

Bilan pénibilité individualisé

(annexe au Document Unique d'évaluation des risques professionnels)

Date de l'évaluation : 8 novembre 2013

Etablissement : **MUSEE D'ARCHEOLOGIE NATIONALE**

P2731_C4351

Adresse : Place Charles de Gaulle
78100 SAINT-GERMAIN-EN-LAYE

email : ali.kedjam@culture.gouv.fr

SIRET : N° 130 011 166 00019

Code APE : 9103 Z

Principales activités : Musée

Volume 2

Unités de travail :	Désignation :	Effectif :	Exposition :
UT 1 :	Restauration	2	NON
UT 2 :	Menuisier	1	NON
UT 3 :	Électricien	1	OUI
UT 4 :	Travaux muséographiques	1	NON
Effectif total salarié de l'établissement à la date de l'évaluation :		5	
Proportion de salariés exposés à des facteurs de pénibilité			20%

PRECISIONS

Ce "bilan pénibilité individualisé" est un outil permettant d'identifier les unités de travail exposées aux facteurs de risques professionnels constitutifs de facteurs de pénibilité au sens de la loi du 9 novembre 2010, dans le respect des dispositions du Code du travail et en cohérence avec les autres textes, notamment les normes et les recommandations de la CNAMTS. Il permet également d'établir les fiches individuelles de prévention des expositions à certains facteurs de risques professionnels prévues à l'article L.4121-3-1 du code du travail.

La variété des situations pouvant être rencontrées dans chaque entreprise fait que la détermination des postes à retenir doit résulter de la concertation entre l'employeur et les représentants du personnel. Elle passe par un travail d'analyse des modalités d'exposition des travailleurs aux facteurs de pénibilité, à partir de critères objectifs préalablement discutés.

Ces critères peuvent comporter des seuils, des volumes, des limites, des intensités ainsi que des durées (quotidiennes, hebdomadaires, annuelles, ...) et des fréquences d'exposition ou des types de tâches contraignantes.

De tels indicateurs sont parfois déjà fixés par le code du travail (valeurs limites d'expositions au bruit, valeurs limites d'expositions à des produits chimiques), les tableaux de maladie professionnelle (liste limitative ou indicative des travaux figurant dans la troisième colonne de chaque tableau), les recommandations de la CNAMTS ou des normes (ports de charges), le site internet du ministère du Travail ou d'autres sources faisant référence.

Cadre légal et réglementaire

Textes en vigueur :

- Loi du 9 novembre 2010 portant réforme des retraites
- Décret n° 2011-352 du 30 mars 2011 pris pour l'application des articles L. 351-1-4 du code de la sécurité sociale
- Décret n° 2011-353 du 30 mars 2011 relatif à certaines dispositions d'application des articles 79, 81, 83 et 84 de la loi n° 2010-1330 du 9 novembre 2010 portant réforme des retraites
- Décret n° 2011-354 du 30 mars 2011 relatif à la définition des facteurs de risques professionnels
- Arrêté du 30 mars 2011 fixant la liste de référence des lésions consécutives à un accident du travail et identiques à celles indemnisées au titre d'une maladie professionnelle, mentionnée à l'article R. 351-24-1 du code de la sécurité sociale
- Décret n° 2012-134 du 30 janvier 2012 tirant les conséquences de la création de la fiche prévue à l'article L. 4121-3-1 du code du travail
- Décret n° 2012-136 du 30 janvier 2012 relatif à la fiche prévue à l'article L. 4121-3-1 du code du travail
- Arrêté du 30 janvier 2012 relatif au modèle de fiche prévu à l'article L. 4121-3-1 du code du travail

Le dispositif légal mis en place par la loi portant réforme des retraites

La loi du 9 novembre 2010 portant réforme des retraites crée le droit pour certains salariés de bénéficier d'une retraite à taux plein à 60 ans, quel que soit le nombre de trimestres validés. (Articles 79, 81, 83 et 84 de la loi N°2010-1330 du 9 novembre 2010).

Cette disposition concerne les salariés « *physiquement usés par le travail* », c'est-à-dire atteints d'une **incapacité permanente (les taux d'incapacité et l'âge de ce départ en retraite anticipée ont été fixés par le décret n°2011-353)** d'au moins 20% résultant d'une maladie professionnelle (MP) ou d'un accident professionnel (AT) et ayant entraîné des lésions identiques à celles indemnisées au titre d'une MP.

Pour les salariés dont l'incapacité permanente est comprise entre 10% et 20%, le départ sera possible à la condition d'avoir été exposés, **pendant 17 ans**, à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels liés à des **contraintes physiques marquées**, à un **environnement agressif** ou à des **contraintes liées au rythme de travail** et qu'il puisse être établi par une commission pluridisciplinaire que l'incapacité est directement liée à l'exposition à ces facteurs de risque.

Le décret 2011-352 du 30 mars 2011 met en œuvre les dispositions prévues par la loi, d'une part en précisant la notion de lésions identiques à celles indemnisées au titre d'une maladie professionnelle et, d'autre part, en prévoyant les procédures d'examen des demandes par les commissions pluridisciplinaires.

L'arrêté du 30 mars 2011 fixe la liste de référence des lésions consécutives à un accident du travail et identiques à celles indemnisées au titre d'une maladie professionnelle, mentionnée à l'article R. 351-24-1 du code de la sécurité sociale

Le décret 2011-354 définit quant à lui les facteurs de risques :

« Art.D. 4121-5.-Les facteurs de risques mentionnés à l'article L. 4121-3-1 sont :

« 1° Au titre des contraintes physiques marquées :

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

« 2° Au titre de l'environnement physique agressif :

- « a) Les agents chimiques dangereux mentionnés aux articles R. 4412-3 et R. 4412-60, y compris les poussières et les fumées ;
- « b) Les activités exercées en milieu hyperbare définies à l'article R. 4461-1 ;
- « c) Les températures extrêmes ;
- « d) Le bruit mentionné à l'article R. 4431-1 ;

« 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 ;
- « b) Le travail en équipes successives alternantes ;
- « c) Le travail répétitif caractérisé par la répétition d'un même geste, à une cadence contrainte, imposée ou non par le déplacement automatique d'une pièce ou par la rémunération à la pièce, avec un temps de cycle défini. »

La loi du **9 novembre 2010 portant réforme des retraites a modifié l'article L4121-1** du Code du Travail, qui se trouve désormais ainsi rédigé :

« *L'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs.*

Ces mesures comprennent :

1° Des actions de prévention des risques professionnels et de la pénibilité au travail ;

2° Des actions d'information et de formation ;

3° La mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.

L'employeur veille à l'adaptation de ces mesures pour tenir compte du changement des circonstances et tendre à l'amélioration des situations existantes ».

Définition de la pénibilité

La loi caractérise la pénibilité au travail par le fait d'être ou d'avoir été exposé au cours de son parcours professionnel à des **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 du travailleur**. Un décret du 30 mars 2011 énumère les facteurs de risques susceptibles de rentrer dans cette définition (article D. 4121-5 du code du travail).

Cependant, pour la mise en œuvre des accords et plans d'action, la liste des facteurs énumérés n'interdit pas aux acteurs sociaux des branches professionnelles et des entreprises de négocier des accords ou de construire des plans d'action intégrant des facteurs de pénibilité non énumérés par le texte mais reconnus pénibles dans l'entreprise.

Définition et caractérisation des risques professionnels mentionnés à l'article L4121-3-1 du Code du Travail

. Manutentions manuelles de charges :

La manutention manuelle de charges correspond à toute activité nécessitant de recourir à la force humaine pour soulever, abaisser, transporter, déplacer ou retenir un objet ou une personne de quelque façon que ce soit. Réglementairement, on entend par manutention manuelle « toute opération de transport ou de soutien d'une charge, dont le levage, la pose, la poussée, la traction, le port ou le déplacement, qui exige l'effort physique d'un ou de plusieurs travailleurs. » (Art. R.4541-2 du code du travail).

. Postures pénibles :

Les « postures pénibles définies comme position forcée des articulations » sont principalement celles qui comportent des angles extrêmes des articulations (ex : le bras au-dessus de la ligne des épaules est une posture extrême pour l'épaule). Cependant, le maintien de position(s) articulaire(s) durant de longues périodes génère des contraintes physiques locales (posture des bras sans appui, maintien prolongée d'une posture accroupie ou le dos penché en avant,...) et globales (station statique prolongée).

. Vibrations mécaniques :

Deux modes d'exposition :

- les vibrations transmises au système main-bras par des machines portatives, rotatives ou percutantes (meuleuses, tronçonneuses, marteaux-piqueurs...), guidées à la main (plaques vibrantes...) ou par des pièces travaillées tenues à la main.

- les vibrations transmises à l'ensemble du corps par les machines mobiles (chariots de manutention, engins de chantier, matériels agricoles ...) et certaines machines industrielles fixes (tables vibrantes...).

Cette exposition peut être associée à d'autres contraintes au cours de l'activité de travail : efforts musculaires, postures contraignantes, conditions psychosociales et organisationnelles inadéquates.

La combinaison de l'intensité et de la durée des vibrations caractérise le risque. Pour chaque mode de transmission, le code du Travail (Article R. 4443-2) définit des valeurs d'exposition journalière aux vibrations rapportée à une période de référence de huit heures au-delà de laquelle l'employeur doit déclencher des actions de prévention et une valeur limite à ne pas dépasser.

En cas de dépassement des valeurs, l'employeur doit prendre des mesures techniques ou organisationnelles visant à réduire au maximum l'exposition (décret 2005-746 du 4 juillet 2005).

Valeurs d'exposition journalière déclenchant l'action de prévention : 2,5m/s² pour les vibrations transmises aux mains et aux bras et 0,5m/s² pour celles transmises à l'ensemble du corps.

Valeurs limites d'exposition (VLE) : 5m/s² pour les vibrations transmises aux mains et aux bras et 1,15m/s² pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps.

Agents chimiques dangereux :

Sont visés ici certaines substances ou produits, en l'état ou au sein d'un mélange, qui, en raison de leurs effets observés sur la santé de l'homme ou de l'animal, sont qualifiés d'ACD à l'article R.4412-3 du code du travail. Ceux-ci comprennent notamment les agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) définis à l'article R.4412-60 du code du travail. Les ACD peuvent être produits ou utilisés de façon volontaire. Ils peuvent aussi être émis au cours d'un procédé (poussières, fumées, vapeurs, etc.) ou être indissociables de l'activité de l'entreprise sans qu'ils soient générés par cette activité (agent de péage d'autoroute, fumées de diesel).

Sont considérés comme ACD :

- toutes les substances qui font l'objet d'une classification européenne harmonisée, en application du règlement CLP ;
- les substances non classées au niveau européen, mais qui peuvent présenter un danger pour la santé et la sécurité des personnes ;
- certains composés chimiques (fumées de soudage, poussières de bois...), qui, notamment en raison de leur forme, présentent un danger pour la santé des personnes.

Des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) ont été définies pour une centaine d'ACD par le ministère chargé du travail. Les VLEP fixées sont contraignantes ou indicatives, elles concernent des expositions prolongées (VLEP [8 heures]) ou de brève durée (VLCT [15 minutes]). Ces niveaux de concentration ne doivent pas être dépassés dans l'atmosphère afin de préserver la santé des travailleurs. Les VLEP évoluent avec l'avancée des connaissances en toxicologie. Leur respect ne garantit donc pas contre le risque d'apparition de maladies : il est, par conséquent, recommandé de maintenir la concentration atmosphérique en polluant la plus faible possible.

Ces valeurs atmosphériques peuvent être complétées par des valeurs limites biologiques (IBE) qui prennent mieux en compte la pénétration d'un produit par inhalation mais aussi par voies cutanée et digestive (non négligeables).

En raison de leurs effets néfastes à long terme, les CMR sont des ACD particulièrement préoccupants. Pour de nombreux cancérogènes et mutagènes aucune valeur seuil d'apparition des effets délétères ne peut être définie à ce jour.

Activités en milieu hyperbare :

Le facteur de pénibilité est représenté par le travail en milieu où la pression est supérieure à la pression atmosphérique. Ces conditions peuvent se rencontrer, par exemple, dans certains travaux publics sous-marins, des travaux pétroliers, le percement de tunnels, le travail en caisson hyperbare. Ces travaux fortement normés restent sources de nombreux traumatismes.

Températures extrêmes :

Aucune indication de température n'est donnée dans le Code du travail. Cependant, certaines de ses dispositions consacrées à l'aménagement et à l'aération des locaux de travail, aux ambiances particulières de travail répondent au souci d'assurer des conditions de travail qui répondent à cet objectif. (Articles R. 4222-1, R. 4222-11, R. 4223-13 à 15).

Il n'est pas possible de définir une valeur seuil de température « froide » en milieu professionnel. Des critères physiques, climatiques ou individuels sont à prendre en compte, ainsi que la dépense énergétique liée à la réalisation du travail. Un environnement froid peut être simplement défini comme celui entraînant des pertes thermiques supérieures à celles habituellement observées.

L'employeur doit aménager les situations de travail à l'extérieur de manière à assurer, dans la mesure du possible, la protection des travailleurs contre les conditions atmosphériques (article R. 4225-1 du Code du travail).

Bruit :

Pour limiter le risque de pertes auditives, la législation prévoit d'engager des actions dès que les travailleurs sont soumis à une exposition quotidienne de plus de 80 dB(A) sur 8 heures. Ces actions obligatoires deviennent plus sévères si les niveaux dépassent 85 dB(A), avec l'obligation de mettre en place d'un plan de réduction du bruit, le port obligatoire de protecteurs, la surveillance médicale de l'audition, etc.

Pour tenir compte des émissions sonores ponctuelles mais intensives (pression acoustique de crête), des actions doivent également être engagées à partir de 135 dB(C) et deviennent plus sévères à partir de 137 dB(C). En tout état de cause, les valeurs d'exposition qui ne peuvent être dépassées, compte tenu des protections individuelles contre le bruit, sont fixées à :

- Exposition quotidienne (8 h) - 87 dB(A)
- Valeur limite de crête – 140 dB(C)

. Travail de nuit :

L'article L. 3122-29 du Code du travail établit que tout travail ayant lieu entre 21 h et 6 h est considéré comme travail de nuit. Cependant, pour les activités de production rédactionnelle et industrielle de presse, radio, cinéma... la période de travail de nuit est fixée entre 24 h et 7 h. Enfin, une autre période de référence peut être fixée par convention ou accord collectif de travail étendu ou par accord d'entreprise ou d'établissement (art.L.3122-30).

Le travailleur de nuit : Il s'agit du salarié qui :

- soit effectue habituellement au moins trois heures de travail quotidien pendant ces périodes, au moins deux fois par semaine,
- soit accomplit un nombre minimal d'heures de travail de nuit pendant une période de référence fixée par une convention ou un accord collectif de travail étendu (art.L.3122-31). En l'absence de convention ou d'accord, le travailleur de nuit est défini règlementairement comme celui qui accomplit 270 heures sur une période de douze mois consécutifs (R. 3122-8).

. Travail en équipes successives alternantes :

La directive européenne du 4 novembre 2003, relative à l'aménagement du temps de travail, précise que le travail en équipes successives alternantes, appelé plus communément travail posté désigne « tout mode d'organisation du travail en équipe selon lequel des travailleurs sont occupés successivement sur les mêmes postes de travail, selon un certain rythme, y compris rotatif, de type continu ou discontinu, entraînant pour les travailleurs la nécessité d'accomplir un travail à des heures différentes sur une période donnée de jours ou de semaines ».

Le travail posté, comme par exemple les 3x8, 2x8, 2x12, fait partie des organisations temporelles atypiques et inclut souvent un poste horaire de nuit.

. Travail répétitif :

L'article D. 4121-5 du code du travail prévoit que « Le travail répétitif est caractérisé par la répétition d'un même geste, à une cadence contrainte, imposé ou non par le déplacement automatique d'une pièce ou par la rémunération à la pièce, avec un temps de cycle défini ».

Une répétitivité gestuelle importante se caractérise par un temps de cycle inférieur à 30s ou l'exercice d'une activité répétitive pendant 50% du temps de travail (NF EN 1005-5) Le risque d'atteinte musculo-squelettique est aggravé lorsque la fréquence d'actions est supérieure à 40 actions techniques par minute. Plusieurs caractérisations sont possibles pour l'analyse de la répétitivité, dont par exemple, la durée du cycle et le nombre d'actions techniques par minute.

Obligations des entreprises

Article L4121-3-1 créé par la loi n°2010-1330 du 9 novembre 2010 (article 60)

Pour chaque travailleur exposé à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels déterminés par décret et 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 sa santé, l'employeur consigne dans une fiche, selon des modalités déterminées par décret, les conditions de pénibilité auxquelles le travailleur est exposé, la période au cours de laquelle cette exposition est survenue ainsi que les mesures de prévention mises en œuvre par l'employeur pour faire disparaître ou réduire ces facteurs durant cette période. Cette fiche individuelle est établie en cohérence avec l'évaluation des risques prévue à l'article L4121-3. Elle est communiquée au service de santé au travail qui la transmet au médecin du travail. Elle complète le dossier médical en santé au travail de chaque travailleur. Elle précise de manière apparente et claire le droit pour tout salarié de demander la rectification des informations contenues dans ce document. Le modèle de cette fiche est fixé par arrêté du ministre chargé du travail après avis du Conseil d'orientation sur les conditions de travail.

La circulaire DGT n°8 du 28 octobre 2011 précise :

« L'employeur doit comptabiliser tous les salariés occupant un poste les exposant à un des facteurs de pénibilité (définis par le décret 2011-354). L'identification des salariés exposés passe par celles des postes, des situations ou des activités de travail impliquant une exposition significative à un ou plusieurs de ces facteurs.

Pour repérer ces postes, il faut s'appuyer en priorité sur :

- le document unique d'évaluation des risques qui inventorie les risques par unité de travail ;
- la fiche d'entreprise réalisée par le médecin du travail qui identifie les risques et les effectifs de salariés qui y sont exposés ;
- les fiches individuelles d'exposition prévues par le code du travail pour les travailleurs exposés à certains facteurs de risques (ex : CMR) ».

Diagnostic pénibilité

Exposition aux facteurs de risque définis par l'article D. 4121-5 du Code du travail :

1. Au titre des contraintes physiques marquées :

1.a. Manutention manuelle de charges :	NON									
Charges portées à la main :										
Poids moyen des charges manipulées :	≤ 5 Kg									
Fréquence en heures par semaine :	> 2 ≤ 10 H/sem.									
Charges déplacées au moyen d'un chariot poussé/tiré manuellement :										
Poids moyen d'un chariot poussé/tiré :	0									
Fréquence en heures par semaine :	0									
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	1,41									
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte										
Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune										
Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge										
Le facteur de risque Manutention manuelle n'est pas mis en évidence.										
Schéma copié de http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Manutentions-manuelles-de-charges.html										
Le diagramme illustre les seuils de risque pour la manutention manuelle. Une échelle de couleur va du vert (risque minimum) au rouge (risque inacceptable). Les seuils sont indiqués en Kg : 5, 15, 25, 100, 200, 400. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>Unité</th> <th>Seuils (Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Poids des charges à déplacer</td> <td>(Kg)</td> <td>5, 15, 25</td> </tr> <tr> <td>Poids d'un chariot poussé/tiré</td> <td>(Kg)</td> <td>100, 200, 400</td> </tr> </tbody> </table>		Paramètre	Unité	Seuils (Kg)	Poids des charges à déplacer	(Kg)	5, 15, 25	Poids d'un chariot poussé/tiré	(Kg)	100, 200, 400
Paramètre	Unité	Seuils (Kg)								
Poids des charges à déplacer	(Kg)	5, 15, 25								
Poids d'un chariot poussé/tiré	(Kg)	100, 200, 400								
Références : norme française NF X35109 annexe A ; normes européennes et internationales NF EN 1005-3,4 et NF ISO 11228-2, Code du travail article R. 4541-2.										

1.b. Postures pénibles définies comme position forcée des articulations :	NON
Cumul des temps d'exposition dans des postures pénibles :	> 2 ≤ 10 H/sem.
Exemples : bras au dessus des épaules, position à genoux, station debout permanente.	
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	2,00
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte	
Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune	
Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge	
Le facteur de risque Postures pénibles n'est pas mis en évidence.	
Source : http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Postures-penibles.html	
"Les « postures pénibles définies comme position forcée des articulations » sont principalement celles qui comportent des angles extrêmes des articulations (ex : le bras au-dessus de la ligne des épaules est une posture extrême pour l'épaule). Cependant, le maintien de position(s) articulaire(s) durant de longues périodes génère des contraintes physiques locales (posture des bras sans appui, maintien prolongée d'une posture accroupie ou le dos penché en avant,...) et globales (station statique prolongée)."	
Références : norme NF EN 1005-4 (X 35-106-4) Sécurité des machines - Performance physique humaine - Partie 4 : Évaluation des postures et mouvements lors du travail en relation avec les machines ; Norme NF EN ISO 11226 Ergonomie - Évaluation des postures de travail statiques ; Norme NF EN ISO 14738 - Sécurité des machines - Prescriptions anthropométriques relatives à la conception des postes de travail sur les machines.	

1.c. Vibrations mécaniques :**NON**

Données rapportées à une période de référence de 8 heures :

Vibrations transmises aux mains et aux bras :

0

Vibrations transmises à l'ensemble du corps :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Vibrations mécaniques n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Vibrations-mecaniques.html>

"La combinaison de l'intensité et de la durée des vibrations caractérise le risque. Pour chaque mode de transmission, le code du Travail (Article R. 4441-2) définit des valeurs d'exposition journalière aux vibrations rapportée à une période de référence de huit heures au-delà de laquelle l'employeur doit déclencher des actions de prévention et une valeur limite à ne pas dépasser. En cas de dépassement des valeurs, l'employeur doit prendre des mesures techniques ou organisationnelles visant à réduire au maximum l'exposition. [...]

Pour estimer l'émission, il est possible de se référer aux valeurs déclarées par les fabricants en tenant compte de variables de corrections normalisées (norme FD CEN/TR15350 : 2006 pour les machines tenues à la main) ou à des bases de données obtenues par des mesures en situation réelle. "

Références : Code du travail article R. 4441-1 et 2 ; normes ISO 2631-1 : 1997 pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps et ISO 5349 -2 : 2001 pour les vibrations transmises au système main bras ; norme FD CEN/TR15350 : 2006 pour les machines tenues à la main.

2. Au titre de l'environnement physique agressif :**2.a. Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées****NON**

Exposition à des agents chimiques dangereux (ACD) :

CMR (cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques)

Non

ou

ACD non CMR

Faible

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

2,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Agents chimiques dangereux n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Agents-chimiques-dangereux-ACD.html>

"Sont visés ici certaines substances ou produits, en l'état ou au sein d'un mélange, qui, en raison de leurs effets observés sur la santé de l'homme ou de l'animal, sont qualifiés d'ACD à l'article R.4412-3 du code du travail. Ceux-ci comprennent notamment les agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) définis à l'article R.4412-60 du code du travail. Les ACD peuvent être produits ou utilisés de façon volontaire. Ils peuvent aussi être émis au cours d'un procédé (poussières, fumées, vapeurs, etc.) ou être indissociables de l'activité de l'entreprise sans qu'ils soient générés par cette activité (agent de péage d'autoroute, fumées de diesel)."

2.b. Activités exercées en milieu hyperbare :**NON**

Cumul des temps d'exposition en milieu hyperbare :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Activités exercées en milieu hyperbare n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Activites-en-milieu-hyperbare.html>

"Le facteur de pénibilité est représenté par le travail en milieu où la pression est supérieure à la pression atmosphérique. Ces conditions peuvent se rencontrer, par exemple, dans certains travaux publics sous-marins, des travaux pétroliers, le percement de tunnels, le travail en caisson hyperbare. Ces travaux fortement normés restent sources de nombreux traumatismes."

Références : Code du travail article R. 4461-1 à 49 ; décret n°2011-45 du 11 janvier 2011 ; Tableau de maladie professionnelle n°29.

2.c. Températures extrêmes :**NON**

(En cas d'expositions multiples, retenir celle qui donne l'indice le plus élevé)

Températures froides

Valeur la plus basse atteinte :

Non

Cumul des temps d'exposition en heures par semaine :

0

Températures chaudes

Valeur la plus haute atteinte :

Non

Cumul des temps d'exposition en heures par semaine :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Températures extrêmes n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Les-temperatures-extremes-TEST.html>

"Dans les fonderies, les aciéries, les hauts-fourneaux, etc., la principale source de chaleur est la matière (métal ou verre) en fusion. Pour les travaux qui se déroulent à l'extérieur, comme le bâtiment, les travaux publics ou les travaux agricoles, les températures ambiantes dépendent directement du climat (chaleur, froid,...). Si bien, par exemple, que les travailleurs exposés à la chaleur sont très nombreux, surtout en été. Dans les buanderies, les cuisines de restaurants et les conserveries, la très forte humidité rend l'ambiance encore plus difficile à supporter. [...]"

Aucune indication de température n'est donnée dans le Code du travail. Cependant, certaines de ses dispositions consacrées à l'aménagement et à l'aération des locaux de travail, aux ambiances particulières de travail répondent au souci d'assurer des conditions de travail qui répondent à cet objectif. (Articles R. 4222-1, R. 4222-11, R. 4223-13 à 15)."

2.d. Bruit :**NON***(En cas d'expositions multiples, retenir celle qui donne l'indice le plus élevé)*

Exposition quotidienne sur 8 heures :

<80 dB(A)

Pression acoustique de crête :

Non

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

1,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Bruit n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Bruit,811.html>

"Pour limiter le risque de pertes auditives, la législation prévoit d'engager des actions dès que les travailleurs sont soumis à une exposition quotidienne de plus de 80 dB(A) sur 8 heures. Ces actions obligatoires deviennent plus sévères si les niveaux dépassent 85 dB(A), avec l'obligation de mettre en place d'un plan de réduction du bruit, le port obligatoire de protecteurs, la surveillance médicale de l'audition, etc.

Pour tenir compte des émissions sonores ponctuelles mais intensives (pression acoustique de crête), des actions doivent également être engagées à partir de 135 dB(C) et deviennent plus sévères à partir de 137 dB(C).

En tout état de cause, les valeurs d'exposition qui ne peuvent être dépassées, compte tenu des protections individuelles contre le bruit, sont fixées à :

- Exposition quotidienne (8 h) - 87 dB(A)

- Valeur limite de crête – 140 dB(C)"

Références : Code du travail article R. 4434 à 1137.

3. Au titre de certains rythmes de travail :**3.a. Travail de nuit :****NON**

Temps d'exposition en heures sur une période de 12 mois consécutifs :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Travail de nuit n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-de-nuit,815.html>

"Travail de nuit : L'article L. 3122-29 du Code du travail établit que tout travail ayant lieu entre 21 h et 6 h est considéré comme travail de nuit. Cependant, pour les activités de production rédactionnelle et industrielle de presse, radio, cinéma... la période de travail de nuit est fixée entre 24 h et 7 h. Enfin, une autre période de référence peut être fixée par convention ou accord collectif de travail étendu ou par accord d'entreprise ou d'établissement (art.L.3122-30).

Le travailleur de nuit : Il s'agit du salarié qui :

- soit effectue habituellement au moins trois heures de travail quotidien pendant ces périodes, au moins deux fois par semaine,

- soit accomplit un nombre minimal d'heures de travail de nuit pendant une période de référence fixée par une convention ou un accord collectif de travail étendu (art.L.3122-31). En l'absence de convention ou d'accord, le travailleur de nuit est défini réglementairement comme celui qui accomplit 270 heures sur une période de douze mois consécutifs (R. 3122-8)."

Références : Code du travail articles L. 3122-29 à 31 et R. 3122-8 à 22.

3.b. Travail en équipes successives alternantes :**NON**

Travail posté en équipes successives alternantes (3X8, 2X8, 2X12, ...)

Non

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Travail en équipes successives alternantes n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-en-equipes-successives.html>

"La directive européenne du 4 novembre 2003, relative à l'aménagement du temps de travail, précise que le travail en équipes successives alternantes, appelé plus communément travail posté désigne « tout mode d'organisation du travail en équipe selon lequel des travailleurs sont occupés successivement sur les mêmes postes de travail, selon un certain rythme, y compris rotatif, de type continu ou discontinu, entraînant pour les travailleurs la nécessité d'accomplir un travail à des heures différentes sur une période donnée de jours ou de semaines » [...]

L'existence de situations de travail en équipes successives alternantes au sens de la définition rappelée ci-dessus constitue une situation de pénibilité. Cette organisation du travail est en outre souvent associée à d'autres facteurs de pénibilité (port de charges, travaux répétitifs, postures contraignantes, bruit)."

Références : articles L.3121-1 et suivants et aux articles R. 3121-1 et suivants du Code du travail.

3.c. Travail répétitif :**NON**

caractérisé par la répétition d'un même geste, à une cadence contrainte, imposée ou non par le déplacement automatique d'une pièce ou par la rémunération à la pièce, avec un temps de cycle défini.

Situations de travail répétitif au sens de la norme ISO 11228-3 (page 18) :

Cycle de travail ou séquence de mouvements répétée plus de 2 fois par minute et pendant plus de 50% de la durée de la tâche.

Répétition de mouvements quasi-identiques des doigts, mains ou bras chaque seconde ou presque.

Utilisation intensive des doigts, de la main ou des poignets.

Mouvement répétitif des épaules/bras (quasi-continu).

Durée du travail répétitif en heures par journée de travail normale :
(Durées extraites de la norme ISO 11228-3)

≤ 1 H/jour

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

1,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Travail répétitif n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-repetitif.html>

"Une répétitivité gestuelle importante se caractérise par un temps de cycle inférieur à 30s ou l'exercice d'une activité répétitive pendant 50% du temps de travail (NF EN 1005-5) Le risque d'atteinte musculo-squelettique est aggravé lorsque la fréquence d'actions est supérieure à 40 actions techniques par minute."

Références : Code du travail, article D. 4121-5 ; normes NF EN 1005-5 et NF ISO 11228-3.

Diagnostic pénibilité

Exposition aux facteurs de risque définis par l'article D. 4121-5 du Code du travail :

1. Au titre des contraintes physiques marquées :

1.a. Manutention manuelle de charges :	NON									
Charges portées à la main :										
Poids moyen des charges manipulées :	> 5 ≤ 15 Kg									
Fréquence en heures par semaine :	> 2 ≤ 10 H/sem.									
Charges déplacées au moyen d'un chariot poussé/tiré manuellement :										
Poids moyen d'un chariot poussé/tiré :	> 100 ≤ 200 Kg									
Fréquence en heures par semaine :	≤ 2 H/sem.									
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	2,00									
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte										
Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune										
Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge										
Le facteur de risque Manutention manuelle n'est pas mis en évidence.										
Schéma copié de http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Manutentions-manuelles-de-charges.html										
Le diagramme illustre les seuils de risque pour la manutention manuelle. Une échelle de couleur va du vert (risque minimum) au rouge (inacceptable). Les seuils sont : 5 Kg (début du vert), 15 Kg (fin du vert, début du jaune), 25 Kg (fin du jaune, début du rouge). Les valeurs de poids sont : 5, 15, 25 Kg pour les charges à déplacer ; 100, 200, 400 Kg pour les chariots poussés/tirés. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Paramètre</th> <th>Unité</th> <th>Seuils (Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Poids des charges à déplacer</td> <td>(Kg)</td> <td>5, 15, 25</td> </tr> <tr> <td>Poids d'un chariot poussé/tiré</td> <td>(Kg)</td> <td>100, 200, 400</td> </tr> </tbody> </table>		Paramètre	Unité	Seuils (Kg)	Poids des charges à déplacer	(Kg)	5, 15, 25	Poids d'un chariot poussé/tiré	(Kg)	100, 200, 400
Paramètre	Unité	Seuils (Kg)								
Poids des charges à déplacer	(Kg)	5, 15, 25								
Poids d'un chariot poussé/tiré	(Kg)	100, 200, 400								
Références : norme française NF X35109 annexe A ; normes européennes et internationales NF EN 1005-3,4 et NF ISO 11228-2, Code du travail article R. 4541-2.										

1.b. Postures pénibles définies comme position forcée des articulations :	NON
Cumul des temps d'exposition dans des postures pénibles :	> 2 ≤ 10 H/sem.
Exemples : bras au dessus des épaules, position à genoux, station debout permanente.	
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	2,00
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte	
Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune	
Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge	
Le facteur de risque Postures pénibles n'est pas mis en évidence.	
Source : http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Postures-penibles.html	
"Les « postures pénibles définies comme position forcée des articulations » sont principalement celles qui comportent des angles extrêmes des articulations (ex : le bras au-dessus de la ligne des épaules est une posture extrême pour l'épaule). Cependant, le maintien de position(s) articulaire(s) durant de longues périodes génère des contraintes physiques locales (posture des bras sans appui, maintien prolongée d'une posture accroupie ou le dos penché en avant,...) et globales (station statique prolongée)."	
Références : norme NF EN 1005-4 (X 35-106-4) Sécurité des machines - Performance physique humaine - Partie 4 : Évaluation des postures et mouvements lors du travail en relation avec les machines ; Norme NF EN ISO 11226 Ergonomie - Évaluation des postures de travail statiques ; Norme NF EN ISO 14738 - Sécurité des machines - Prescriptions anthropométriques relatives à la conception des postes de travail sur les machines.	

1.c. Vibrations mécaniques :**NON**

Données rapportées à une période de référence de 8 heures :

Vibrations transmises aux mains et aux bras :

<2,5 m/s²

Vibrations transmises à l'ensemble du corps :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

2,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Vibrations mécaniques n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Vibrations-mecaniques.html>

"La combinaison de l'intensité et de la durée des vibrations caractérise le risque. Pour chaque mode de transmission, le code du Travail (Article R. 4441-2) définit des valeurs d'exposition journalière aux vibrations rapportée à une période de référence de huit heures au-delà de laquelle l'employeur doit déclencher des actions de prévention et une valeur limite à ne pas dépasser. En cas de dépassement des valeurs, l'employeur doit prendre des mesures techniques ou organisationnelles visant à réduire au maximum l'exposition. [...]

Pour estimer l'émission, il est possible de se référer aux valeurs déclarées par les fabricants en tenant compte de variables de corrections normalisées (norme FD CEN/TR15350 : 2006 pour les machines tenues à la main) ou à des bases de données obtenues par des mesures en situation réelle. "

Références : Code du travail article R. 4441-1 et 2 ; normes ISO 2631-1 : 1997 pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps et ISO 5349 -2 : 2001 pour les vibrations transmises au système main bras ; norme FD CEN/TR15350 : 2006 pour les machines tenues à la main.

2. Au titre de l'environnement physique agressif :**2.a. Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées****NON**

Exposition à des agents chimiques dangereux (ACD) :

CMR (cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques)

Non

ou

ACD non CMR

Faible

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

2,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Agents chimiques dangereux n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Agents-chimiques-dangereux-ACD.html>

"Sont visés ici certaines substances ou produits, en l'état ou au sein d'un mélange, qui, en raison de leurs effets observés sur la santé de l'homme ou de l'animal, sont qualifiés d'ACD à l'article R.4412-3 du code du travail. Ceux-ci comprennent notamment les agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) définis à l'article R.4412-60 du code du travail. Les ACD peuvent être produits ou utilisés de façon volontaire. Ils peuvent aussi être émis au cours d'un procédé (poussières, fumées, vapeurs, etc.) ou être indissociables de l'activité de l'entreprise sans qu'ils soient générés par cette activité (agent de péage d'autoroute, fumées de diesel)."

2.b. Activités exercées en milieu hyperbare :**NON**

Cumul des temps d'exposition en milieu hyperbare :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Activités exercées en milieu hyperbare n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Activites-en-milieu-hyperbare.html>

"Le facteur de pénibilité est représenté par le travail en milieu où la pression est supérieure à la pression atmosphérique. Ces conditions peuvent se rencontrer, par exemple, dans certains travaux publics sous-marins, des travaux pétroliers, le percement de tunnels, le travail en caisson hyperbare. Ces travaux fortement normés restent sources de nombreux traumatismes."

Références : Code du travail article R. 4461-1 à 49 ; décret n°2011-45 du 11 janvier 2011 ; Tableau de maladie professionnelle n°29.

2.c. Températures extrêmes :**NON**

(En cas d'expositions multiples, retenir celle qui donne l'indice le plus élevé)

Températures froides

Valeur la plus basse atteinte :

Non

Cumul des temps d'exposition en heures par semaine :

0

Températures chaudes

Valeur la plus haute atteinte :

Non

Cumul des temps d'exposition en heures par semaine :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Températures extrêmes n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Les-temperatures-extremes-TEST.html>

"Dans les fonderies, les aciéries, les hauts-fourneaux, etc., la principale source de chaleur est la matière (métal ou verre) en fusion. Pour les travaux qui se déroulent à l'extérieur, comme le bâtiment, les travaux publics ou les travaux agricoles, les températures ambiantes dépendent directement du climat (chaleur, froid,...). Si bien, par exemple, que les travailleurs exposés à la chaleur sont très nombreux, surtout en été. Dans les buanderies, les cuisines de restaurants et les conserveries, la très forte humidité rend l'ambiance encore plus difficile à supporter. [...]"

Aucune indication de température n'est donnée dans le Code du travail. Cependant, certaines de ses dispositions consacrées à l'aménagement et à l'aération des locaux de travail, aux ambiances particulières de travail répondent au souci d'assurer des conditions de travail qui répondent à cet objectif. (Articles R. 4222-1, R. 4222-11, R. 4223-13 à 15)."

2.d. Bruit :	NON
<i>(En cas d'expositions multiples, retenir celle qui donne l'indice le plus élevé)</i>	
Exposition quotidienne sur 8 heures :	≥ 80 <85 dB(A)
Pression acoustique de crête :	Non
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	2,00
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte	
Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune	
Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge	
Le facteur de risque Bruit n'est pas mis en évidence.	
Source : http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Bruit,811.html	
<i>"Pour limiter le risque de pertes auditives, la législation prévoit d'engager des actions dès que les travailleurs sont soumis à une exposition quotidienne de plus de 80 dB(A) sur 8 heures. Ces actions obligatoires deviennent plus sévères si les niveaux dépassent 85 dB(A), avec l'obligation de mettre en place d'un plan de réduction du bruit, le port obligatoire de protecteurs, la surveillance médicale de l'audition, etc.</i> <i>Pour tenir compte des émissions sonores ponctuelles mais intensives (pression acoustique de crête), des actions doivent également être engagées à partir de 135 dB(C) et deviennent plus sévères à partir de 137 dB(C).</i> <i>En tout état de cause, les valeurs d'exposition qui ne peuvent être dépassées, compte tenu des protections individuelles contre le bruit, sont fixées à :</i> - Exposition quotidienne (8 h) - 87 dB(A) - Valeur limite de crête – 140 dB(C)"	
Références : Code du travail article R. 4434 à 1137.	

3. Au titre de certains rythmes de travail :

3.a. Travail de nuit :	NON
Temps d'exposition en heures sur une période de 12 mois consécutifs :	0
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	0,00
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte	
Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune	
Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge	
Le facteur de risque Travail de nuit n'est pas mis en évidence.	
Source : http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-de-nuit,815.html	
<i>"Travail de nuit : L'article L. 3122-29 du Code du travail établit que tout travail ayant lieu entre 21 h et 6 h est considéré comme travail de nuit. Cependant, pour les activités de production rédactionnelle et industrielle de presse, radio, cinéma... la période de travail de nuit est fixée entre 24 h et 7 h. Enfin, une autre période de référence peut être fixée par convention ou accord collectif de travail étendu ou par accord d'entreprise ou d'établissement (art.L.3122-30).</i> <i>Le travailleur de nuit : Il s'agit du salarié qui :</i> - soit effectue habituellement au moins trois heures de travail quotidien pendant ces périodes, au moins deux fois par semaine, - soit accomplit un nombre minimal d'heures de travail de nuit pendant une période de référence fixée par une convention ou un accord collectif de travail étendu (art.L.3122-31). En l'absence de convention ou d'accord, le travailleur de nuit est défini réglementairement comme celui qui accomplit <u>270 heures sur une période de douze mois consécutifs</u> (R. 3122-8)."	
Références : Code du travail articles L. 3122-29 à 31 et R. 3122-8 à 22.	

3.b. Travail en équipes successives alternantes :**NON**

Travail posté en équipes successives alternantes (3X8, 2X8, 2X12, ...)

Non

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Travail en équipes successives alternantes n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-en-equipes-successives.html>

"La directive européenne du 4 novembre 2003, relative à l'aménagement du temps de travail, précise que le travail en équipes successives alternantes, appelé plus communément travail posté désigne « tout mode d'organisation du travail en équipe selon lequel des travailleurs sont occupés successivement sur les mêmes postes de travail, selon un certain rythme, y compris rotatif, de type continu ou discontinu, entraînant pour les travailleurs la nécessité d'accomplir un travail à des heures différentes sur une période donnée de jours ou de semaines » [...]

L'existence de situations de travail en équipes successives alternantes au sens de la définition rappelée ci-dessus constitue une situation de pénibilité. Cette organisation du travail est en outre souvent associée à d'autres facteurs de pénibilité (port de charges, travaux répétitifs, postures contraignantes, bruit)."

Références : articles L.3121-1 et suivants et aux articles R. 3121-1 et suivants du Code du travail.

3.c. Travail répétitif :**NON**

caractérisé par la répétition d'un même geste, à une cadence contrainte, imposée ou non par le déplacement automatique d'une pièce ou par la rémunération à la pièce, avec un temps de cycle défini.

Situations de travail répétitif au sens de la norme ISO 11228-3 (page 18) :

Cycle de travail ou séquence de mouvements répétée plus de 2 fois par minute et pendant plus de 50% de la durée de la tâche.

Répétition de mouvements quasi-identiques des doigts, mains ou bras chaque seconde ou presque.

Utilisation intensive des doigts, de la main ou des poignets.

Mouvement répétitif des épaules/bras (quasi-continu).

Durée du travail répétitif en heures par journée de travail normale :
(Durées extraites de la norme ISO 11228-3)

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Travail répétitif n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-repetitif.html>

"Une répétitivité gestuelle importante se caractérise par un temps de cycle inférieur à 30s ou l'exercice d'une activité répétitive pendant 50% du temps de travail (NF EN 1005-5) Le risque d'atteinte musculo-squelettique est aggravé lorsque la fréquence d'actions est supérieure à 40 actions techniques par minute."

Références : Code du travail, article D. 4121-5 ; normes NF EN 1005-5 et NF ISO 11228-3.

Diagnostic pénibilité

Exposition aux facteurs de risque définis par l'article D. 4121-5 du Code du travail :

1. Au titre des contraintes physiques marquées :

1.a. Manutention manuelle de charges :	OUI															
Charges portées à la main :																
Poids moyen des charges manipulées :	> 15 ≤ 25 Kg															
Fréquence en heures par semaine :	> 2 ≤ 10 H/sem.															
Charges déplacées au moyen d'un chariot poussé/tiré manuellement :																
Poids moyen d'un chariot poussé/tiré :	0															
Fréquence en heures par semaine :	0															
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	2,45															
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge																
Le facteur de risque Manutention manuelle est présent.																
Schéma copié de http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Manutentions-manuelles-de-charges.html																
Le diagramme illustre les seuils de risque pour la manutention manuelle. Une échelle de 0 à 4 est représentée avec des couleurs correspondant à différents niveaux de risque : vert (0-2), jaune (2-3), orange (3-4) et rouge (4-5). Des seuils spécifiques sont indiqués pour le poids des charges à déplacer (5, 15, 25 Kg) et le poids d'un chariot poussé/tiré (100, 200, 400 Kg). <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>contrainte à risque minimum</th> <th>acceptables</th> <th>contraintes sous conditions</th> <th>inacceptables</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Poids des charges à déplacer (Kg)</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Poids d'un chariot poussé/tiré (Kg)</td> <td>100</td> <td>200</td> <td>400</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			contrainte à risque minimum	acceptables	contraintes sous conditions	inacceptables	Poids des charges à déplacer (Kg)	5	15	25		Poids d'un chariot poussé/tiré (Kg)	100	200	400	
	contrainte à risque minimum	acceptables	contraintes sous conditions	inacceptables												
Poids des charges à déplacer (Kg)	5	15	25													
Poids d'un chariot poussé/tiré (Kg)	100	200	400													
Références : norme française NF X35109 annexe A ; normes européennes et internationales NF EN 1005-3,4 et NF ISO 11228-2, Code du travail article R. 4541-2.																

1.b. Postures pénibles définies comme position forcée des articulations :	NON
Cumul des temps d'exposition dans des postures pénibles :	> 2 ≤ 10 H/sem.
Exemples : bras au dessus des épaules, position à genoux, station debout permanente.	
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	2,00
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge	
Le facteur de risque Postures pénibles n'est pas mis en évidence.	
Source : http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Postures-penibles.html	
<i>"Les « postures pénibles définies comme position forcée des articulations » sont principalement celles qui comportent des angles extrêmes des articulations (ex : le bras au-dessus de la ligne des épaules est une posture extrême pour l'épaule). Cependant, le maintien de position(s) articulaire(s) durant de longues périodes génère des contraintes physiques locales (posture des bras sans appui, maintien prolongée d'une posture accroupie ou le dos penché en avant,...) et globales (station statique prolongée)."</i>	
Références : norme NF EN 1005-4 (X 35-106-4) Sécurité des machines - Performance physique humaine - Partie 4 : Évaluation des postures et mouvements lors du travail en relation avec les machines ; Norme NF EN ISO 11226 Ergonomie - Évaluation des postures de travail statiques ; Norme NF EN ISO 14738 - Sécurité des machines - Prescriptions anthropométriques relatives à la conception des postes de travail sur les machines.	

1.c. Vibrations mécaniques :**NON**

Données rapportées à une période de référence de 8 heures :

Vibrations transmises aux mains et aux bras :

Très faibles

Vibrations transmises à l'ensemble du corps :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

1,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verteIndice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jauneIndice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge**Le facteur de risque Vibrations mécaniques n'est pas mis en évidence.**Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Vibrations-mecaniques.html>

"La combinaison de l'intensité et de la durée des vibrations caractérise le risque. Pour chaque mode de transmission, le code du Travail (Article R. 4441-2) définit des valeurs d'exposition journalière aux vibrations rapportée à une période de référence de huit heures au-delà de laquelle l'employeur doit déclencher des actions de prévention et une valeur limite à ne pas dépasser. En cas de dépassement des valeurs, l'employeur doit prendre des mesures techniques ou organisationnelles visant à réduire au maximum l'exposition. [...]

Pour estimer l'émission, il est possible de se référer aux valeurs déclarées par les fabricants en tenant compte de variables de corrections normalisées (norme FD CEN/TR15350 : 2006 pour les machines tenues à la main) ou à des bases de données obtenues par des mesures en situation réelle. "

Références : Code du travail article R. 4441-1 et 2 ; normes ISO 2631-1 : 1997 pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps et ISO 5349 -2 : 2001 pour les vibrations transmises au système main bras ; norme FD CEN/TR15350 : 2006 pour les machines tenues à la main.

2. Au titre de l'environnement physique agressif :**2.a. Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées****NON**

Exposition à des agents chimiques dangereux (ACD) :

CMR (cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques)

Non

ou

ACD non CMR

Non

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verteIndice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jauneIndice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge**Le facteur de risque Agents chimiques dangereux n'est pas mis en évidence.**Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Agents-chimiques-dangereux-ACD.html>

"Sont visés ici certaines substances ou produits, en l'état ou au sein d'un mélange, qui, en raison de leurs effets observés sur la santé de l'homme ou de l'animal, sont qualifiés d'ACD à l'article R.4412-3 du code du travail. Ceux-ci comprennent notamment les agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) définis à l'article R.4412-60 du code du travail. Les ACD peuvent être produits ou utilisés de façon volontaire. Ils peuvent aussi être émis au cours d'un procédé (poussières, fumées, vapeurs, etc.) ou être indissociables de l'activité de l'entreprise sans qu'ils soient générés par cette activité (agent de péage d'autoroute, fumées de diesel)."

2.b. Activités exercées en milieu hyperbare :**NON**

Cumul des temps d'exposition en milieu hyperbare :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Activités exercées en milieu hyperbare n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Activites-en-milieu-hyperbare.html>

"Le facteur de pénibilité est représenté par le travail en milieu où la pression est supérieure à la pression atmosphérique. Ces conditions peuvent se rencontrer, par exemple, dans certains travaux publics sous-marins, des travaux pétroliers, le percement de tunnels, le travail en caisson hyperbare. Ces travaux fortement normés restent sources de nombreux traumatismes."

Références : Code du travail article R. 4461-1 à 49 ; décret n°2011-45 du 11 janvier 2011 ; Tableau de maladie professionnelle n°29.

2.c. Températures extrêmes :**NON**

(En cas d'expositions multiples, retenir celle qui donne l'indice le plus élevé)

Températures froides

Valeur la plus basse atteinte :

Non

Cumul des temps d'exposition en heures par semaine :

0

Températures chaudes

Valeur la plus haute atteinte :

Non

Cumul des temps d'exposition en heures par semaine :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Températures extrêmes n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Les-temperatures-extremes-TEST.html>

"Dans les fonderies, les aciéries, les hauts-fourneaux, etc., la principale source de chaleur est la matière (métal ou verre) en fusion. Pour les travaux qui se déroulent à l'extérieur, comme le bâtiment, les travaux publics ou les travaux agricoles, les températures ambiantes dépendent directement du climat (chaleur, froid,...). Si bien, par exemple, que les travailleurs exposés à la chaleur sont très nombreux, surtout en été. Dans les buanderies, les cuisines de restaurants et les conserveries, la très forte humidité rend l'ambiance encore plus difficile à supporter. [...]"

Aucune indication de température n'est donnée dans le Code du travail. Cependant, certaines de ses dispositions consacrées à l'aménagement et à l'aération des locaux de travail, aux ambiances particulières de travail répondent au souci d'assurer des conditions de travail qui répondent à cet objectif. (Articles R. 4222-1, R. 4222-11, R. 4223-13 à 15)."

2.d. Bruit :**NON***(En cas d'expositions multiples, retenir celle qui donne l'indice le plus élevé)*

Exposition quotidienne sur 8 heures :

<80 dB(A)

Pression acoustique de crête :

Non

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

1,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Bruit n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Bruit,811.html>

"Pour limiter le risque de pertes auditives, la législation prévoit d'engager des actions dès que les travailleurs sont soumis à une exposition quotidienne de plus de 80 dB(A) sur 8 heures. Ces actions obligatoires deviennent plus sévères si les niveaux dépassent 85 dB(A), avec l'obligation de mettre en place d'un plan de réduction du bruit, le port obligatoire de protecteurs, la surveillance médicale de l'audition, etc.

Pour tenir compte des émissions sonores ponctuelles mais intensives (pression acoustique de crête), des actions doivent également être engagées à partir de 135 dB(C) et deviennent plus sévères à partir de 137 dB(C).

En tout état de cause, les valeurs d'exposition qui ne peuvent être dépassées, compte tenu des protections individuelles contre le bruit, sont fixées à :

- Exposition quotidienne (8 h) - 87 dB(A)

- Valeur limite de crête – 140 dB(C)"

Références : Code du travail article R. 4434 à 1137.

3. Au titre de certains rythmes de travail :**3.a. Travail de nuit :****NON**

Temps d'exposition en heures sur une période de 12 mois consécutifs :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Travail de nuit n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-de-nuit,815.html>

"Travail de nuit : L'article L. 3122-29 du Code du travail établit que tout travail ayant lieu entre 21 h et 6 h est considéré comme travail de nuit. Cependant, pour les activités de production rédactionnelle et industrielle de presse, radio, cinéma... la période de travail de nuit est fixée entre 24 h et 7 h. Enfin, une autre période de référence peut être fixée par convention ou accord collectif de travail étendu ou par accord d'entreprise ou d'établissement (art.L.3122-30).

Le travailleur de nuit : Il s'agit du salarié qui :

- soit effectue habituellement au moins trois heures de travail quotidien pendant ces périodes, au moins deux fois par semaine,

- soit accomplit un nombre minimal d'heures de travail de nuit pendant une période de référence fixée par une convention ou un accord collectif de travail étendu (art.L.3122-31). En l'absence de convention ou d'accord, le travailleur de nuit est défini réglementairement comme celui qui accomplit 270 heures sur une période de douze mois consécutifs (R. 3122-8)."

Références : Code du travail articles L. 3122-29 à 31 et R. 3122-8 à 22.

3.b. Travail en équipes successives alternantes :**NON**

Travail posté en équipes successives alternantes (3X8, 2X8, 2X12, ...)

Non

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Travail en équipes successives alternantes n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-en-equipes-successives.html>

"La directive européenne du 4 novembre 2003, relative à l'aménagement du temps de travail, précise que le travail en équipes successives alternantes, appelé plus communément travail posté désigne « tout mode d'organisation du travail en équipe selon lequel des travailleurs sont occupés successivement sur les mêmes postes de travail, selon un certain rythme, y compris rotatif, de type continu ou discontinu, entraînant pour les travailleurs la nécessité d'accomplir un travail à des heures différentes sur une période donnée de jours ou de semaines » [...]

L'existence de situations de travail en équipes successives alternantes au sens de la définition rappelée ci-dessus constitue une situation de pénibilité. Cette organisation du travail est en outre souvent associée à d'autres facteurs de pénibilité (port de charges, travaux répétitifs, postures contraignantes, bruit)."

Références : articles L.3121-1 et suivants et aux articles R. 3121-1 et suivants du Code du travail.

3.c. Travail répétitif :**NON**

caractérisé par la répétition d'un même geste, à une cadence contrainte, imposée ou non par le déplacement automatique d'une pièce ou par la rémunération à la pièce, avec un temps de cycle défini.

Situations de travail répétitif au sens de la norme ISO 11228-3 (page 18) :

Cycle de travail ou séquence de mouvements répétée plus de 2 fois par minute et pendant plus de 50% de la durée de la tâche.

Répétition de mouvements quasi-identiques des doigts, mains ou bras chaque seconde ou presque.

Utilisation intensive des doigts, de la main ou des poignets.

Mouvement répétitif des épaules/bras (quasi-continu).

Durée du travail répétitif en heures par journée de travail normale :
(Durées extraites de la norme ISO 11228-3)

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Travail répétitif n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-repetitif.html>

"Une répétitivité gestuelle importante se caractérise par un temps de cycle inférieur à 30s ou l'exercice d'une activité répétitive pendant 50% du temps de travail (NF EN 1005-5) Le risque d'atteinte musculo-squelettique est aggravé lorsque la fréquence d'actions est supérieure à 40 actions techniques par minute."

Références : Code du travail, article D. 4121-5 ; normes NF EN 1005-5 et NF ISO 11228-3.

Diagnostic pénibilité

Exposition aux facteurs de risque définis par l'article D. 4121-5 du Code du travail :

1. Au titre des contraintes physiques marquées :

1.a. Manutention manuelle de charges :	NON
Charges portées à la main :	
Poids moyen des charges manipulées :	> 5 ≤ 15 Kg
Fréquence en heures par semaine :	> 2 ≤ 10 H/sem.
Charges déplacées au moyen d'un chariot poussé/tiré manuellement :	
Poids moyen d'un chariot poussé/tiré :	≤ 100 Kg
Fréquence en heures par semaine :	≤ 2 H/sem.
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	2,00
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte	
Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune	
Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge	
Le facteur de risque Manutention manuelle n'est pas mis en évidence.	
Schéma copié de http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Manutentions-manuelles-de-charges.html	
Le diagramme illustre les seuils de risque pour la manutention manuelle. Une échelle de poids est divisée en quatre zones colorées : verte (risque minimum), jaune (acceptables), orange (contraintes sous conditions) et rouge (inacceptables). Les seuils sont : 5 Kg (début de la zone verte), 15 Kg (début de la zone jaune), 25 Kg (début de la zone orange) et 400 Kg (début de la zone rouge). Les poids des charges à déplacer sont indiqués en dessous de ces seuils : 5 Kg, 15 Kg, 25 Kg et 400 Kg. Les poids d'un chariot poussé/tiré sont indiqués en dessous de ces seuils : 100 Kg, 200 Kg et 400 Kg.	
Poids des charges à déplacer (Kg) 5 15 25 Poids d'un chariot poussé/tiré (Kg) 100 200 400	
Références : norme française NF X35109 annexe A ; normes européennes et internationales NF EN 1005-3,4 et NF ISO 11228-2, Code du travail article R. 4541-2.	

1.b. Postures pénibles définies comme position forcée des articulations :	NON
Cumul des temps d'exposition dans des postures pénibles :	> 2 ≤ 10 H/sem.
Exemples : bras au dessus des épaules, position à genoux, station debout permanente.	
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	2,00
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte	
Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune	
Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge	
Le facteur de risque Postures pénibles n'est pas mis en évidence.	
Source : http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Postures-penibles.html	
<i>"Les « postures pénibles définies comme position forcée des articulations » sont principalement celles qui comportent des angles extrêmes des articulations (ex : le bras au-dessus de la ligne des épaules est une posture extrême pour l'épaule). Cependant, le maintien de position(s) articulaire(s) durant de longues périodes génère des contraintes physiques locales (posture des bras sans appui, maintien prolongée d'une posture accroupie ou le dos penché en avant,...) et globales (station statique prolongée)."</i>	
Références : norme NF EN 1005-4 (X 35-106-4) Sécurité des machines - Performance physique humaine - Partie 4 : Évaluation des postures et mouvements lors du travail en relation avec les machines ; Norme NF EN ISO 11226 Ergonomie - Évaluation des postures de travail statiques ; Norme NF EN ISO 14738 - Sécurité des machines - Prescriptions anthropométriques relatives à la conception des postes de travail sur les machines.	

1.c. Vibrations mécaniques :**NON**

Données rapportées à une période de référence de 8 heures :

Vibrations transmises aux mains et aux bras :

Très faibles

Vibrations transmises à l'ensemble du corps :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

1,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Vibrations mécaniques n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Vibrations-mecaniques.html>

"La combinaison de l'intensité et de la durée des vibrations caractérise le risque. Pour chaque mode de transmission, le code du Travail (Article R. 4441-2) définit des valeurs d'exposition journalière aux vibrations rapportée à une période de référence de huit heures au-delà de laquelle l'employeur doit déclencher des actions de prévention et une valeur limite à ne pas dépasser. En cas de dépassement des valeurs, l'employeur doit prendre des mesures techniques ou organisationnelles visant à réduire au maximum l'exposition. [...]

Pour estimer l'émission, il est possible de se référer aux valeurs déclarées par les fabricants en tenant compte de variables de corrections normalisées (norme FD CEN/TR15350 : 2006 pour les machines tenues à la main) ou à des bases de données obtenues par des mesures en situation réelle. "

Références : Code du travail article R. 4441-1 et 2 ; normes ISO 2631-1 : 1997 pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps et ISO 5349 -2 : 2001 pour les vibrations transmises au système main bras ; norme FD CEN/TR15350 : 2006 pour les machines tenues à la main.

2. Au titre de l'environnement physique agressif :**2.a. Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées****NON**

Exposition à des agents chimiques dangereux (ACD) :

CMR (cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques)

Non

ou

ACD non CMR

Faible

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

2,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Agents chimiques dangereux n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Agents-chimiques-dangereux-ACD.html>

"Sont visés ici certaines substances ou produits, en l'état ou au sein d'un mélange, qui, en raison de leurs effets observés sur la santé de l'homme ou de l'animal, sont qualifiés d'ACD à l'article R.4412-3 du code du travail. Ceux-ci comprennent notamment les agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) définis à l'article R.4412-60 du code du travail. Les ACD peuvent être produits ou utilisés de façon volontaire. Ils peuvent aussi être émis au cours d'un procédé (poussières, fumées, vapeurs, etc.) ou être indissociables de l'activité de l'entreprise sans qu'ils soient générés par cette activité (agent de péage d'autoroute, fumées de diesel)."

2.b. Activités exercées en milieu hyperbare :**NON**

Cumul des temps d'exposition en milieu hyperbare :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Activités exercées en milieu hyperbare n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Activites-en-milieu-hyperbare.html>

"Le facteur de pénibilité est représenté par le travail en milieu où la pression est supérieure à la pression atmosphérique. Ces conditions peuvent se rencontrer, par exemple, dans certains travaux publics sous-marins, des travaux pétroliers, le percement de tunnels, le travail en caisson hyperbare. Ces travaux fortement normés restent sources de nombreux traumatismes."

Références : Code du travail article R. 4461-1 à 49 ; décret n°2011-45 du 11 janvier 2011 ; Tableau de maladie professionnelle n°29.

2.c. Températures extrêmes :**NON**

(En cas d'expositions multiples, retenir celle qui donne l'indice le plus élevé)

Températures froides

Valeur la plus basse atteinte :

Non

Cumul des temps d'exposition en heures par semaine :

0

Températures chaudes

Valeur la plus haute atteinte :

Non

Cumul des temps d'exposition en heures par semaine :

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Températures extrêmes n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Les-temperatures-extremes-TEST.html>

"Dans les fonderies, les aciéries, les hauts-fourneaux, etc., la principale source de chaleur est la matière (métal ou verre) en fusion. Pour les travaux qui se déroulent à l'extérieur, comme le bâtiment, les travaux publics ou les travaux agricoles, les températures ambiantes dépendent directement du climat (chaleur, froid,...). Si bien, par exemple, que les travailleurs exposés à la chaleur sont très nombreux, surtout en été. Dans les buanderies, les cuisines de restaurants et les conserveries, la très forte humidité rend l'ambiance encore plus difficile à supporter. [...]"

Aucune indication de température n'est donnée dans le Code du travail. Cependant, certaines de ses dispositions consacrées à l'aménagement et à l'aération des locaux de travail, aux ambiances particulières de travail répondent au souci d'assurer des conditions de travail qui répondent à cet objectif. (Articles R. 4222-1, R. 4222-11, R. 4223-13 à 15)."

2.d. Bruit :	NON
<i>(En cas d'expositions multiples, retenir celle qui donne l'indice le plus élevé)</i>	
Exposition quotidienne sur 8 heures :	<80 dB(A)
Pression acoustique de crête :	Non
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	1,00
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte	
Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune	
Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge	
Le facteur de risque Bruit n'est pas mis en évidence.	
Source : http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Bruit,811.html	
<i>"Pour limiter le risque de pertes auditives, la législation prévoit d'engager des actions dès que les travailleurs sont soumis à une exposition quotidienne de plus de 80 dB(A) sur 8 heures. Ces actions obligatoires deviennent plus sévères si les niveaux dépassent 85 dB(A), avec l'obligation de mettre en place d'un plan de réduction du bruit, le port obligatoire de protecteurs, la surveillance médicale de l'audition, etc.</i> <i>Pour tenir compte des émissions sonores ponctuelles mais intensives (pression acoustique de crête), des actions doivent également être engagées à partir de 135 dB(C) et deviennent plus sévères à partir de 137 dB(C).</i> <i>En tout état de cause, les valeurs d'exposition qui ne peuvent être dépassées, compte tenu des protections individuelles contre le bruit, sont fixées à :</i> - Exposition quotidienne (8 h) - 87 dB(A) - Valeur limite de crête – 140 dB(C)"	
Références : Code du travail article R. 4434 à 1137.	

3. Au titre de certains rythmes de travail :

3.a. Travail de nuit :	NON
Temps d'exposition en heures sur une période de 12 mois consécutifs :	0
Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :	0,00
Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte	
Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune	
Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge	
Le facteur de risque Travail de nuit n'est pas mis en évidence.	
Source : http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-de-nuit,815.html	
<i>"Travail de nuit : L'article L. 3122-29 du Code du travail établit que tout travail ayant lieu entre 21 h et 6 h est considéré comme travail de nuit. Cependant, pour les activités de production rédactionnelle et industrielle de presse, radio, cinéma... la période de travail de nuit est fixée entre 24 h et 7 h. Enfin, une autre période de référence peut être fixée par convention ou accord collectif de travail étendu ou par accord d'entreprise ou d'établissement (art.L.3122-30).</i> <i>Le travailleur de nuit : Il s'agit du salarié qui :</i> - soit effectue habituellement au moins trois heures de travail quotidien pendant ces périodes, au moins deux fois par semaine, - soit accomplit un nombre minimal d'heures de travail de nuit pendant une période de référence fixée par une convention ou un accord collectif de travail étendu (art.L.3122-31). En l'absence de convention ou d'accord, le travailleur de nuit est défini réglementairement comme celui qui accomplit <u>270 heures sur une période de douze mois consécutifs</u> (R. 3122-8)."	
Références : Code du travail articles L. 3122-29 à 31 et R. 3122-8 à 22.	

3.b. Travail en équipes successives alternantes :**NON**

Travail posté en équipes successives alternantes (3X8, 2X8, 2X12, ...)

Non

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Travail en équipes successives alternantes n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-en-equipes-successives.html>

"La directive européenne du 4 novembre 2003, relative à l'aménagement du temps de travail, précise que le travail en équipes successives alternantes, appelé plus communément travail posté désigne « tout mode d'organisation du travail en équipe selon lequel des travailleurs sont occupés successivement sur les mêmes postes de travail, selon un certain rythme, y compris rotatif, de type continu ou discontinu, entraînant pour les travailleurs la nécessité d'accomplir un travail à des heures différentes sur une période donnée de jours ou de semaines » [...]

L'existence de situations de travail en équipes successives alternantes au sens de la définition rappelée ci-dessus constitue une situation de pénibilité. Cette organisation du travail est en outre souvent associée à d'autres facteurs de pénibilité (port de charges, travaux répétitifs, postures contraignantes, bruit)."

Références : articles L.3121-1 et suivants et aux articles R. 3121-1 et suivants du Code du travail.

3.c. Travail répétitif :**NON**

caractérisé par la répétition d'un même geste, à une cadence contrainte, imposée ou non par le déplacement automatique d'une pièce ou par la rémunération à la pièce, avec un temps de cycle défini.

Situations de travail répétitif au sens de la norme ISO 11228-3 (page 18) :

Cycle de travail ou séquence de mouvements répétée plus de 2 fois par minute et pendant plus de 50% de la durée de la tâche.

Répétition de mouvements quasi-identiques des doigts, mains ou bras chaque seconde ou presque.

Utilisation intensive des doigts, de la main ou des poignets.

Mouvement répétitif des épaules/bras (quasi-continu).

Durée du travail répétitif en heures par journée de travail normale :
(Durées extraites de la norme ISO 11228-3)

0

Indice de pénibilité sur une échelle de 0 à 4 :

0,00

Indice ≤ 2 : le facteur de risque n'est pas mis en évidence ; couleur verte

Indice > 2 et ≤ 3 : le facteur de risque est présent ; couleur jaune

Indice > 3 : le facteur de risque est important ; couleur rouge

Le facteur de risque Travail répétitif n'est pas mis en évidence.Source : <http://www.travailler-mieux.gouv.fr/Travail-repetitif.html>

"Une répétitivité gestuelle importante se caractérise par un temps de cycle inférieur à 30s ou l'exercice d'une activité répétitive pendant 50% du temps de travail (NF EN 1005-5) Le risque d'atteinte musculo-squelettique est aggravé lorsque la fréquence d'actions est supérieure à 40 actions techniques par minute."

Références : Code du travail, article D. 4121-5 ; normes NF EN 1005-5 et NF ISO 11228-3.