le matériel et les outils vers l'établissement et les déposer dans l'établissement : les techniciens utilisent des diables. La distance est parfois longue en raison des difficultés de stationnement. Il faut également parfois passer des obstacles : marches, trottoirs … Les charges roulées sont de 100 kg maximum. Cette opération oblige à utiliser la voie publique est n'est pas sans risque au regard de la circulation.
    - Positionner les éléments dans l'établissement.
    - Installation de la partie fûts et gaz.
    - Installation de la partie Comptoir.

b. Données de référence (pour 100 % du temps passé à cette tâche)

Manutentions manuelles de charges

Les opérateurs travaillent en général en équipe de 2 personnes.
- 3 nouvelles installations / semaine + 1 opération importante de SAV sur installation.
- 3 h de travail / installation/SAV par opérateur : en moyenne 2h / jour, soit 460 h/an.

A ces durées s'ajoutent les durées de planification, les durées d'approche du chantier, le travail à l'atelier …

Les charges :

- Groupe réfrigérant : 70 Kg ; caisse à outils 20 Kg.
    - (70 Kg + 20 Kg) x (3 installations + 1 SAV) x 2 (charger et décharger) x 2 (manutentions diverses) pour 2 opérateurs = 1 440 Kg au total donc **720 Kg par opérateur et par semaine.**

- Machines à café de 80 kg :
    - 80 kg x 3 fois/semaine x 2 (décharger / positionner) pour 2 opérateurs = 480 kg au total soit **240 kg par opérateur et par semaine.**

- Autre matériel : 50 kg.
    - 50 kg x 3 fois par semaine x 2 (décharger / positionner) = 300 kg soit **150 kg par opérateur et par semaine.**

➔ **TOTAL :** 720 + 240 + 150 = **1 110 Kg / semaine** parfois portées avec des contraintes posturales.

→ Cumul de manutentions de charges (seuil 7 500 kg) : **chaque opérateur manipule environ 200 kg par jour.**

→ Porter/tirer/pousser (seuil 600h/an) : le temps effectif de manipulation des charges de plus de 10 kg : 30 minutes par jour soir 30x230j=6900 minutes/an ➔ **soit 115h/an.**

Vibrations mécaniques (seuil 450 h/an).

Les véhicules n'exposent pas à des vibrations supérieures à 0,5 m/s² et l'usage d'outils vibrants est rare.

Les postures pénibles (seuil 900h/an) :

- 140 installations et 50 interventions SAV par technicien x 3 heures d'intervention sur les installations x 50% du temps de montage/intervention dans des positions pénibles ou avec des sollicitations excessives des bras et du dos = **285 heures par an.**
- Pour tenir compte des installations ou opération de SAV réalisées dans des conditions plus particulièrement difficile un coefficient de 1,5 sera appliqué.

➔ **285 x 1,5 = 428 heures / an** (<900h/an).

c. Axes de prévention

- **La préparation des interventions** : certaines opérations pourraient être effectuées/préparées en atelier dans de meilleures conditions de travail.

Par exemple, dans une des entreprises visitées, sont préparés en atelier tout le tableau de cave et le python. Ce matériel préparé est ensuite chargé sur un chariot. Il semble que ceci permette de gagner du temps et de faire des installations plus efficaces du point de vue de la réfrigération. D'autre part elles sont plus faciles à démonter.

- **Réduction des postures pénibles liées au montage du tableau en cave** : une préparation plus poussée permettrait également d'éviter les allers/retours vers le camion et favoriserait le port des EPI qui seraient toujours sur place.

  Exemple d'EPI :
  - Lunettes pour percer, couper, …
  - Genouillères,
  - Bouchons d'oreilles pour les chantiers bruyants,
  - Masque anti-poussière.

- **Le travail sous le comptoir** : l'utilisation d'un « siège pliable » permettrait à l'opérateur de travailler dans une position plus favorable.
- **Le poids des caisses à outils** : se demander si tous ces outils sont nécessaires pour l'opération à réaliser. Préférez des caisses à outils plus légères.
- **Les manutentions lourdes** : des sangles de déménageurs permettent de répartir la charge sur les épaules et de franchir plus facilement les passages difficiles.
- **Formation / sensibilisation** : habilitation électrique.
- **Les véhicules** : ont été observés sur Paris des véhicules type Trafic Renault. L'encombrement important ne facilite pas les manipulations et le transport. Des véhicules plus grands ont été observés en province, permettant par exemple d'emporter un diable type chauffeur livreur pratique pour franchir les obstacles. Même si cela n'est pas toujours possible sur Paris en raison des difficultés de parking (hauteur et longueur), l'employeur favorisera des véhicules d'une taille suffisante.

Sanitation et entretien des équipements (SAV) 10

a. Description des tâches

L'entretien des installations tirages de bière (sanitation) : Dans le cadre des contrats passés avec les fournisseurs de bières, l'entreprise doit assurer une maintenance des tirages de bière qu'elle a installés chez ses clients. Il s'agit d'une vérification toutes les 12 semaines environ ainsi que d'un nettoyage des dépôts dans les canalisations. («Pythons» amont et aval). Cette opération est réalisée par un technicien. Le technicien est équipé d'un appareil (pompe) permettant de mettre en circulation le produit nettoyant (de l'eau additionnée d'un détergent).

- Décharger le véhicule, la pompe et l'outillage.
- Positionner le matériel près de l'installation du client.
- Brancher l'appareil sur le bec du tirage et sur la vanne du fût : certains branchements, sous le comptoir ou caves très basses par exemple, imposent des positions maintenues. Dans certains cas le travail est effectué dans des positions de confort.
- Préparer le mélange eau + détergent.
- Assurer la circulation du détergent dans l'installation.
- Entretenir le bloc réfrigérant de la pompe à bière : comme précédemment, cet entretien sous le comptoir ou dans une cave basse ou inadaptée, engendre des positions maintenues et pénibles.
- Ranger le matériel dans le véhicule.

L'entretien des machines à café : Les techniciens SAV effectuent également l'entretien des machines à café : changement du filtre, nettoyage de la machine.

- L'opération est réalisée à la hauteur du bar et ne nécessite pas d'effort particulier. Toutefois certaines opérations imposent des postures pénibles maintenues.
- Quand la machine est très « sale » ou « entartrée », elle est nettoyée avec un produit sous forme de pastilles.

b. Données de référence (pour 100 % du temps passé à cette tâche)

Manutentions manuelles de charges

L'opérateur, à chaque sanitation, charge/décharge ses outils, son matériel 2 fois : 2 x 20 Kg.
Lors de la sanitation, il porte/lève 4 seaux d'eau de 10 litres : 4 x 10kg.
Parfois, il manipule des fûts de bière pour installer son circuit d'eau : 4 fûts manipulé = environ 100 kg.

→ Cumul de manutentions de charges (seuil 7 500 kg) : ➔ En moyenne 80 kg manipulés x 7 sanitations + 100 kg de fûts = **660 kg.**

→ Porter/tirer/pousser (seuil 600h/an.
Environ 5 minutes de manipulation de charges de plus de 10 à 15 kg par sanitation ➔ soit environ 1 heure par jour ➔soit **134 h par an.**

Postures pénibles (seuil 450 h/an) : 2 à 5 mn de postures pénibles par sanitation (base 7 sanitations par jour) ➔(5x7)mn x 230 j = **134 h**.

Les agents chimiques dangereux (seuil 150h) : utilisation de produits chimiques pour préparer le détergent : durée d'utilisation = 1 min par sanitation.
➔ Base 7 sanitations par jour = 7 minutes par jour soit 7 x 230 j = **27 heures par an**.

Le seuil d'exposition aux ACD est de 150 heures d'exposition par an. L'opérateur n'est donc pas exposé aux ACD au titre de la pénibilité. Cette situation doit toutefois être traitée dans le cadre du DUER.

c. Axes de prévention

- Afin d'éviter le **risque de décès** avec des fuites aux bouteilles de CO2, le **détecteur** est un moyen de prévention efficace.
- **L'utilisation d'une bouteille de gaz comme « soufflette »** : outre le danger de projection de particules dans les yeux, cette solution pour dépoussiérer le système de refroidissement est très bruyante.
    - La solution d'un petit aspirateur portable semble plus efficace et moins dangereuse …

- **EPI** : pour cette tâche, les gants, les lunettes et les genouillères sont indispensables. Identifier également des chaussures dont la coque ne blesse pas le pied dans la position accroupie ou à genoux.
- **Le produit détergent** : le produit en poudre représente un avantage, car cela évite de porter le bidon de produit qu'il faut ensuite diluer. La **recherche d'un produit de substitution** devra être menée en collaboration avec les fabricants de bière, qui sont les prescripteurs de cette prestation.
- **Un « chariot » pour les outils et la pompe** : un diable type chauffeur livreur avec un support adapté pour poser la pompe peut être une solution. Si le déplacement est court la pompe est portée et si le déplacement est plus long la pompe est roulée. Il est possible également de poser sur la pompe les outils. D'autre part, si le support est situé à bonne hauteur, il devient plus facile de lever la pompe pour la poser sur le comptoir et travailler à bonne hauteur.

- **Envisager l'entretien dès la conception de l'installation** : il est peut-être possible lors de la mise en place de l'installation d'intégrer les contraintes de la maintenance : éviter les recoins pour installer le groupe froid, faciliter les accès aux fûts …

Postes administratifs & commerciaux 11

a. Description des tâches

Les salariés des **postes administratifs et des postes commerciaux sédentaires** exercent 3 grands types d'activités :

- Du travail de bureau : alternance de travail sur écran, de travail documentaire, de réunions et de contacts téléphoniques.
- Du travail en relation avec la clientèle : par téléphone principalement.
- Des activités d'encadrement.

Les **commerciaux itinérants** sont principalement sur la route et visitent les clients. Ils utilisent le téléphone pour contacter leurs clients.

b. Données de référence (pour 100 % du temps passé à cette tâche)

Postes administratifs et postes commerciaux sédentaires :

Les quelques ports de charges sont occasionnels et en général pas de charges lourdes.
Les activités sont en général très variées et effectuées toujours à bonne hauteur. Les positions penchées et les positions bras en l'air sont associées à des gestuelles dynamiques pour prendre ou ranger un objet. Les salariés exercent leurs activités dans des lieux où le bruit est maîtrisé.

Commerciaux itinérants :

Manutentions manuelles de charges :

Les quelques ports de charges sont occasionnels : parfois des produits en dépannage, mais ce sont la plupart du temps des cartons. Ils participent de temps en temps à des mises en place de produits ou des livraisons, mais cela reste rare.

Vibrations mécaniques (seuil 450 h/an)

Les expositions à des vibrations sont associées à la conduite de véhicules et les niveaux de vibrations sont toujours en dessous du seuil de 0,5m/s² et sur des durées qui dépassent très rarement 3h00 de conduite par jour.

c. Axes de prévention

Postes administratifs et postes commerciaux sédentaires :

- Proposer plusieurs types de **casques téléphoniques** afin que chacun puisse choisir celui le plus adapté à sa morphologie et à son ressenti.
- Favoriser les **bonnes positions de travail** par une formation à l'organisation du poste de travail.
- Etre attentif aux demandes d'**éclairage** : elles peuvent varier d'un collaborateur à l'autre. Le trop ou le pas assez de lumière ont un impact certain sur la fatigue et donc sur la qualité du travail.

Commerciaux itinérants : Etant donné qu'ils interviennent parfois dans les livraisons « de dépannage » ou lors de circonstances exceptionnelles : manifestations, …

- Les sensibiliser eux aussi aux **bonnes pratiques de manutention** contribuera à réduire le risque d'accident.

- Il peut être envisagé de les faire participer aux formations gestes et postures avec les Chauffeurs Livreurs et les Préparateurs de commandes.
- Cette proximité pourra éventuellement les sensibiliser à prendre cet aspect en compte dès le premier contact avec un futur client ?

La position assise trop longue (au-delà de 2 heures) a un impact sur la circulation sanguine dans les membres inférieurs. Rappeler à ceux qui roulent beaucoup que la **pause toutes les deux heures** est non seulement utile pour réduire le risque routier mais contribue également à réduire les risques circulatoires.

L'employeur veille à diffuser des **rappels réguliers sur les règles relatives au code de la route** : interdiction du téléphone et de l'alcool au volant, ... afin de prévenir le risque routier.

FEDERATION NATIONALE DES BOISSONS

FÉDÉRATION NATIONALE DES BOISSONS

49 RUE DE LA GLACIÈRE
75013 PARIS

01 45 87 21 41

contactfnb@fnb-info.fr

http://fnb-info.fr

http://observatoire-dchd.fr