

# Compte Personnel de Prévention de la Pénibilité



*Référentiel des Entreprises de la Beauté*



## SOMMAIRE

|   |      |
|---|------|
| <b>Présentation du secteur des entreprises de la beauté</b> | p.5  |
| <b>Présentation du dispositif</b>                           | p.11 |
| <b>Elaboration du référentiel</b>                           | p.15 |
| <b>Lecture et champ d'application</b>                       | p.17 |
| <b>Répertoire des métiers OPIC</b>                          | p.19 |
| <b>Démarche à suivre par l'employeur</b>                    | p.21 |
| <b>Facteurs de pénibilité : Arbres de décision</b>          |      |
| <b>Rythmes de travail</b>                                   |      |
| 1. Travail de nuit  | p.23 |
| 2. Travail en équipes successives alternantes               | p.27 |
| 3. Travail répétitif  | p.31 |
| <b>Contraintes physiques marquées</b>                       |      |
| 4. Manutentions manuelles de charges                        | p.35 |
| 5. Postures pénibles  | p.41 |
| 6. Vibrations mécaniques                                    | p.45 |
| <b>Environnement physique agressif</b>                      |      |
| 7. Agents chimiques dangereux                               | p.49 |
| 8. Températures extrêmes                                    | p.55 |
| 9. Bruit  | p.59 |
| <b>Annexes</b>  |      |
| Annexe n°1 : Focus métiers matrice                          | p.65 |
| Annexe n°2 : Outil SEIRICH                                  | p.87 |
| Annexe n°3 : Matrice des métiers                            | p.97 |



# Présentation du secteur des Entreprises de la Beauté

## Les Industries chimiques

A titre liminaire, il est utile de rappeler que la FEBEA appartient à la branche des Industries chimiques, laquelle est constituée, dans sa dimension sociale, de quatre fédérations associées aux secteurs économiques distincts :

- La FEBEA : Fédération des entreprises de la Beauté,
- L'UIC : Union des Industries chimiques,
- La FIPEC : Fédération des industries des peintures, encres, couleurs, colles et adhésifs et préservation du bois,
- La FNCG : Fédération nationale des corps gras.

La FEBEA regroupe les entreprises fabriquant de produits cosmétiques, soit 300 entreprises dont 220 appliquent la Convention Collective Nationale des Industries Chimiques (CCNIC).

On entend par produit cosmétique *"toute substance ou mélange destiné à être mis en contact avec les parties superficielles du corps humain (l'épiderme, les systèmes pileux et capillaire, les ongles, les lèvres et les organes génitaux externes) ou avec les dents et les muqueuses buccales, en vue, exclusivement ou principalement, de les nettoyer, de les parfumer, d'en modifier l'aspect, de les protéger, de les maintenir en bon état ou de corriger les odeurs corporelles"* (article L 5131-3 du Code de la Santé publique).

C'est une fédération regroupant six syndicats qui correspondent chacun à un circuit de distribution :

- syndicat français de la parfumerie,
- syndicat français des produits de beauté,
- syndicat français des produits de parfumerie et de beauté en vente directe,
- syndicat français des fournisseurs pour coiffeurs,
- syndicat français des produits cosmétiques et de toilette,
- syndicat français des produits cosmétiques de conseil pharmaceutique.

Le premier syndicat était celui de la parfumerie créé en 1890 par Monsieur Guerlain.

Notre secteur regroupe principalement des TPE-PME <sup>1</sup>:

- 18 % des entreprises de notre industrie occupent moins de 10 salariés,
- 64 % en emploi de 10 à 249,
- 5 % en emploi plus de 250,
- 13 % en emploi plus de 5 000.

Soit plus de 80 % de TPE/PME.

---

<sup>1</sup> Source FEBEA - 2015

La répartition des salariés de ce secteur dans les différentes catégories socio-professionnelles est relativement homogène :

- Ouvriers et employés : 26 % des salariés,
- Techniciens et agents de maîtrise : 31% des salariés,
- Ingénieurs et cadres : 43% des salariés.

Les entreprises adhérant à la FEBEA représentent aujourd'hui 95% du chiffre d'affaires du secteur.

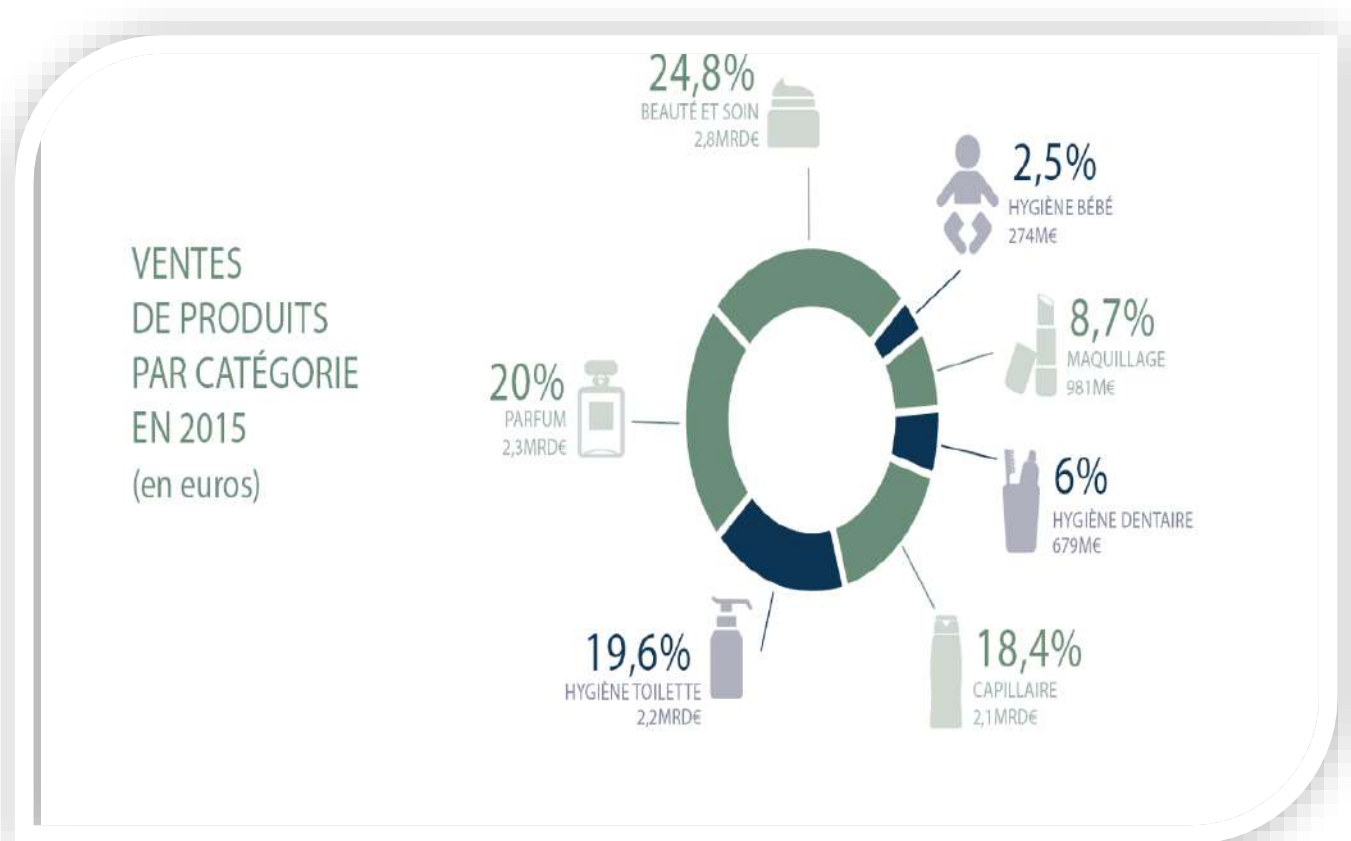
Enfin, 63,5 % des salariés relevant des entreprises de la Parfumerie - Cosmétique sont des femmes, ce taux de féminisation étant de loin un des plus élevé de l'Industrie<sup>2</sup>.

### Le secteur des entreprises de la beauté

L'industrie de la Parfumerie Cosmétique comprend :

- ✓ la parfumerie classique,
- ✓ les produits de beauté (maquillage, produits de soins, protection solaire),
- ✓ les produits capillaires
- ✓ les produits de toilette (dentifrice, produits de bain, déodorant).

### Un secteur marqué par une grande diversité de produits <sup>3</sup>



<sup>2</sup> Enquête de branche FEBEA emploi - rémunération 2016

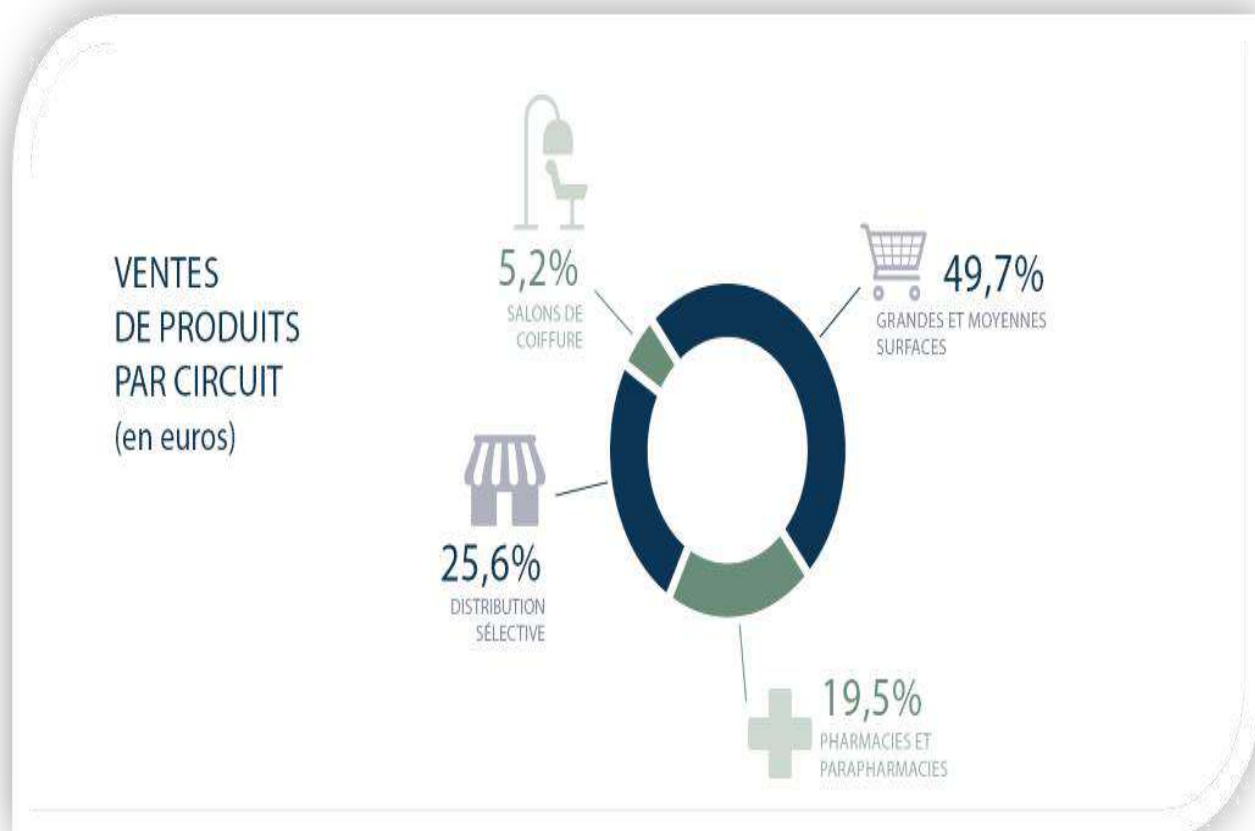
<sup>3</sup> Sources : Panel NPD, Nielsen, IMS Health et Repères Beauty ; CA sorties de caisse TTC 2015

## Des circuits de distribution diversifiés

Les produits de l'Industrie de la Parfumerie Cosmétique sont commercialisés, selon les marques, au travers de circuits de distribution variés, sélectifs ou non sélectifs.

Ces circuits utilisent une très grande variété de points de vente.

Ces deux graphiques illustrent à la fois la **grande diversité des modes de distribution** utilisés par l'industrie de la Parfumerie Cosmétique, mais aussi la très large gamme de produits proposés aux consommateurs allant des produits de grande distribution jusqu'aux produits haut de gamme.



## La filière cosmétique est source d'emploi en France <sup>4</sup>

Les entreprises adhérant à la FEBEA et assujetties à la Convention Collective Nationale des Industries Chimiques représentent 46 000 salariés sur les 55 000 emplois directement liés à la fabrication de produits cosmétiques en France<sup>5</sup>.



Les entreprises cosmétiques sont implantées sur l'ensemble du territoire français. Où qu'elles soient et quelle que soit leur taille, elles sont sources d'emploi, d'innovation et d'investissements : elles participent donc pleinement au dynamisme économique local.

<sup>4</sup> Source enquête de branche sociale 2015

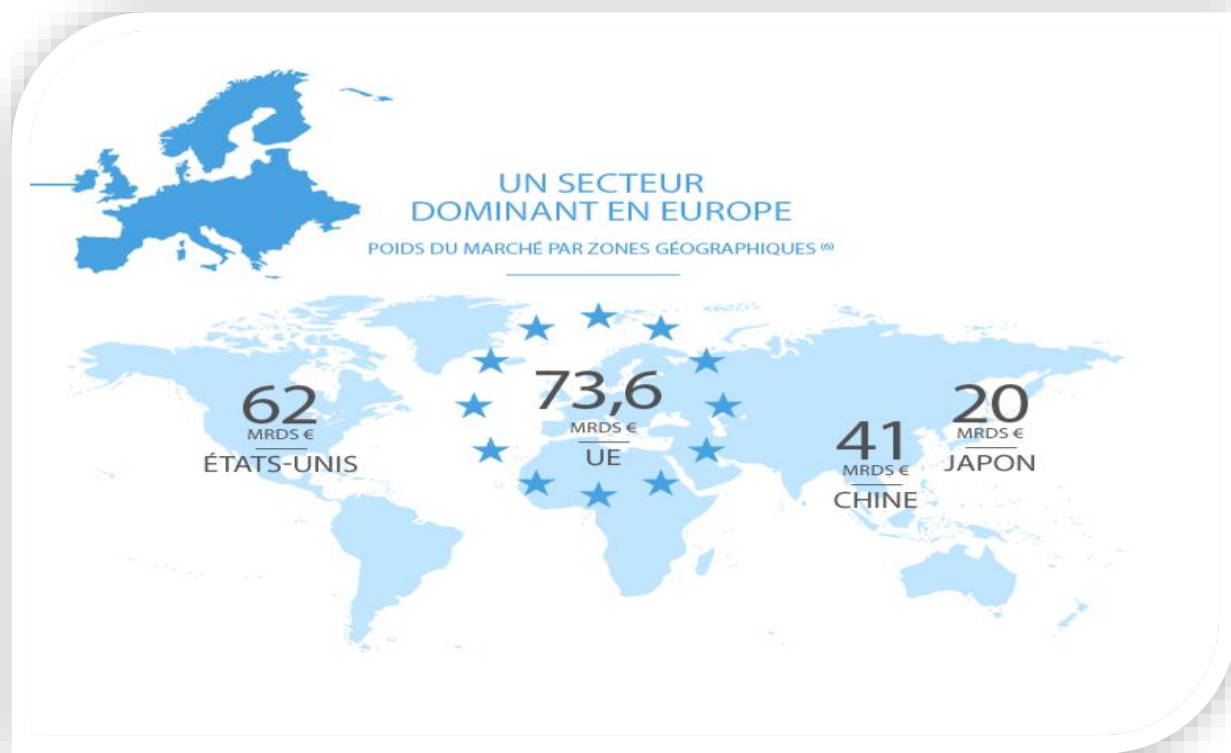
<sup>5</sup> Ce delta de 9000 salariés correspond aux entreprises adhérant à la FEBEA mais appliquant une convention collective autre que celles des Industries Chimiques.



## La cosmétique française : un secteur dominant en Europe et un rayonnement international <sup>6</sup>

L'Union européenne demeure le premier marché, en valeur en termes d'exportation : près d'un produit sur deux est venu en Europe.

L'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Espagne et l'Italie demeurent tous les quatre dans le top 5 des pays vers lesquels la France exporte le plus (les États – Unis sont la seule destination de ce classement hors Union européenne).



Grâce à son dynamisme à l'export, la cosmétique est dans le trio de tête des secteurs contributeurs à la balance commerciale française avec l'aéronautique et les vins et spiritueux.

La balance commerciale cosmétique a dépassé pour la première fois le seuil des 9 milliards d'euros en 2015.

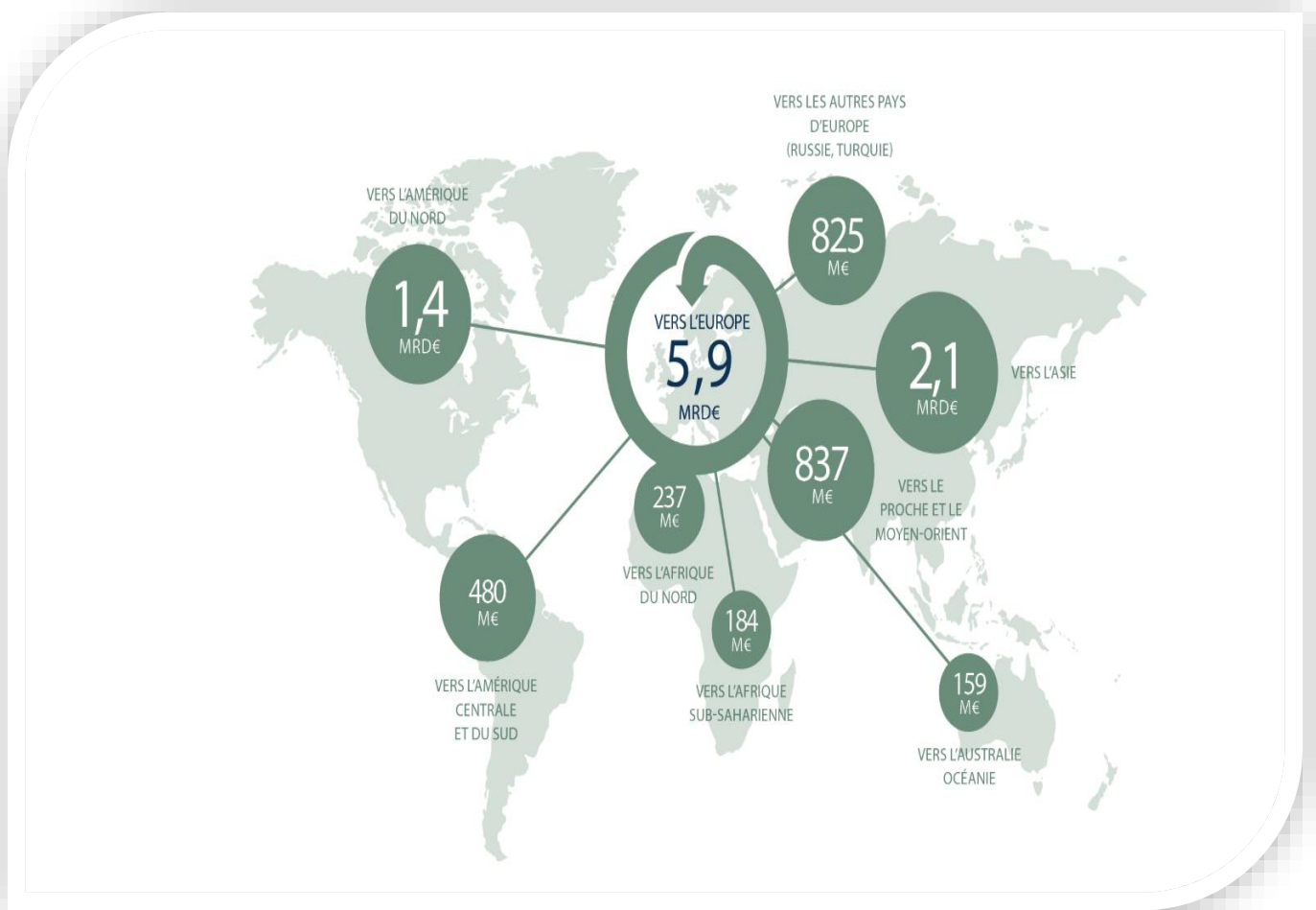
|   |   |
|---|---|
|  EXPORTATIONS<br>12,1 MILLIARDS        |  IMPORTATIONS<br>2,9 MILLIARDS |
|  BALANCE COMMERCIALE : + 9,2 MILLIARDS |   |

<sup>6</sup> Sources : Services Douanes Françaises 2016

## Exportations françaises de cosmétiques en 2015 <sup>7</sup> :

La cosmétique française confirme son dynamisme avec des exportations en hausse de 4,6% en 2015.

Les soins et les parfums représentent les  $\frac{3}{4}$  des exportations françaises de cosmétiques en valeur (42,5% pour les soins et 33% pour les parfums). Le maquillage affiche une forte croissance avec des exportations en hausse de 20% pour le maquillage des lèvres, 11% pour le maquillage des yeux et 13% pour les poudres.



Les plus fortes progressions sont observées vers les Etats-Unis (+ 8,5%) et vers la Chine (+ 15%).

<sup>7</sup> Sources : services Douanes françaises 2016

## Présentation du dispositif

### Genèse

En vertu de l'article L4121-1 du Code du travail issu de la loi du 9 novembre 2010-1330 portant réforme des retraites, " *l'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. Ces mesures comprennent : des actions de préventions des risques professionnels et de la pénibilité au travail, des actions d'information et de formation, et la mise en place d'une organisation et de moyens adaptés.*"

La loi du 20 janvier 2014 (n° 2014-40) garantissant l'avenir et la justice du système de retraites a prévu la mise en place d'un compte personnel de prévention de la pénibilité (C3P)<sup>8</sup> permettant aux salariés d'accumuler des points en cas d'exposition à au moins un facteur de risque professionnel au-delà de seuils après application de mesures de protection collectives et individuelles (art. L4161-1 et 2 du Code du travail).

L'identification du dépassement de ces seuils suppose une connaissance préalable des risques existant dans l'entreprise. C'est la démarche générale d'évaluation des risques telle que décrite par l'article L. 4121-2 du Code du travail conduite par l'entreprise qui va lui permettre d'identifier l'existence des 10 facteurs de risques professionnels, susceptibles d'ouvrir des droits pour la pénibilité.

Grâce à celle-ci l'entreprise pourra identifier les lieux, les activités, les expositions professionnelles, les équipes, les personnes qui pourraient être concernées par ce dispositif.

Le Code du travail détermine les modalités de l'évaluation des expositions des travailleurs aux facteurs de pénibilité devant donner lieu à déclaration (art. D. 4161-1 du Code du travail).

Elle doit être faite en cohérence avec l'évaluation générale des risques professionnels dans l'entreprise et tout particulièrement avec le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUER).

En effet, et pour rappel, le Code du travail impose à l'employeur de consigner en annexe au DUER, les données collectives utiles à l'évaluation des expositions individuelles aux facteurs de pénibilité, de nature à faciliter la déclaration des expositions, le cas échéant à partir de l'identification de postes, métiers ou situations de travail figurant dans le référentiel professionnel de branche homologué (art. R. 4121-1-1 du Code du travail).

L'employeur est LE responsable de cette démarche d'évaluation et de prévention de la pénibilité.

Le dispositif issu de la loi de 2014 a fait l'objet de nombreux remaniements, opérés par :

- la loi (notamment la loi relative au dialogue social et à l'emploi dite loi " *Rebsamen* " du 17 août 2015, n° 2015-994) ;
- des décrets et des arrêtés (en particulier les six décrets d'application du 9 octobre 2014, complétés par deux décrets et sept arrêtés publiés le 31 décembre 2015) ;
- l'instruction ministérielle du 20 juin 2016 relative à la mise en place du C3P qui a également apporté des précisions sur la mise en place et le fonctionnement du dispositif et sur les facteurs de pénibilité.

---

<sup>8</sup> Articles L. 4162-1 et suivants du Code du travail.

Par ailleurs, plusieurs missions de simplification et d'amélioration du C3P ont été engagées compte tenu de la complexité du dispositif, notamment :

- la mission " Sirugue-Huot " qui a rendu son rapport le 26 mai 2015 et dont certaines propositions ont été reprises dans les dispositions de la loi Rebsamen, notamment l'entrée en vigueur décalée des six derniers facteurs au 1er juillet 2016 ;
- la mission " Lanouzière " visant à clarifier le facteur " travail répétitif " et dont le rapport a été publié le 28 septembre 2015 et dont les préconisations ont été reprises dans les décrets du 31 décembre 2015 ;
- et la mission " Pilliard – Bras – Bonnard " dont les rapports ont été transmis au Premier Ministre en novembre 2016 et mars 2017.

### **Objectifs et fonctionnement du dispositif**

Le C3P doit permettre aux salariés exposés à un ou plusieurs facteurs de pénibilité d'acquérir des points (avec un maximum de 100 points non rechargeables), lesquels permettront à ces salariés d'accéder :

- En priorité à une formation professionnelle, en vue de réduire ou de supprimer l'exposition à la pénibilité via l'accès à un autre emploi que celui exercé ;
- Au financement d'un passage à temps partiel, par le versement d'un complément de rémunération ;
- Au financement d'un départ anticipé à la retraite de deux ans maximum avec une liquidation possible à partir de 55 ans. Il est rappelé que le salarié ne pourra valoriser ses points dans ce cadre qu'à partir de 55 ans, en liquidant ses points à raison de 80 points pour un départ anticipé de deux ans.

Dès lors qu'un salarié remplit les conditions requises pour prétendre à l'acquisition de points au titre de ce dispositif, à savoir une exposition au cours de l'année civile à un ou plusieurs des dix facteurs de pénibilité au-delà des seuils définis par la réglementation, un C3P est ouvert à son nom. Il en disposera tout au long de sa vie professionnelle et acquerra des points qui y seront comptabilisés jusqu'à leur utilisation ou jusqu'au départ à la retraite de l'intéressé.

Les expositions à un ou plusieurs facteurs de pénibilité au-delà des seuils réglementaires donnent droit à l'attribution de points sur le C3P des salariés concernés :

- ✓ 4 points pour une exposition à un seul facteur sur l'ensemble de l'année,
- ✓ 8 points en cas d'exposition à plusieurs facteurs.

Ces points sont doublés pour les salariés nés avant le 1<sup>er</sup> juillet 1956 (8 points en cas d'exposition à un facteur, 16 points en cas d'exposition à deux facteurs ou plus).

Le nombre de points correspondant aux expositions survenues entre le 1<sup>er</sup> juillet 2016 et le 31 décembre 2016 est également doublé, pour les salariés exposés aux facteurs entrés en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2016.

Quatre des dix facteurs sont entrés en vigueur **le 1<sup>er</sup> janvier 2015** :

- travail de nuit,
- travail en équipes successives alternantes,
- travail répétitif,
- activités en milieu hyperbare.

Les six autres facteurs sont entrés en vigueur **le 1<sup>er</sup> juillet 2016** :

- manutentions manuelles de charges,
- postures pénibles,
- vibrations mécaniques,
- agents chimiques dangereux,
- températures extrêmes,
- bruit.

Initialement, il incombait à l'employeur de procéder à la déclaration des expositions en remplissant, pour chaque salarié concerné, une " *fiche pénibilité* ". Dans un souci de simplification, celle-ci a été supprimée par la loi " *Rebsamen* " et remplacée par une déclaration via la déclaration sociale nominative (DSN), laquelle concerne les salariés dont le contrat de travail est d'une durée supérieure ou égale à un mois. Les points sont donc enregistrés par la CARSAT et la CNAV sur la base des données déclarées par l'employeur.

- I. Concernant les 6 derniers facteurs entrés en vigueur**, l'employeur doit évaluer l'exposition des salariés à ces facteurs depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2016, date de leur entrée en vigueur, mais doit déclarer l'ensemble de la période d'exposition, correspondant soit à la période du contrat entier (si le contrat débute ou s'achève en cours d'année) soit à l'année civile entière (si le contrat s'étend sur une durée égale ou supérieure à l'année civile), pour tous les facteurs, indépendamment de leur date d'entrée en vigueur.

C'est pourquoi le nombre de points correspondant aux expositions survenues entre le 1<sup>er</sup> juillet 2016 et le 31 décembre 2016 est doublé, pour les salariés exposés aux facteurs entrés en vigueur au 1<sup>er</sup> juillet 2016.

**Exemple n° 1 : un salarié présent tout au long de l'année civile en 2016 est exposé au facteur "températures extrêmes", entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2016. L'employeur doit indiquer dans sa déclaration :**

- Le facteur "températures extrêmes",
- Les dates de début et de fin de la période d'exposition soit "1<sup>er</sup> janvier – 31 décembre 2016".

Ce salarié acquiert 4 points au titre de l'année 2016.

**Exemple n° 2 : un salarié présent du 1<sup>er</sup> avril au 31 décembre 2016 est exposé au facteur "températures extrêmes", l'employeur doit indiquer dans sa déclaration :**

- Le facteur "températures extrêmes",
- Les dates de début et de fin de la période d'exposition soit "1<sup>er</sup> avril – 31 décembre 2016".

Ce salarié acquiert 3 points au titre de l'année 2016 (un point pour chaque période de 3 mois d'exposition).

**Exemple n° 3 : un salarié présent du 1<sup>er</sup> janvier au 30 juin 2016 est exposé au facteur "températures extrêmes" :**

L'employeur ne déclare pas d'exposition car ce facteur est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2016. Ce salarié n'acquiert donc aucun point au titre de l'année 2016.

**II. Pour les salariés titulaires de contrat à durée déterminée d'une durée infra annuelle mais supérieure à 1 mois, ou pour les salariés titulaires de contrat à durée indéterminée entrés ou sortis en cours d'année,** l'évaluation de l'exposition à la pénibilité devra s'effectuer au regard des conditions habituelles de travail du poste occupé, appréciées en moyenne sur l'année.

- Pour les salariés titulaires de contrat infra-annuels affectés à un ou plusieurs **postes permanent(s)** de l'entreprise et pour lesquels il est possible d'apprécier les conditions de travail sur douze mois, il ne faut pas proratiser les seuils pour les adapter à la durée du contrat.

L'évaluation s'effectue au regard du poste occupé en appréciant les seuils sur l'année indépendamment de la durée de présence du salarié. C'est donc au regard du poste occupé, indépendamment de l'exposition du salarié pendant sa durée de présence dans l'entreprise que s'apprécie l'exposition à la pénibilité (Instruction n° DGT/DSS/SAFSL/2016/178 du 20 juin 2016).

Cette règle est applicable y compris dans le cas où pendant la durée du contrat, le salarié a pu être exposé à un ou plusieurs facteurs de risque.

**Exemple n° 1 : un salarié présent d'octobre à décembre affecté à un poste permanent considéré comme non exposé au facteur "nuit" au vu des conditions habituelles appréciées sur l'année, accomplit 45 nuits durant ses 3 mois de présence**

- Ce poste n'a pas été recensé comme étant exposé au facteur nuit,
- L'accomplissement d'un certain nombre de nuit résulte d'un pic d'activité exceptionnel.

Aucune déclaration d'exposition n'a à être effectuée par l'employeur. Il n'y a pas à recenser l'exposition quand bien même le seuil annuel proratisé sur 3 mois aurait pu être dépassé.

**Exemple n° 2 : un salarié présent d'octobre à décembre est affecté à un poste permanent considéré comme exposé au facteur "nuit" au vu des conditions habituelles appréciées sur l'année, mais il n'accomplit aucune nuit durant ses 3 mois de présence**

Ce poste a été recensé comme étant exposé au facteur nuit,

- La période de l'année durant laquelle le salarié est intervenu n'a pas donné lieu à travail de nuit.

L'employeur devra déclarer l'exposition au facteur travail de nuit et la période de travail du salarié sur l'année civile.

- Pour les travailleurs affectés à des postes **n'ayant pas un tel caractère permanent** (tels que les travailleurs saisonniers, ou les travailleurs recrutés pour faire face à un besoin présentant un caractère exceptionnel au regard de l'activité de l'entreprise), l'employeur apprécie l'exposition en extrapolant les conditions de pénibilité constatées au cours du contrat sur une période de douze mois, et en les rapportant aux seuils annuels (Instruction n° DGT/DSS/SAFSL/2016/178 du 20 juin 2016).

## ***Elaboration du Référentiel***

En l'absence d'accord de branche étendu, la loi "Rebsamen" a offert la possibilité aux branches professionnelles de rédiger des référentiels à destination des entreprises, explicitant les modalités d'application du dispositif pénibilité.

Ces référentiels ont vocation à aider les entreprises à déterminer l'exposition des salariés à la pénibilité, et de disposer de méthodes d'évaluation juridiquement sécurisées dans la mesure où les référentiels font l'objet d'une homologation par arrêté conjoint des ministres chargés du travail et des affaires sociales, après avis du Conseil d'orientation des conditions de travail (COCT).

Ainsi, l'employeur qui applique le référentiel de branche est présumé de bonne foi et ne peut se voir appliquer :

- Ni la pénalité pour déclaration inexacte prévue au titre du C3P,
- Ni les pénalités et majorations de retard applicables au titre de la régularisation de cotisations prévue en cas d'inexactitude de la déclaration.

C'est dans ce contexte que la FEBEA a initié des travaux en vue de proposer aux entreprises de son secteur un référentiel qui leur permettrait non seulement de disposer de méthodes d'évaluation simples à mettre en œuvre, mais aussi d'appliquer le dispositif dans un cadre juridiquement sécurisé.

Dans ce cadre, un groupe de travail basé sur le volontariat a été constitué et composé de spécialistes techniques (HSE, ergonomes etc...) et de spécialistes en ressources humaines, favorisant une approche tant opérationnelle que technique et permettant ainsi une prise en compte des spécificités propres au secteur et à chaque environnement de travail.

Ce groupe de travail était constitué d'un panel de 14 entreprises représentatives du secteur et de sa composition en termes d'effectif :

- une entreprise de plus de 5000 salariés;
- deux entreprises entre 2 500 et 3 000 salariés,
- trois entreprises entre 400 et 760 salariés,
- trois entreprises entre 250 et 308 salariés,
- deux entreprises entre 110 et 137 salariés,
- deux entreprises entre 50 et 100 salariés,
- une entreprise de moins de 50 salariés.

Ce groupe s'est réuni de manière régulière durant plus d'un an ce qui a permis de consulter et de tenir informé les membres de la Commission sociale de la FEBEA composée pour sa part de 61 entreprises.

La FEBEA s'est également déplacée en région (Orléans / Cosmetic Valley et Grasse) afin de présenter les travaux du groupe de travail et recueillir les observations et retours d'expériences des représentants des sites de production.

En conséquence, ces entreprises ont été en mesure de suivre chaque étape de travail du groupe ainsi constitué. Chaque proposition a été partagée, débattue puis validée par l'ensemble des entreprises. Ces travaux ont permis d'établir la matrice des métiers figurant dans le présent référentiel (**annexe n° 3**), ainsi que les fiches facteurs complétées par les arbres de décision qui s'y rapportent.

Dans un même temps, les partenaires sociaux de la branche ont eu l'occasion d'être informés de l'évolution du dispositif pénibilité dans le cadre d'une commission spécifique à la branche des Industries chimiques : la Commission Paritaire Nationale des Conditions de Travail, d'Hygiène et de Sécurité (CPNCTHS).

Ainsi, les partenaires sociaux ont été informés dès la fin 2015 et en dernier lieu lors d'une réunion début 2017 de la publication d'un guide relatif à la pénibilité dans l'attente d'une demande d'homologation d'un référentiel. La FEBEA a ainsi publié son guide en février 2017.

Pour rappel, cette commission paritaire nationale, dont la mise en place ne résulte d'aucune obligation légale a été mise en place par accord de branche étendu relatif à l'amélioration des conditions de travail, d'hygiène et de sécurité en date du 20 mai 1992. Elle a notamment pour mission de contribuer à l'analyse des conditions de travail dans la profession dans le cadre de divers projets. A cette fin, elle définit paritairement les thèmes des études qu'elle souhaite voir conduire et demande aux partenaires sociaux de la branche d'intervenir auprès des organismes susceptibles de les réaliser.



## Lecture du Référentiel

Le présent référentiel propose deux outils :

- D'une part, **une matrice des métiers (annexe n° 3) recensant l'ensemble des métiers de la branche ainsi que les facteurs de pénibilité**. Les familles et sous-familles dans lesquelles les métiers ont été classés sont celles définies par le répertoire des métiers de la branche, laquelle est composée de quatre fédérations patronales<sup>9</sup>. Les codes PCS ont été renseignés pour chaque métier, afin de permettre aux entreprises d'identifier clairement les salariés concernés, au-delà de l'intitulé de leur poste.

En effet celui-ci est indifférent, **il convient d'apprécier les tâches réellement effectuées**.

A chacun des métiers recensés, il a été associé l'une des deux situations suivantes au niveau de chaque facteur de pénibilité :

- Non concerné par la pénibilité (case grise) : en dehors de cas spécifiques, la FEBEA considère que le salarié n'est pas impacté par le facteur correspondant à cette case (facteur absent ou exposition inférieure au seuil). L'employeur n'a donc pas d'évaluation à réaliser pour le facteur considéré pour déterminer s'il est exposé au titre du C3P.

- Susceptible d'être concerné par la pénibilité (case blanche) : la FEBEA considère, au regard des tâches que comporte le métier visé, que le salarié est susceptible d'être exposé à la pénibilité au-delà des seuils réglementaires.

Dans ce cas, l'employeur est invité à se reporter à l'arbre de décision de chacun des facteurs auquel le salarié peut être exposé, afin d'évaluer l'exposition de ce dernier et de déterminer s'il dépasse ou non les seuils.

**Il est toujours possible pour l'entreprise, au-delà des outils contenus dans ce référentiel, d'évaluer différemment au regard de la spécificité de son activité et de la situation de ses salariés.**

- D'autre part, **des arbres de décision** permettant aux employeurs, une fois que les salariés susceptibles de concourir au C3P ont été identifiés grâce à la matrice des métiers, d'évaluer de manière simple l'exposition de ces derniers à chacun des facteurs de pénibilité. Seul le facteur concernant le milieu hyperbare n'a pas été traité, celui-ci n'étant, a priori, pas présent dans notre secteur.

## Champ d'application et durée du Référentiel

Le présent référentiel s'adresse aux entreprises du secteur cosmétique appliquant la Convention Collective Nationale des Industries Chimiques (IDCC 44) ainsi qu'aux adhérents appliquant une autre convention collective mais dont la branche n'a pas établi de référentiel.

Il fera l'objet d'une réévaluation tous les **cinq ans**.

---

<sup>9</sup> FEBEA - UIC (Union des Industries Chimiques) – FIPEC (Fédération des Industries des Peintures, Encres, Couleurs, Colles et Adhésifs, Préservation du bois) - FNCG (Fédération Nationale des Corps Gras)



## Répertoire des métiers OPIC<sup>10</sup>

Le Répertoire des métiers établi par l'OPIC a été pris comme référence pour établir une cartographie exhaustive des métiers de notre secteur. Il s'agit d'une base de données décrivant les métiers de la branche, ce qui permet de lister les tâches inhérentes à un métier.

Le Répertoire comprend une nomenclature composée de près de 120 fiches métiers et d'un lexique des termes spécifiques qui y sont employés.

Chaque fiche métier comporte une définition simple et claire du métier, les activités, les savoirs et savoir-faire à maîtriser.

Toutefois, le Répertoire des métiers repose sur une analyse macroéconomique des métiers au niveau de la branche des Industries chimiques et non au niveau d'une entreprise. Ainsi, un métier du Répertoire peut englober un ou plusieurs emplois selon l'organisation en place dans les entreprises. Il convient donc toujours **d'ajuster ces données à la réalité du terrain**.

Les fiches métiers, classées par ordre alphabétique, peuvent être consultées à l'adresse suivante, et sont pour certaines reproduites à l'**annexe n°1** du présent référentiel :

[http://metiers.jetravailledanslachimie.fr/rep\\_alpha.php?P1=101](http://metiers.jetravailledanslachimie.fr/rep_alpha.php?P1=101)

---

<sup>10</sup> *Observatoire prospectif des métiers, des qualifications et de la diversité des industries chimiques*



## Démarche à suivre par l'employeur

Lorsqu'aucun accord étendu n'existe dans la branche, ce qui est le cas des Industries chimiques, cette dernière ou chacune des fédérations l'a composant a la possibilité de rédiger des référentiels à destination des entreprises permettant de détailler les modalités de mise en place et d'application du C3P, comme le prévoit l'article L. 4161-2 du Code du travail.

L'employeur est libre d'utiliser le référentiel, qui recense des postes, métiers ou situations de travail exposés aux facteurs de pénibilité au-delà des seuils, ou d'utiliser son propre dispositif d'évaluation des risques et d'identification des salariés exposés, prenant en compte les équipements de protection collectifs et individuels (EPC et EPI).

Il est important de souligner que l'employeur appliquant le référentiel de branche peut se prévaloir, en cas de contestation, de l'utilisation de bonne foi de ce référentiel.

La démarche de l'employeur comprend deux étapes :

### **1. Utilisation de la matrice des métiers afin d'identifier les facteurs de pénibilité à évaluer selon le poste occupé (annexe 3)**

La matrice des métiers recense l'ensemble des métiers de la branche, classés en familles et sous-familles ainsi que les facteurs de pénibilité auxquels les salariés sont susceptibles d'être exposés. Pour chaque salarié, l'employeur identifie le ou les facteurs auxquels son activité l'expose et procède à l'évaluation de l'exposition. Cette démarche ne préjuge pas de l'exposition effective du salarié que doit évaluer l'employeur ; elle se veut une aide à la décision.

Pour rappel :

- lorsque la case de la matrice est grise, aucune évaluation du facteur concerné n'est à réaliser pour le salarié exerçant le métier visé,
- lorsque la case est blanche, cela signifie que le salarié est potentiellement exposé au-delà des seuils réglementaires après prise en compte des équipements de protection collectifs et individuels. Dans ces deux derniers cas, l'employeur est invité à se reporter à l'arbre de décision de chaque facteur recensé, afin de procéder à l'évaluation de l'exposition de chacun des salariés concernés à ce facteur.

**Attention cependant** : les métiers recensés dans la matrice sont ceux définis par le Répertoire des métiers de l'OPIC, consultable en ligne (voir p. 19).

L'intitulé d'un poste ne préjuge pas du contenu effectif des activités réellement effectuées par le salarié, en particulier lorsque celui-ci est polyvalent.

Il convient de prendre en compte uniquement les tâches effectivement réalisées, sans se cantonner à la dénomination du poste. En cas de poste polyvalent, toutes les activités sont à examiner afin de savoir si le salarié est amené à être exposé à un ou plusieurs facteurs.

Afin d'aider les entreprises à identifier les salariés concernés, la matrice mentionne le code PCS pour chaque métier.

## **2. Consultation des arbres de décision pour chaque facteur de pénibilité**

Dès lors que les salariés susceptibles d'être exposés à la pénibilité au-delà des seuils réglementaires ont été identifiés au moyen de la matrice des métiers, l'employeur peut :

- Soit consulter l'arbre de décision du facteur que propose le référentiel, afin de déterminer si le salarié est effectivement concerné par le C3P et doit faire l'objet d'une déclaration. Le présent référentiel comporte une fiche pour chaque facteur, incluant notamment l'arbre de décision ;
- Soit procéder directement à l'évaluation des expositions selon les critères définis par la réglementation.

**Il est rappelé que cette évaluation doit intervenir après prise en compte des Equipements de Protections Collectifs et Individuels (EPC et EPI).**

## 1. Travail de nuit

- **Définition du facteur " Travail de nuit " à l'article D. 4161-2 3-a du Code du travail**

| FACTEUR DE RISQUES<br>PROFESSIONNELS   | SEUIL  |                    | Durée<br>minimale |
|--|--|--------------------|-------------------|
|  | Action ou situation                              | Intensité minimale |                   |
| Travail de nuit dans les conditions fixées aux articles L. 3122-29 à L. 3122-31 <sup>11</sup> du Code du travail | Une heure de travail entre 24 heures et 5 heures |                    | 120 nuits par an  |

Concernant ce facteur de pénibilité, comme pour le facteur " travail en équipes successives alternantes" sur la base de l'article L. 4161-1 du Code du travail, l'appréciation de l'exposition s'effectue **de manière individuelle** pour les salariés présents sur l'ensemble de l'année civile.

A ce jour, les textes ne décrivent pas précisément les modalités de décompte des absences et leur incidence sur l'exposition du salarié à prendre en compte.

L'instruction du 20 juin 2016 fait référence à l'incidence "de périodes d'absences dont la durée cumulée est suffisamment longue pour produire manifestement cet effet (notamment congé pour longue maladie, congé individuel de formation, congé sabbatique, etc.)".

Il en résulte selon nous, que le décompte du nombre de nuits – lors desquelles au moins une heure de travail a été effectuée entre 24 heures et 5 heures – devrait être réalisé sur la base des nuits **réellement travaillées par chaque salarié**.

Selon l'administration, dans l'hypothèse où un tel décompte aurait pour effet de faire basculer un salarié sous le seuil annuel de 120 nuits, les entreprises sont invitées à faire une appréciation au cas par cas au vu de la situation du salarié.

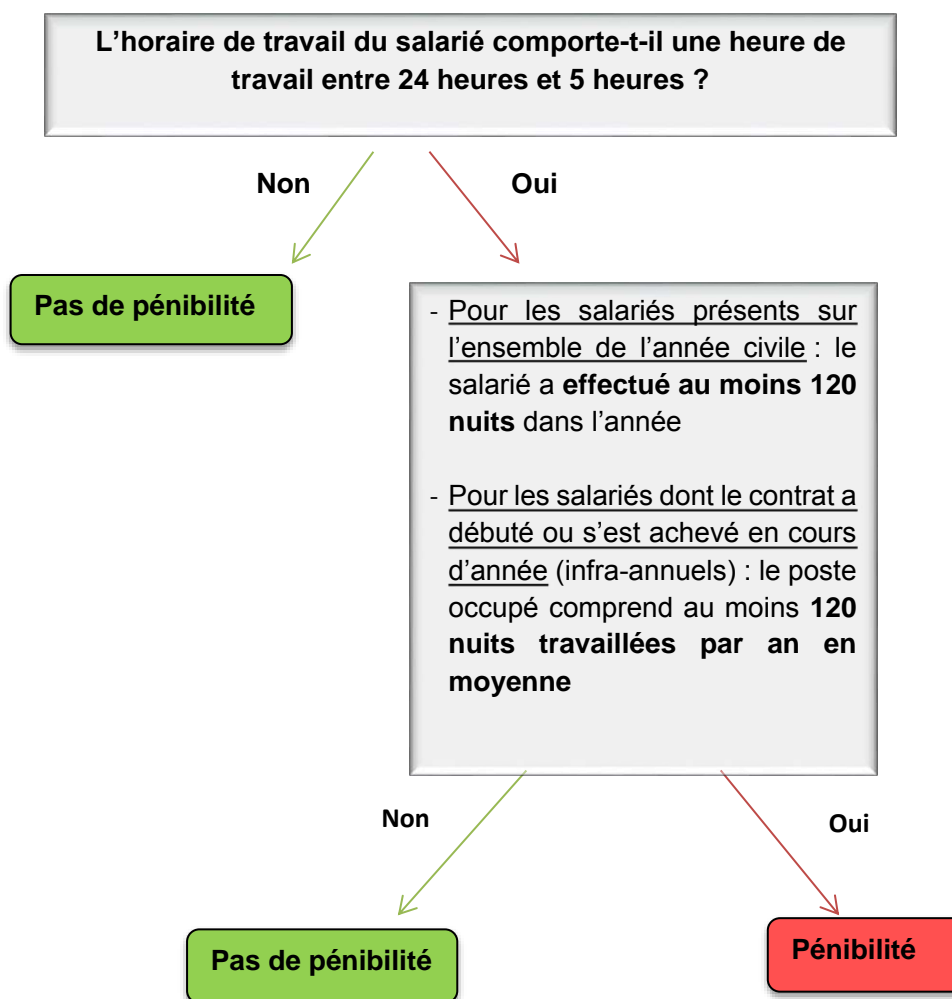
En revanche, pour les salariés dont le contrat a débuté ou s'est achevé en cours d'année (infra-annuels), l'employeur évalue le nombre de nuits travaillées par an en moyenne pour le poste, et si ce nombre est supérieur ou égal à **120 nuits**, il déclare l'exposition.

Par ailleurs, en application de l'article D. 4161-3 al. 3 du Code du travail, **ce facteur ne se cumule pas avec le facteur travail en équipes successives alternantes** : " *Lorsque, pour l'application de l'article D. 4161-2 [du Code du travail], l'employeur apprécie l'exposition d'un travailleur au travail de nuit, il ne prend pas en compte les nuits effectuées dans les conditions du travail en équipes successives alternantes* ".

<sup>11</sup> La loi Travail du 8 août 2016 a abrogé ces deux articles aujourd'hui codifiés sous les références L3122-2 et L 3122-5 du Code du travail. Les modifications opérées ne remettent cependant pas en cause les seuils d'exposition.



\* Arbre de décision du facteur " Travail de nuit "



**Il est rappelé que cette évaluation doit intervenir après prise en compte des Equipements de Protections Collectifs et Individuels (EPC et EPI).**



- **Pistes de prévention**<sup>12</sup>

#### **A. Actions techniques**

- Aménager les lieux et postes de travail en fonction de l'alternance des équipes (dimensionnement suffisant des locaux en cas de recouvrement des équipes) ;
- Mettre à disposition un local de repos ;
- Mettre à disposition un local adapté pour la prise de repas chauds.

#### **B. Actions organisationnelles**

- Etre vigilant sur les heures de prise de poste pour limiter les effets négatifs sur le sommeil, les repas et la vie sociale, tenir compte des horaires de transports en commun ;
- Déterminer, le cas échéant, des rythmes de rotation après avis du médecin du travail et des instances représentatives du personnel permettant un sens de rotation circadien : matin, après-midi, nuit ;
- Concernant les rythmes d'alternance, prévoir les conditions et délais de prévenance des changements d'horaires ;
- Prévoir un temps consacré à la relève de poste (pour les passations de consignes, se référer à la Convention collective nationale des Industries chimiques) ;
- Adapter si possible les horaires de relève des postes et la durée de ceux-ci (notamment décaler d'une heure minimum la prise de poste du matin, pour la positionner à 5, 6 voire 7 heures, en prévoyant un poste de nuit d'une durée de 9h et un poste de matin d'une durée de 7h) ;
- Limiter autant que possible la durée d'exposition à ce type d'horaires de travail, dans la mesure où l'activité le permet et mettre en place un dispositif de gestion anticipée des emplois et de formation ad hoc permettant la mobilité du travailleur entre différents types d'horaires, notamment de jour si nécessaire.

- **Ressources complémentaires**

- [www.travail.gouv.fr](http://www.travail.gouv.fr)
- [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)
- [www.anact.fr](http://www.anact.fr) (et sites régionaux, par exemple <http://www.aractidf.org/>)
- [www.dialogue-social.fr](http://www.dialogue-social.fr) - rubrique pénibilité
- Horaires atypiques de travail — ED 5023 (mars 2013) : [www.inrs.fr/media?refINRS=ED%205023](http://www.inrs.fr/media?refINRS=ED%205023)
- Organisation temporelle atypique du travail et gestion des risques professionnels — NS 261 (juillet 2006)

---

<sup>12</sup> Source principale : <http://travail-emploi.gouv.fr>.



## 2. Travail en équipes successives alternantes

- **Définition du facteur "Travail en équipes successives alternantes" à l'article D. 4161-2 3-b) du Code du travail**

| FACTEUR DE RISQUES PROFESSIONNELS          | SEUIL   |                    | Durée minimale  |
|--|---|--------------------|-----------------|
|  | Action ou situation   | Intensité minimale |                 |
| Travail en équipes successives alternantes | Travail en équipes successives alternantes impliquant au minimum une heure de travail entre 24 heures et 5 heures |                    | 50 nuits par an |

Concernant ce facteur de pénibilité, comme pour le facteur " *travail de nuit* ", sur la base de l'article L. 4161-1 du Code du travail, l'appréciation de l'exposition s'effectue **de manière individuelle** pour les salariés présents sur l'ensemble de l'année civile.

A ce jour, aucun texte législatif ou réglementaire ne décrit précisément les modalités de décompte des absences et leur incidence sur l'exposition du salarié à prendre en compte. L'instruction du 20 juin 2016 fait référence à l'incidence "*de périodes d'absences dont la durée cumulée est suffisamment longue pour produire manifestement cet effet (notamment congé pour longue maladie, congé individuel de formation, congé sabbatique, etc.)*".

Il en résulte selon nous que le décompte du nombre de nuits accomplies dans le cadre d'équipes successives alternantes impliquant au moins une heure de travail entre 24 heures et 5 heures – doit être réalisé sur la base des nuits **réellement travaillées par chaque salarié**. Selon l'administration, dans l'hypothèse où un tel décompte aurait pour effet de faire basculer un salarié sous le seuil annuel de 50 nuits, les entreprises sont invitées à faire une appréciation au cas par cas au vu de la situation du salarié.

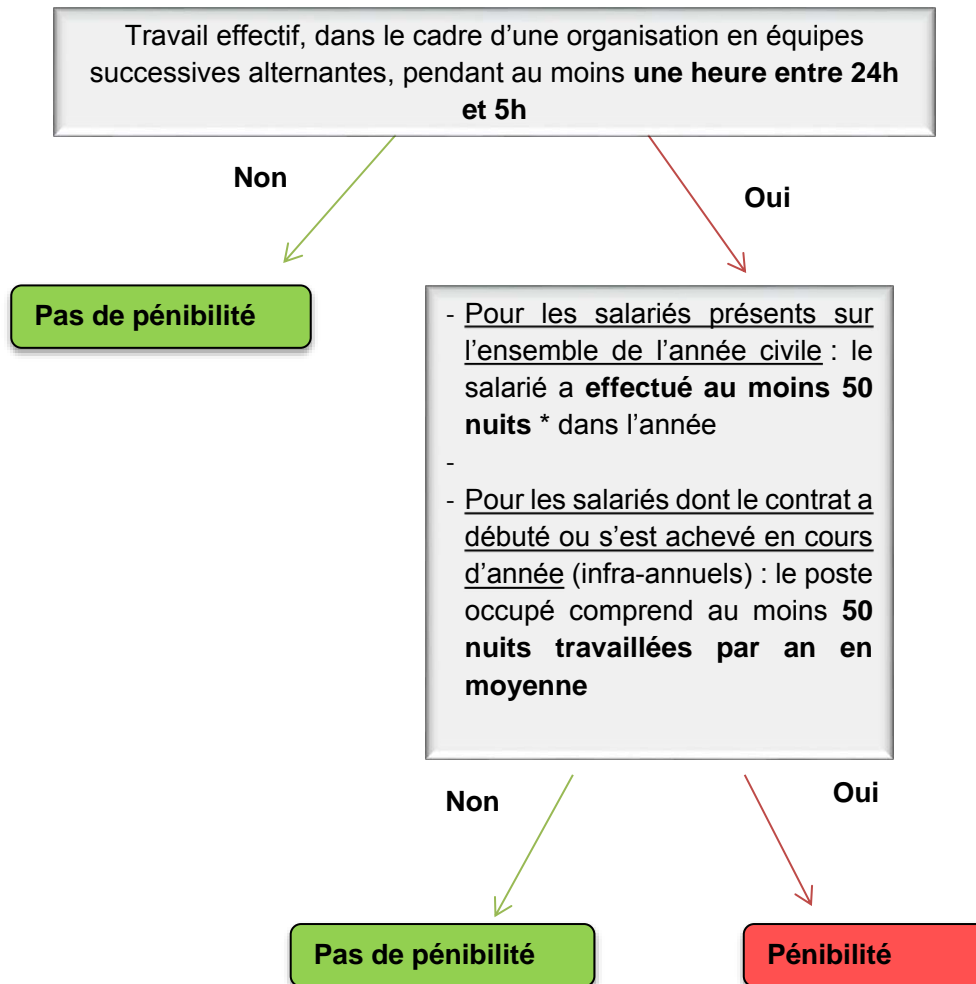
En revanche, pour les salariés dont le contrat a débuté ou s'est achevé en cours d'année (infra-annuels), l'employeur évalue le nombre de nuits travaillées par an en moyenne pour le poste, et si ce nombre est supérieur ou égal à 50 nuits, il déclare l'exposition.

Par ailleurs, en application de l'article D. 4161-3 al. 3 du Code du travail, **ce facteur ne se cumule pas avec le facteur travail de nuit** : "*Lorsque, pour l'application de l'article D. 4161-2, l'employeur apprécie l'exposition d'un travailleur au travail de nuit, il ne prend pas en compte les nuits effectuées dans les conditions du travail en équipes successives alternantes*".

Ce facteur concerne notamment les organisations en 3x8, 4x8 et 5x8.



• Arbre de décision du facteur " Travail en équipes successives alternantes "



\* Au sens d'une heure de travail effectif entre 24h et 5h

**Il est rappelé que cette évaluation doit intervenir après prise en compte des Equipements de Protections Collectifs et Individuels (EPC et EPI).**

- **Pistes de prévention**<sup>13</sup>

**A. Actions techniques**

- Aménager les lieux et postes de travail en fonction de l'alternance des équipes (dimensionnement suffisant des locaux en cas de recouvrement des équipes) ;
- Mettre à disposition un local de repos ;
- Mettre à disposition un local adapté pour la prise de repas chauds.

**B. Actions organisationnelles**

- Etre vigilant sur les heures de prise de poste pour limiter les effets négatifs sur le sommeil, les repas et la vie sociale, tenir compte des horaires de transports en commun ;
- Déterminer des rythmes de rotation après avis du médecin du travail et des instances représentatives du personnel permettant un sens de rotation circadien : matin, après-midi, nuit ;
- Concernant les rythmes d'alternance, prévoir les conditions et délais de prévenance des changements d'horaires ;
- Prévoir un temps consacré à la relève de poste (pour les passations de consignes, se référer à la Convention collective nationale des Industries chimiques) ;
- Adapter si possible les horaires de relève des postes et la durée de ceux-ci (notamment décaler d'une heure minimum la prise de poste du matin, pour la positionner à 5, 6 voire 7 heures, en prévoyant un poste de nuit d'une durée de 9h et un poste de matin d'une durée de 7h) ;
- Limiter autant que possible la durée d'exposition à ce type d'horaires de travail, dans la mesure où l'activité le permet et mettre en place un dispositif de gestion anticipée des emplois et de formation ad hoc permettant la mobilité du travailleur entre différents types d'horaires, notamment de jour si nécessaire.

- **Ressources complémentaires**

- [www.travail.gouv.fr](http://www.travail.gouv.fr)
- [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)
- [www.anact.fr](http://www.anact.fr) (et sites régionaux, par exemple <http://www.aractidf.org/>)
- [www.dialogue-social.fr](http://www.dialogue-social.fr) - rubrique pénibilité
- Horaires atypiques de travail- ED 5023 : [www.inrs.fr/media?reflNRS=ED%205023](http://www.inrs.fr/media?reflNRS=ED%205023)
- Organisation temporelle atypique du travail et gestion des risques professionnels – NS 261: [www.inrs.fr/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/publicaon.html?reflNRS=NOETUDE%2F4579%2FNS%20261](http://www.inrs.fr/inrs/recherche/etudes-publications-communications/doc/publicaon.html?reflNRS=NOETUDE%2F4579%2FNS%20261)

---

<sup>13</sup> Source principale : <http://travail-emploi.gouv.fr>.



### 3. Travail répétitif

- **Définition du facteur " Travail répétitif " à l'article D. 4161-2 3-c du Code du travail**

| FACTEUR DE RISQUES PROFESSIONNELS   | SEUIL   |                    | Durée minimale    |
|---|---|--------------------|-------------------|
|   | Action ou situation   | Intensité minimale |                   |
| 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  |                    | 900 heures par an |
|   | Temps de cycle supérieur à 30 secondes, temps de cycle variable ou absence de temps de cycle : 30 actions techniques ou plus par minute |                    |                   |

#### Qu'est-ce qu'une *action technique* ?

C'est une *action manuelle élémentaire* mettant en jeu un ou plusieurs segments corporels ou articulations permettant d'accomplir une tâche de travail simple. L'*action technique* peut être caractérisée par une douzaine de verbes d'actions recouvrant la grande majorité des situations aisément observables et identifiables : *saisir, positionner, placer, insérer, pousser, appuyer, visser, tirer, frapper, couper, retirer, abaisser...* Ces verbes peuvent en outre être adaptés dans chaque secteur d'activité ou métier recourant à un langage technique partagé : *clipper, encoller, enrubanner, spatuler...* Ils sont usuels, objectivables et partagés par les professionnels (opérateurs, chefs d'atelier, employeur).

L'action de cueillir une pomme, par exemple (torsion et traction simultanée du pédoncule), correspond à une action technique. L'action de marteler en revanche, est décomposée en autant de coups de marteaux qui doivent tous être comptabilisés en tant qu'*action technique*. L'action de lâcher ou le contrôle visuel, qui n'appellent pas de sollicitation biomécanique ne sont pas décomptés.

#### Qu'est-ce qu'une *cadence contrainte* ?

La cadence est contrainte (par opposition à une cadence libre) lorsque le salarié ne peut se soustraire de la situation de travail sans préjudice pour la production, pour le service, pour lui-même ainsi que ses collègues. On peut donc juger du caractère contraint du temps imparti aux conséquences attachées à son non-respect.

Lorsque le salarié n'a pas la possibilité de réguler sa charge de travail et faire varier les sollicitations biomécaniques, il dispose de moins de marges de manœuvre et ne peut, par exemple, vaquer à d'autres occupations sans se faire immédiatement remplacer, la contrainte temporelle s'impose à lui.

La cadence contrainte renvoie bien souvent à des "*cadences machiniques*" mais peut résulter d'autres circonstances telles que la dépendance vis-à-vis de l'amont et/ou de l'aval du poste de travail considéré. Elle peut aussi résulter de l'interdépendance du collectif, ne serait-ce que par nécessité de se synchroniser. Il n'y a pas de contrainte de temps imposée lorsque la contrainte de temps, bien que présente, peut être planifiée ou régulée par l'opérateur (constitution de stocks tampons, autonomie dans l'ordre des tâches, dans l'organisation de la journée) ou ne lui interdit pas de prendre du retard.

L'existence de latitudes, dans la manière de faire et/ou dans le temps pour le faire, est reconnue de nature à réduire les effets de la répétitivité.

Il est possible d'apprécier le caractère contraignant du rythme de travail en répondant, par exemple, aux questions suivantes :

- Le salarié peut-il interrompre momentanément son travail quand il le souhaite sans perturber l'organisation ?
- Cette interruption nécessite-t-elle qu'il se fasse remplacer ?
- Doit-il justifier de cette interruption ?
- Est-il contraint en termes de rendement ?
- Etc...

### **Comment compter les actions techniques ?**

En pratique, le comptage portera très souvent sur la partie du membre supérieur visuellement la plus mobile et sollicitée. Il s'agira le plus souvent de la main, quand bien même celle-ci n'exécute pas toujours exactement les mêmes mouvements et surtout ne les exécute pas seule. L'action technique s'accompagne généralement de déplacements du coude et/ou de l'épaule (région corporelle mobilisant le bras, l'avant-bras, le poignet et leurs articulations respectives), qui n'ont pas lieu d'être décomptés séparément. La main, qui est en tout état de cause toujours sollicitée, sera le plus souvent le segment sur lequel concentrer son observation pour comptabiliser aisément les actions techniques.

Les actions techniques sont mesurées séparément pour chaque membre supérieur (main droite et main gauche, par exemple). Les résultats obtenus pour chaque membre ne sont pas cumulés. Le résultat retenu est le nombre d'actions du membre supérieur le plus sollicité (exemple : 45 si la main gauche réalise 45 actions techniques par minute tandis que la main droite en réalise 27).

Exemple de comptage : une tâche qui consiste pour la main droite à :

- prendre un objet dans une caisse (1 action technique),
- le placer dans une réservation sur un plan de travail (1 action technique),
- frapper trois fois dessus avec un marteau (3 actions techniques) revient à accomplir  $1+1+3 = 5$  actions techniques.

### **Comment estimer la durée d'exposition ?**

Le travail répétitif est celui qui est réalisé de manière habituelle à hauteur de **900 heures ou plus par an**. Ceci revient approximativement à être soumis à cette modalité de travail pendant la majorité du poste de travail (quatre heures ou plus par jour) et de la semaine (vingt heures ou plus par semaine).

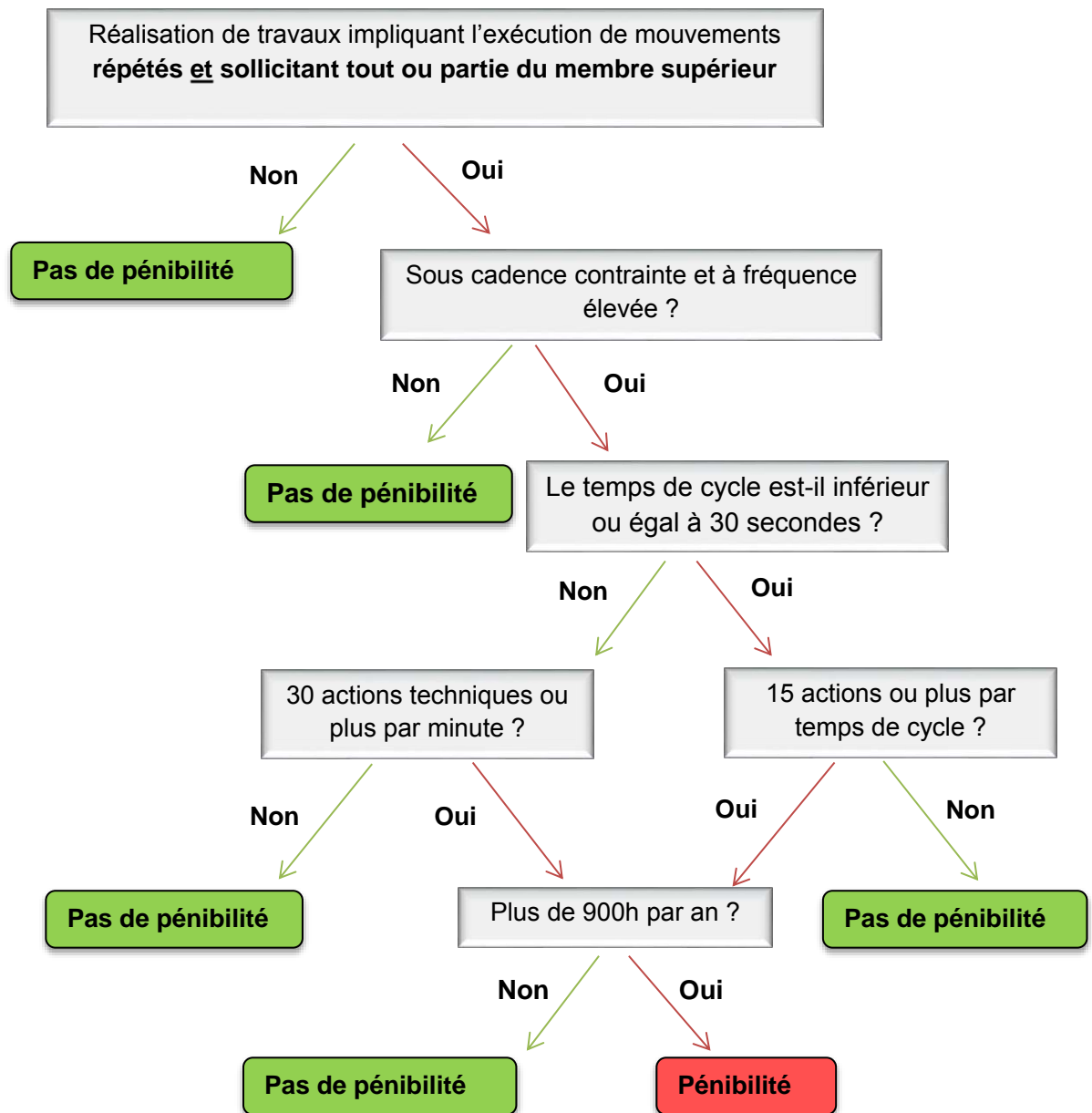
Le caractère habituel s'apprécie donc sur la durée d'exposition. Celle-ci doit par ailleurs prendre en compte l'activité normale de travail, y compris les interruptions et aléas prévisibles inhérents, par exemple, aux temps d'arrêt moyens des machines (taux de service, etc.). Elle peut être estimée de façon simple, par sondages, en comptant à plusieurs reprises le nombre d'actions techniques par minute réalisées par une catégorie homogène de salariés à différents moments d'une séquence de travail représentative de la journée de travail.

Les temps de récupération ou les rotations peuvent être assimilés à des mesures de prévention dès lors qu'ils correspondent à des périodes d'activité ne sollicitant pas les mêmes segments corporels ou articulations. Ils peuvent être déduits du seuil à ce titre.





- **Arbre de décision du facteur " Travail Répétitif "**



**Il est rappelé que cette évaluation doit intervenir après prise en compte des Equipements de Protections Collectifs et Individuels (EPC et EPI).**

- **Pistes de prévention**

**A. Organisation de la production**

- Limiter le recours au travail répétitif ;
- Eviter les cadences contraintes ;
- Aménager des pauses compensatrices ;
- Limiter les séries d'articles difficiles ;
- Approvisionner les postes de travail au plus près pour éviter les gestes forcés de préhension ;
- Assurer le dégagement rapide des pièces terminées ;
- Identifier les débuts et les fins de séries ;
- Veiller au rangement des postes de travail, en particulier lors des changements d'équipe ;
- Approvisionner les postes des matériaux nécessaires à la journée ou à la série pour éviter les attentes ;
- Eviter les multiplications de lancement de série avec interruption en cours...

**B. Matériaux et machines**

- Prévoir des containers adaptés aux pièces faites en termes d'accessibilité, de facilité de rangement et de poids ;
- Mise en place de système supprimant le geste répétitif de cassage des barquettes en carton,
- Veiller à l'ergonomie des machines et équipement : accès facile aux organes de commandes, automatisation de certaines tâches, plan de travail à hauteur adaptée, systèmes de chargements horizontaux, réglage des machines pour éviter les pannes.

**C. Ergonomie des postes et ambiance de travail**

- Vérifier que les angles de confort sont respectés à tous les postes ;
- Intégrer dans la conception des postes les réglages permettant de s'adapter aux différentes morphologies et aux différentes tailles ;
- Equiper les postes assis de sièges tournants pour éviter les rotations du dos ;
- Veiller à prévoir un espace suffisant pour permettre la rotation des sièges...

**D. Action de formation, information et sensibilisation**

- Mettre en place des formations "gestes et postures" à destination du personnel
- Méthode de prévention des troubles musculo-squelettiques du membre supérieur et outils simples (Un outil de dépistage : la check-list de l'OSHA) : [www.inrs.fr/media.html?refINRS=TC%2078](http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TC%2078)
- Logiciel élaboré par l'ANACT qui permet d'évaluer le risque de troubles musculo-squelettiques : [www.muskatms.fr](http://www.muskatms.fr)
- Les troubles musculo-squelettiques du membre supérieur (TMS-MS) — ED 957 : [www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20957](http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20957)



*Doter les lignes de systèmes de chargements horizontaux pour limiter le problème de TMS aux épaules*

## 4. Manutentions manuelles de charges

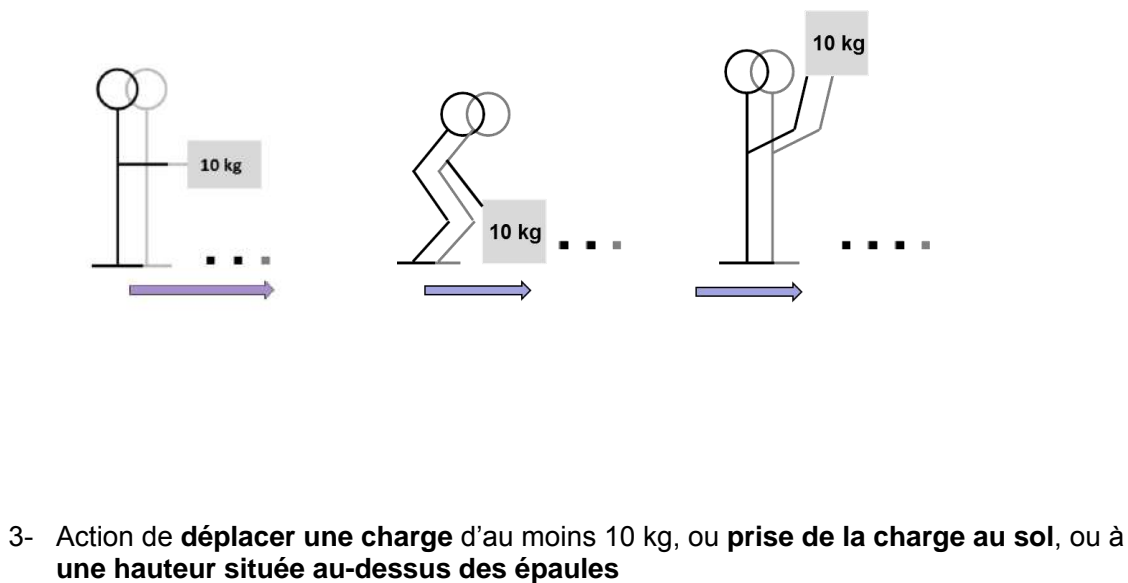
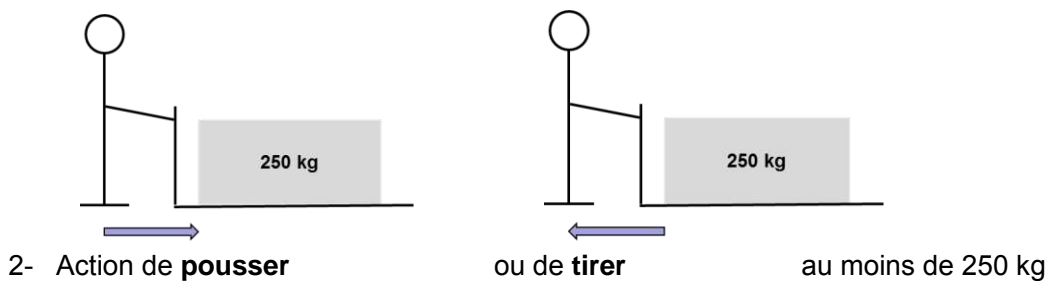
- Définition du facteur " Manutentions manuelles de charges " à l'article D. 4161-2 1-a du Code du travail

| FACTEUR DE RISQUES PROFESSIONNELS                                 | SEUIL  |                                    |                   |
|---|--|------------------------------------|-------------------|
|   | Action ou situation  | Intensité minimale                 | Durée minimale    |
| Manutentions manuelles de charges définies à l'article R. 4541-2* | Lever ou porter  | Charge unitaire de 15 kilogrammes  | 600 heures par an |
|   | Pousser ou tirer   | Charge unitaire de 250 kilogrammes |                   |
|   | Déplacement du travailleur avec la charge ou prise de la charge au sol ou à une hauteur située au-dessus des épaules | Charge unitaire de 10 kilogrammes  |                   |
|   | Cumul de manutentions de charges   | 7,5 tonnes cumulées par jour       | 120 jours par an  |

\* L'article R. 4541-2 du Code du travail définit la notion de manutention manuelle comme " 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 ".

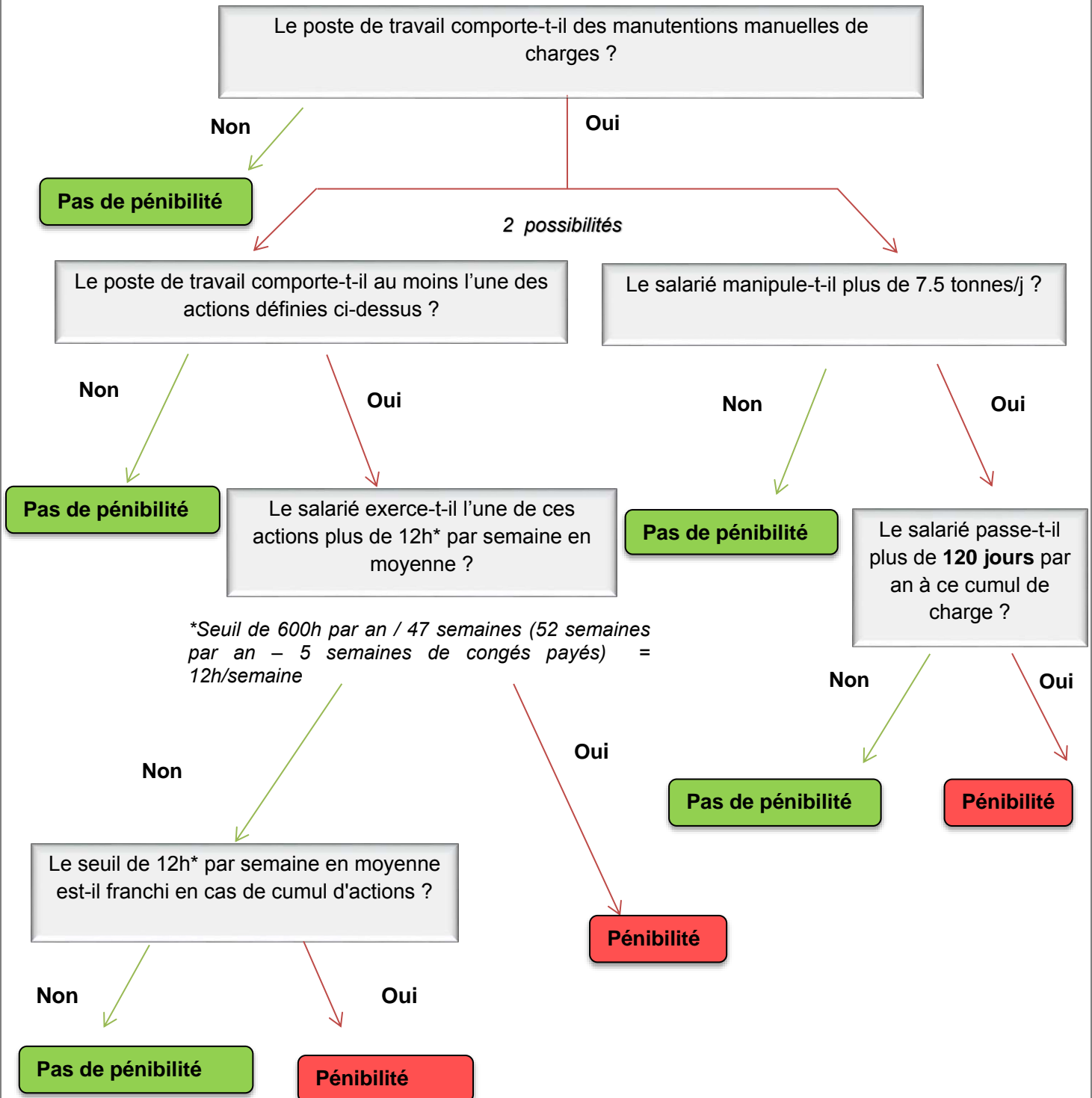
Cet article est éclairé par le principe de prévention qui suit : article R. 4541-3 du Code du travail " l'employeur prend les mesures d'organisation appropriées ou utilise les moyens appropriés, et notamment les équipements mécaniques, afin d'éviter le recours à la manutention manuelle de charges par les travailleurs. "

Il convient de prendre en compte les trois actions suivantes :





- **Arbre de décision du facteur " Manutentions manuelles de charges "**



**Il est rappelé que cette évaluation doit intervenir après prise en compte des Equipements de Protections Collectifs et Individuels (EPC et EPI).**

- **Pistes de prévention**

**A. Organisation, ergonomie et équipement de travail pour éviter les manutentions manuelles de charges :**

- en priorité, rechercher la mécanisation des opérations les plus pénibles, et concevoir les installations et les postes de travail de manière à éviter/limiter toute manutention manuelle importante. Exemple : mise en place d'une nouvelle pesée centralisée dotée d'outils modernes pour limiter, voire supprimer le port de charge ;
- Mise à disposition de moyens de "roulage" adaptés (chariots, transpalettes électriques, rolls ...)
- Polyvalence entre les postes de préparation et de contrôle ;
- Limitation des poids des colis à 10 kg ;
- Favoriser le "glisser" en mettant à disposition des engins permettant de mettre la charge à hauteur, afin de la glisser plutôt que de la soulever ;
- Travailler sur l'organisation pour que les masses manipulées ne dépassent pas les seuils du facteur ;
- Réfection régulière des sols et suppression des changements de niveau ;
- Offrir la possibilité de récupération après un effort important ;
- S'assurer que les efforts musculaires réalisés ne soient pas supérieurs à 3 sur l'échelle de Borg (CR10©® et RPE©® – source INRS ED 6161 février 2014) ;
- Etre attentif à toutes dérives des conditions de manutention (variations des charges et du tonnage journalier, masse unitaire, pic d'activité, encombrement, qualité des contenants, port d'EPI....) ;
- S'assurer de l'environnement de travail (qualité des sols, rangement des postes de travail, luminosité, etc.) ;
- Organiser l'entraide pour les manutentions les plus contraignantes.
- Disposer d'outils de manutention adaptés tels que :



*Système de manutention par le vide (levage à l'air)*



*Potence pour soulever des futs*



*Rotofut pour manipuler et basculer des futs*

## **B. Formation / sensibilisation / information**

- Gestes et postures ;
- PRAPT (prévention des risques liés aux activités physiques)
- Manutention manuelle — Aide-mémoire juridique — TJ 18 :  
[www.inrs.fr/media.html?refINRS=TJ%2018](http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TJ%2018)
- Méthode d'analyse de la charge physique de travail — ED 6161 -  
[www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206161](http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206161)
- Travail et lombalgie : Du facteur de risque au facteur de soin — ED 6087  
[www.inrs.fr/media?refINRS=ED%206087](http://www.inrs.fr/media?refINRS=ED%206087)



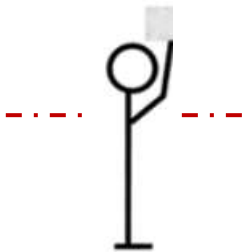


## 5. Postures pénibles

- **Définition du facteur " Postures pénibles " à l'article D. 4161-2 1-b du Code du travail**

| FACTEUR DE RISQUES PROFESSIONNELS                                    | SEUIL   |                    | Durée minimale    |
|--|---|--------------------|-------------------|
|  | Action ou situation   | Intensité minimale |                   |
| Postures pénibles définies comme positions forcées des articulations | Maintien des bras en l'air à une hauteur située au-dessus des épaules ou positions accroupies ou à genoux ou positions du torse en torsion à 30 degrés ou positions du torse fléchi à 45 degrés |                    | 900 heures par an |

Il convient de prendre en compte les cinq postures suivantes :



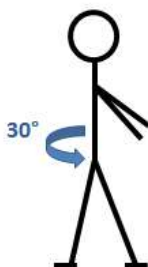
1. Maintien des bras en l'air à une hauteur située au-dessus des épaules



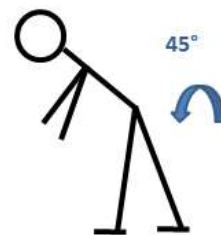
2. Positions accroupies



3. A genoux



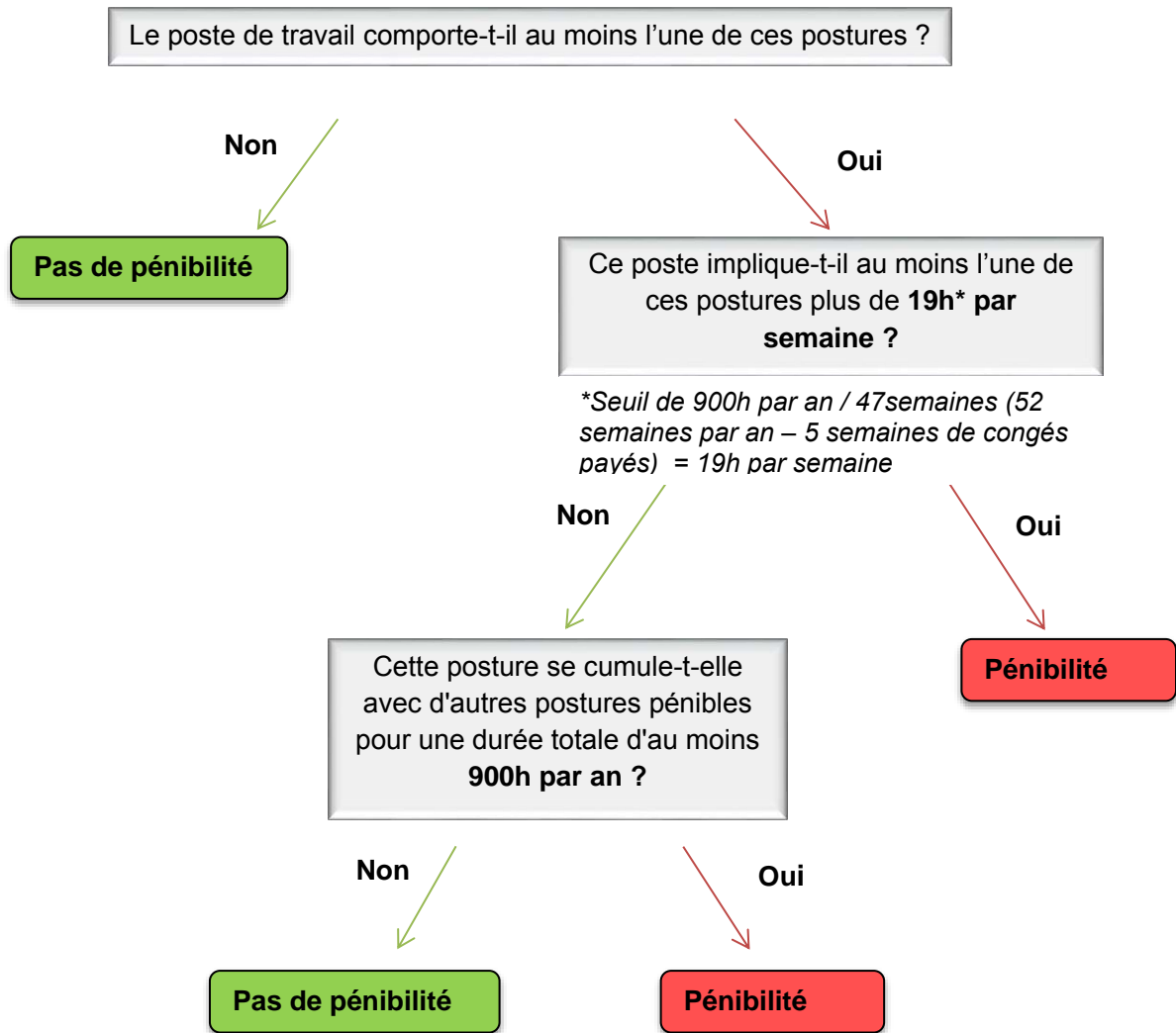
4. Positions du torse en torsion à 30 degrés



5. Positions du torse fléchi à 45 degrés



- Arbre de décision du facteur " Postures pénibles "



**Il est rappelé que cette évaluation doit intervenir après prise en compte des Equipements de Protections Collectifs et Individuels (EPC et EPI).**

- **Pistes de prévention**

**Organisation, ergonomie et équipement de travail pour éviter les postures pénibles :**

- Concevoir les installations et les postes de travail de manière à éviter/limiter les interventions dans des espaces exigus (prévoir par exemple des trappes d'accès pour les opérations de maintenance...);
- Adapter les hauteurs de travail en disposant par exemple des transpalettes ou des chariots à fourches à haute levée pour une préparation de la palette à bonne hauteur ;
- Proposer des appuis, tables à "hauteur d'homme" et réglables en hauteur ;
- Eviter les piles ou palettes trop hautes au moins sur les en-cours de production ;
- Quand c'est possible, installer des racks dynamiques qui facilitent la prise sur les étagères ;
- Réception des colis sur palettes permettant le déchargement par chariot élévateur ;
- Déchargement par convoyeurs et/ou système d'aide à la manutention ;
- Pincés d'écrêtage ;
- Suppression des doubles/triples niveaux ;
- Tiroirs/étagères dynamiques pour faciliter la prise ;
- Formations régulières à la prévention des postures pénibles ;
- Prévoir des dispositifs de levage permettant d'éviter d'avoir à lever les bras au-dessus des épaules, s'accroupir, s'agenouiller et/ou fléchir le torse, tels que :



*Chariot élévateur (mise à hauteur des éléments et limiter les déplacements angulaires dos/épaules)*



*Élévateur de palette (pour ajuster la hauteur et éviter de se blesser le dos pour déposer)*



*Table rotative pour accéder à toutes les faces d'une palette sans à avoir de porte-à-faux (et donc une flexion du tronc)*



*Mise en place de tiroirs pour éviter les postures pénibles*



## 6. Vibrations mécaniques

- Définition du facteur “Vibrations” à l’Article D. 4161-2 1-c du Code du travail

| FACTEUR DE RISQUES PROFESSIONNELS  | SEUIL                                       |  | Durée minimale  |
|--|---|--|---|
|  | Action ou situation                         | Intensité minimale   |   |
| Vibrations mécaniques mentionnées à l'article R. 4441-1 du Code du travail | Vibrations transmises aux mains et aux bras | Valeur d'exposition rapportée à une période de référence de 8 heures de 2,5 m/s <sup>2</sup> | 450 heures par an<br><br><i>(NB : le dépassement du seuil est apprécié en cumulant les durées pendant lesquelles se déroulent chacune des actions ou pendant lesquelles chacune des situations est constatée)</i> |
|  | Vibrations transmises à l'ensemble du corps | Valeur d'exposition rapportée à une période de référence de 8 heures de 0,5 m/s <sup>2</sup> |   |



## • Arbre de décision du facteur " Vibrations mécaniques "

### Vibrations transmises aux mains et aux bras :

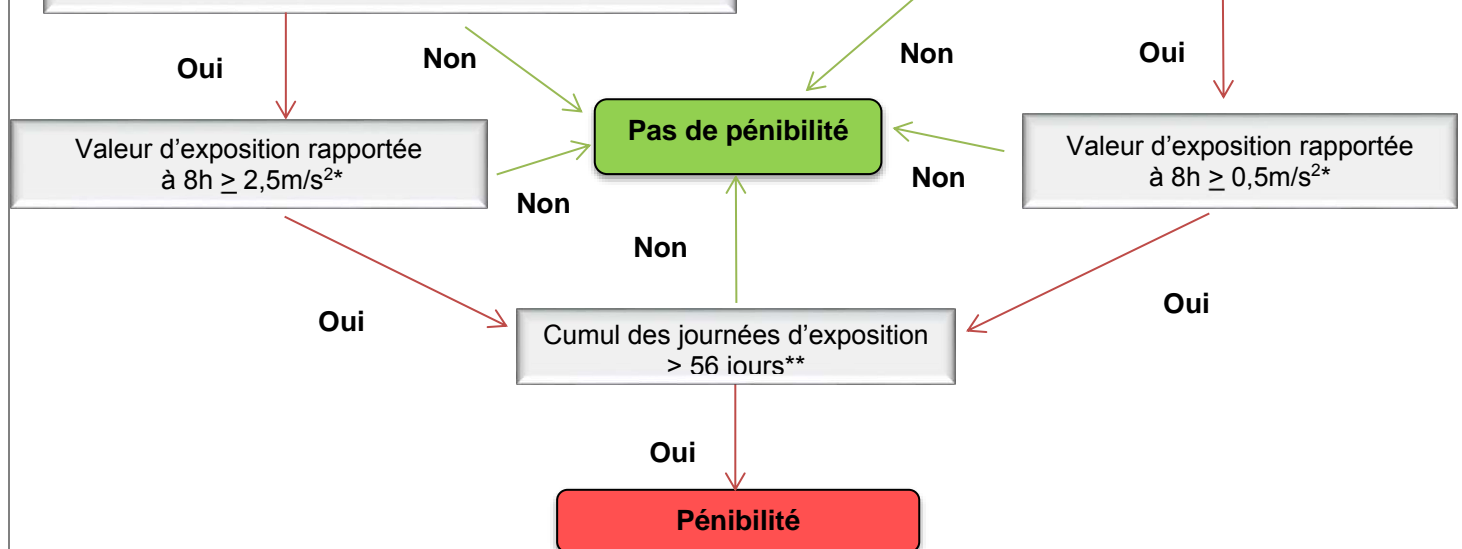
Utilisation d'au moins une des machines listées ci-dessous :

- Machines percutantes telles que marteaux-piqueurs, burineurs, bouchardeuses et fouloirs
- Machines rotopercutantes telles que marteaux perforateurs, perceuses à percussion et clefs à choc
- Machines rotatives, telles que polisseuses, meuleuses, scies à chaîne, tronçonneuses et débroussailleuses
- Machines alternatives, telles que ponceuses et scies sauteuses
- Outils tenus à la main associés à certaines machines précitées, notamment dans des travaux de burinage
- Objets tenus à la main en cours de façonnage, notamment dans les travaux de meulage et de polissage et les travaux sur machine à réteindre
- Machines ou outils vibrants non mentionnés dans cette liste pour lesquels le fabricant met en garde contre le risque de vibrations

### Vibrations transmises à l'ensemble du corps :

Réalisation d'au moins l'une des activités suivantes :

- Utilisation ou conduite des engins et véhicules tout terrain : chargeuse, pelleuse, rouleau vibrant, camion tombereau, décapeuse, chariot élévateur, chargeuse sur pneu ou chenilleuse, bouteur, tracteur agricole ou forestier
- Utilisation ou conduite des engins et matériels industriels : chariot élévateur, portique, pont roulant, presse à poinçonner, rotative, crible, concasseur, broyeur
- Conduite de tracteur routier
- Utilisation ou conduite d'engins non mentionnés dans cette liste pour lesquels le fabricant met en garde contre le risque de vibrations



\*Le dépassement ou non de ces seuils doit être indiqué dans la notice par le fabricant de machines neuves.

\*\* 450 heures / 8 heures de période de référence = 56,25 jours.

Un arrêté du 6 juillet 2005 (JO du 28 août 2005 – texte 8) précise la manière de caractériser les vibrations. La valeur d'exposition journalière est rapportée à une période journalière de référence de 8 heures. Cette durée sert à la mesure des vibrations et à l'établissement d'un critère d'équivalence des vibrations en fonction de leur durée. En revanche pour évaluer le dépassement du seuil, la durée d'exposition minimale de 450 heures ne constitue pas une durée nominale destinée à calculer une valeur limite mais un temps d'exposition réel au facteur de vibrations.

**Il est rappelé que cette évaluation doit intervenir après prise en compte des Equipements de Protections Collectifs et Individuels (EPC et EPI).**

## Méthodologie d'évaluation simplifiée

| <b>Outils simplifiés d'évaluation</b><br><b>Vibrations transmises aux mains et aux bras (méthodologie INRS adaptée)</b> |  |
|---|--|
| •Repérer les situations d'expositions potentielles  | •Questionnaire de l'Arbre de décision du facteur "Vibrations Main-Bras"  |
| •Estimer la valeur d'accélération   | •Guide de bonne pratique en matière de vibration main bras édité en 2006 par la Commission Européenne<br>• <a href="#">Base de données de l'INAIL qui regroupe les données relatives aux différentes machines tenues à la main</a> |
| •Estimer la durée d'exposition quotidienne  | •Prise en compte des périodes pendant lesquelles l'opérateur est effectivement soumis aux vibrations émises par une ou plusieurs machines utilisées  |
| •Evaluer l'exposition   | • <a href="#">calculatrice "OSEV Main Bras" disponible sur le site de la CARSAT Midi Pyrénées.</a><br>• <a href="#">calculatrice vibration Main Bras (Outil 43) (INRS)</a>   |

| <b>Outils simplifiés d'évaluation</b><br><b>Vibrations transmises à l'ensemble du corps (méthodologie INRS)</b> |  |
|---|--|
| •Repérer les situations d'expositions potentielles  | •Questionnaire de l'Arbre de décision du facteur "Vibrations Ensemble du Corps"                      |
| •Estimer le degré de vibration des engins utilisés dans l'entreprise  | •Engins de chantier<br>•Engins de transport et de manutention  |
| •Estimer la durée d'exposition quotidienne  | •Prise en compte des périodes pendant lesquelles l'opérateur est effectivement soumis aux vibrations |
| •Evaluer l'exposition   | • <a href="#">calculatrice OSEV (INRS)</a>   |

- **Exemples d'expositions aux vibrations**

| Vibrations transmises aux mains et aux bras                  |                                    |                                  |  |  |                               |
|--|------------------------------------|----------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Accélération mesurée au poste de travail (m/s <sup>2</sup> ) | Durée quotidienne d'exposition (h) | Nombre de jours d'exposition (j) | Exposition quotidienne rapportée à 8 h (m/s <sup>2</sup> ) | Durée annuelle d'exposition équivalente au seuil de 2,5 m/s <sup>2</sup> (h) | Seuil de pénibilité atteint ? |
| 2,5  | 4                                  | 115                              | <u>1,8</u>   | 0  | NON                           |
| 2,5  | 8                                  | 57                               | 2,5  | 456  | OUI                           |
| 5  | 2                                  | 15                               | 2,5  | <u>120</u>   | NON                           |
| 5  | 2                                  | 57                               | 2,5  | 456  | OUI                           |
| 10   | 0,5                                | 57                               | 2,5  | 456  | OUI                           |

| Vibrations transmises à l'ensemble du corps                  |                                    |                                  |  |  |                               |
|--|------------------------------------|----------------------------------|--|--|-------------------------------|
| Accélération mesurée au poste de travail (m/s <sup>2</sup> ) | Durée quotidienne d'exposition (h) | Nombre de jours d'exposition (j) | Exposition quotidienne rapportée à 8 h (m/s <sup>2</sup> ) | Durée annuelle d'exposition équivalente au seuil de 0,5 m/s <sup>2</sup> (h) | Seuil de pénibilité atteint ? |
| 0,5  | 4                                  | 115                              | <u>0.35</u>  | 0  | NON                           |
| 0,5  | 8                                  | 57                               | 0,5  | 456  | OUI                           |
| 1  | 2                                  | 15                               | 0,5  | <u>120</u>   | NON                           |
| 1  | 2                                  | 57                               | 0,5  | 456  | OUI                           |
| 2  | 0,5                                | 57                               | 2,5  | 456  | OUI                           |

- **Pistes de prévention**

La valeur d'exposition est fonction de l'amplitude de la vibration et de la durée de l'exposition. C'est pourquoi, il est souhaitable d'agir simultanément sur ces deux paramètres.

La démarche de prévention ciblée sur les vibrations s'inscrit dans une démarche plus générale de prévention des risques professionnels. Elle se traduit par des actions sur 4 niveaux :

- supprimer ou réduire les vibrations à la source (action prioritaire) ;
- réduire l'effet de transmission des vibrations résiduelles (Ex : siège ou poignée anti vibratile) ;
- réduire la durée de l'exposition ;
- réduire les cofacteurs (Ex : réduire les efforts et protéger du froid).

- **Ressources complémentaires**

- [Site du Ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social](#)
- Dossiers INRS :
  - [Vibrations Corps Entier](#)
  - [Vibrations Membre Supérieur](#)
  - [Guide de bonnes pratiques non contraignant en vue de l'application de la directive 2002/44/CE relative aux prescriptions minimales de santé et sécurité pour l'exposition des travailleurs aux risques résultant d'agents physiques \(vibrations\)](#)



## 7. Agents chimiques dangereux

- **Définition du facteur " Agents chimiques dangereux " à l'article D. 4161-2 2-a du Code du travail**

| FACTEUR DE RISQUES PROFESSIONNELS   | SEUIL  |   |
|---|--|---|
|   | Action ou situation  | Intensité minimale<br>Durée minimale  |
| Agents chimiques dangereux mentionnés aux articles R. 4412-3 et R. 4412-60 du Code du travail, y compris les poussières et les fumées | 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 ( <i>arrêté du 30 décembre 2015</i> ) | Le seuil est déterminé, pour chacun des agents chimiques dangereux, par application d'une grille d'évaluation 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 mesures de protection collective ou individuelle mises en œuvre et la durée d'exposition, qui est définie par arrêté du ministre chargé du travail et du ministre chargé de la santé ( <i>arrêté du 30 décembre 2015</i> ) |

La définition de ce facteur est complétée par deux arrêtés datés du 30 décembre 2015 :

- Le premier, [arrêté du 30 décembre 2015 relatif à la liste des classes et catégories de danger mentionnée à l'article D. 4161-2 du Code du travail](#), liste de manière limitative les classifications de danger auxquelles doivent répondre les agents chimiques dangereux pour relever de la pénibilité. Ces classifications sont détaillées dans la page suivante.
- Le second, [arrêté du 30 décembre 2015 relatif à la grille d'évaluation mentionnée à l'article D. 4161-2 du Code du travail](#), permet de déterminer les conditions dans lesquelles une exposition aux agents chimiques dangereux relevant de l'arrêté ci-dessus conduit à une situation de pénibilité.

Cet arrêté comporte deux parties :

- Cinq situations d'exclusion\*. Si l'une d'elles est remplie, il n'y a pas de pénibilité.
- Une grille d'évaluation applicable dans les cas où aucune des situations d'exclusion n'est remplie.

\* Ces situations d'exclusion sont référencées **SE1** à **SE5** dans l'arbre de décision ci-après.

**SE1**

- Les classes ou catégories de dangers des agents chimiques ne correspondent pas à l'une de celles listées par l'arrêté relatif à la liste des classes et catégories de danger mentionné à l'article D. 4161-2 du Code du travail ;

**SE2**

- L'évaluation des risques réalisée par l'employeur permet de conclure à un risque faible au sens de l'article R. 4412-13 du Code du travail, les mesures de prévention prises en application des principes généraux de prévention étant suffisantes pour réduire ce risque ;

**SE3**

- L'évaluation des risques réalisée par l'employeur révèle un risque mais les mesures et moyens de protection mis en place permettent de supprimer ou de réduire au minimum le risque d'exposition, au sens des articles R. 4412-12, R. 4412-15 à R.4412-22 du Code du travail ;  
*L'instruction ministérielle du 20 juin 2016 a confirmé l'applicabilité de cette situation d'exclusion aux CMR et non uniquement aux ACD\*.*

**SE4**

- Le contrôle réglementaire de la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) révèle une valeur inférieure ou égale à 30 % de la VLEP (étant précisé que lorsqu'un équipement de protection individuelle est utilisé, la concentration à contrôler est la concentration théoriquement mesurable de l'air inhalé à l'intérieur du masque) ;

**SE5**

- La durée d'exposition est inférieure ou égale à 150 heures par an.

\* Pour l'application des dispositions du Code du travail, les agents chimiques dangereux sont, soit des ACD, soit des CMR :

- Les CMR sont les agents chimiques dangereux classés CMR (cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction) de catégorie 1A ou 1B, en application du règlement (CE) n°1272/2008 (CLP) ;
- Les ACD sont les agents chimiques dangereux qui ne sont pas CMR.

- **Agents chimiques dangereux concernés par la pénibilité** (arrêté du 30 décembre 2015 relatif à la liste des classes et catégories de danger mentionnée à l'article D. 4161-2 du Code du travail)

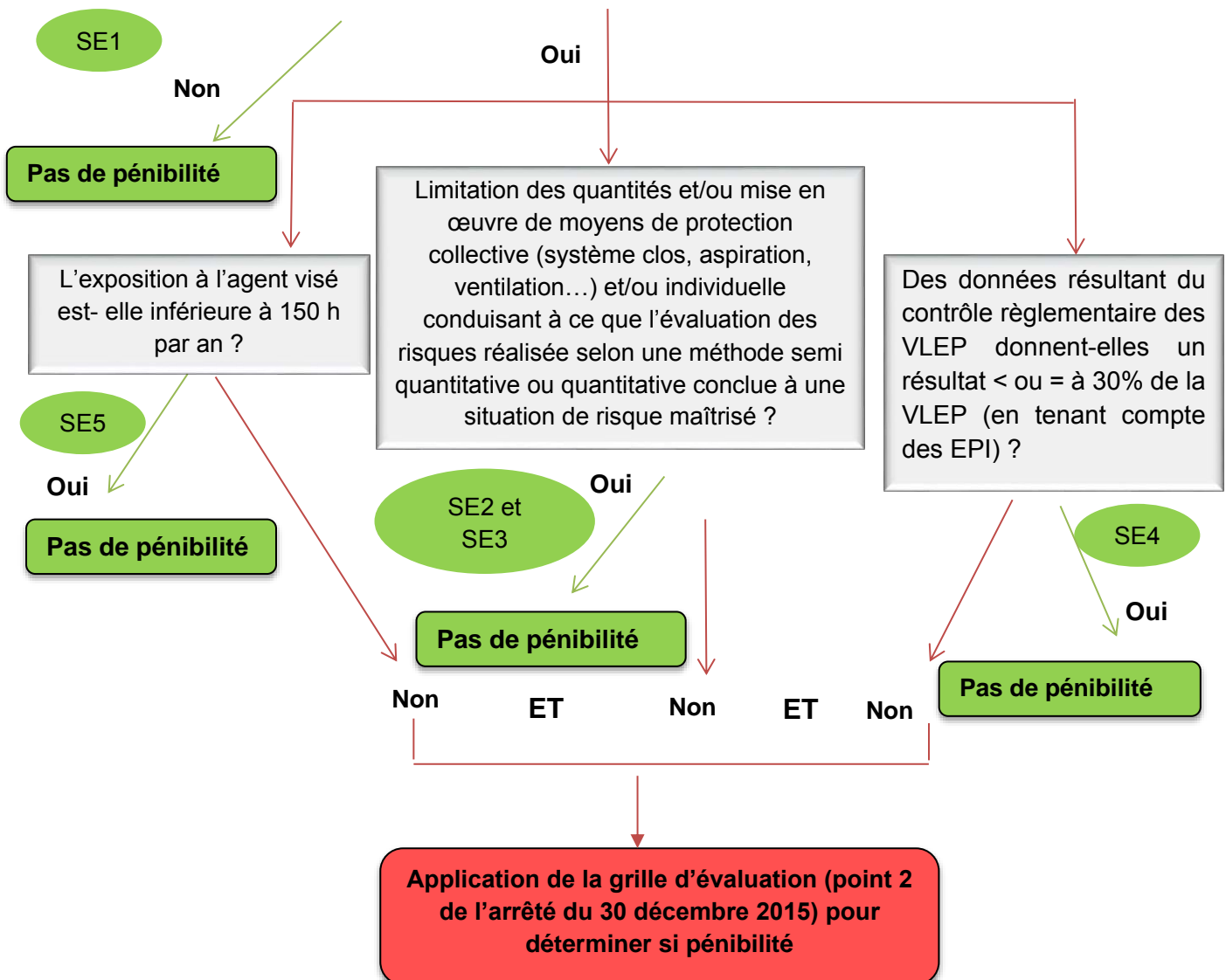
| CLASSIFICATION  |           |                                  | ETIQUETAGE  |     |
|---|-----------|----------------------------------|---|-----|
| Classe de danger  | Catégorie | Abréviation                      | Mention H   |     |
| Sensibilisation respiratoire  | 1A ou 1B  | Resp. Sens. 1A<br>Resp. Sens. 1B | H 334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation  | ACD |
| Sensibilisation cutanée   | 1A ou 1B  | Skin Sens. 1A<br>Skin Sens. 1B   | H 317 - Peut provoquer une allergie cutanée   | ACD |
| Cancérogénicité   | 1A ou 1B  | Carc. 1A<br>Carc. 1B             | H 350 – Peut provoquer le cancer<br>H 350i - Peut provoquer le cancer par inhalation  | CMR |
| Cancérogénicité   | 2         | Carc. 2                          | H 351 - Susceptible de provoquer le cancer  | ACD |
| Mutagénicité  | 1A ou 1B  | Muta. 1A<br>Muta. 1B             | H 340 - Peut induire des anomalies génétiques   | CMR |
| Mutagénicité  | 2         | Muta. 2                          | H 341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques  | ACD |
| Toxicité pour la reproduction   | 1A ou 1B  | Repr. 1A<br>Repr. 1B             | H 360 - Peut nuire à la fertilité ou au fœtus<br>H 360D – Peut nuire au fœtus<br>H 360FD – Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus<br>H 360Fd – Peut nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus<br>H 360Df - Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.                      | CMR |
| Toxicité pour la reproduction   | 2         | Repr. 2                          | H 361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus<br>H 361d – Susceptible de nuire au fœtus<br>H 361fd – Susceptible de nuire à la fertilité. Susceptible de nuire au fœtus   | ACD |
| Effets via l'allaitement  |           | Lact.                            | H 362 - Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel   | ACD |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique  | 1         | STOT SE 1                        | H 370 - Risque avéré d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>   | ACD |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique  | 2         | STOT SE 2                        | H 371 - Risque présumé d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>   | ACD |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée | 1         | STOT RE 1                        | H 372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes <indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger>      | ACD |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée | 2         | STOT RE 2                        | H 373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes <ou indiquer tous les organes affectés, s'ils sont connus> à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée <indiquer la voie d'exposition s'il est formellement prouvé qu'aucune autre voie d'exposition ne conduit au même danger> | ACD |



- **Arbre de décision du facteur " Agents chimiques dangereux "**

Présence au poste de travail d'un agent chimique dangereux (substance, mélange, poussière, fumée) classé en application du règlement CLP (CE 1272/2008) dans l'une au moins des classes et catégories de danger citées dans le tableau ci-dessus ?

Si plusieurs agents présents répondent au critère, appliquer l'arbre de décision pour chacun d'entre eux



SE1 à SE5

Correspondance avec les cinq situations d'exclusion de la pénibilité définies au point 1 de l'annexe de l'arrêté du 30 décembre 2015 relatif à la grille d'évaluation (cf. "définition" ci-dessus)

**Il est rappelé que cette évaluation doit intervenir après prise en compte des Equipements de Protections Collectifs et Individuels (EPC et EPI).**

- **Pistes de prévention**

- Envisager la substitution des agents chimiques dangereux ;
- Restriction d'accès aux locaux à risque / séparation des activités à risque ;
- Prendre en compte toutes les voies d'exposition pertinentes pour la santé et la sécurité des travailleurs (inhalation, voie cutanée et, le cas échéant, ingestion).
- Rédaction de procédures d'utilisation des produits et de notices de poste ;
- Contrôle et maintenance des installations et contrôle de l'efficacité des mesures de prévention mises en place ;
- Formation et information des salariés sur les dangers et les mesures de prévention ;
- Respect de règles d'hygiène stricte, telles que le lavage des mains, l'utilisation de vestiaires séparés pour les vêtements de ville et les vêtements de travail, l'interdiction d'apporter et de consommer des aliments ou assimilés au poste de travail ;
- Privilégier la protection collective (système clos, aspiration, ventilation...) telle que :



*Box de prélèvement ventilé (soufflage par le plafond et aspiration par le bas)*



*Bras aspirant*



*Hotte aspirante laboratoire*

- Ne recourir à des équipements de protection individuelle respiratoire ou cutanée que lorsque la protection collective est insuffisante ou inadaptée ;



Masque simple



Masque à cartouche



Système autonome

- **Documents INRS :**

- ND 2121, Evaluation du risque chimique. Hiérarchisation des "risques potentiels", INRS, 2000 ;
- ND 2312, Les méthodes d'évaluation des risques chimiques. Une analyse critique, INRS, 2009

- **Logiciel SEIRICH**

L'INRS, en partenariat avec la DGT, la CNAMTS et plusieurs branches professionnelles, a développé un logiciel afin d'aider les entreprises à réaliser les évaluations du risque chimique en milieu professionnel.

Mis gratuitement à la disposition des entreprises depuis juin 2015, SEIRICH permet aux entreprises, et notamment aux TPE/PME, de disposer d'un outil simple d'utilisation, sur trois niveaux (néophyte, initié et expert), qui, outre la réalisation de l'évaluation des risques, donne accès à de nombreux documents de référence.

Il comporte en effet de nombreuses fonctionnalités permettant notamment d'évaluer les risques aux postes de travail en tenant compte des protections collectives et individuelles (il est notamment possible de réaliser des simulations en vue d'améliorer la prévention) et de suivre les actions de prévention

C'est une méthode d'évaluation disponible gratuitement sur le site [www.seirich.fr](http://www.seirich.fr).

Vous trouverez en **annexe 2** une présentation de ce dispositif.

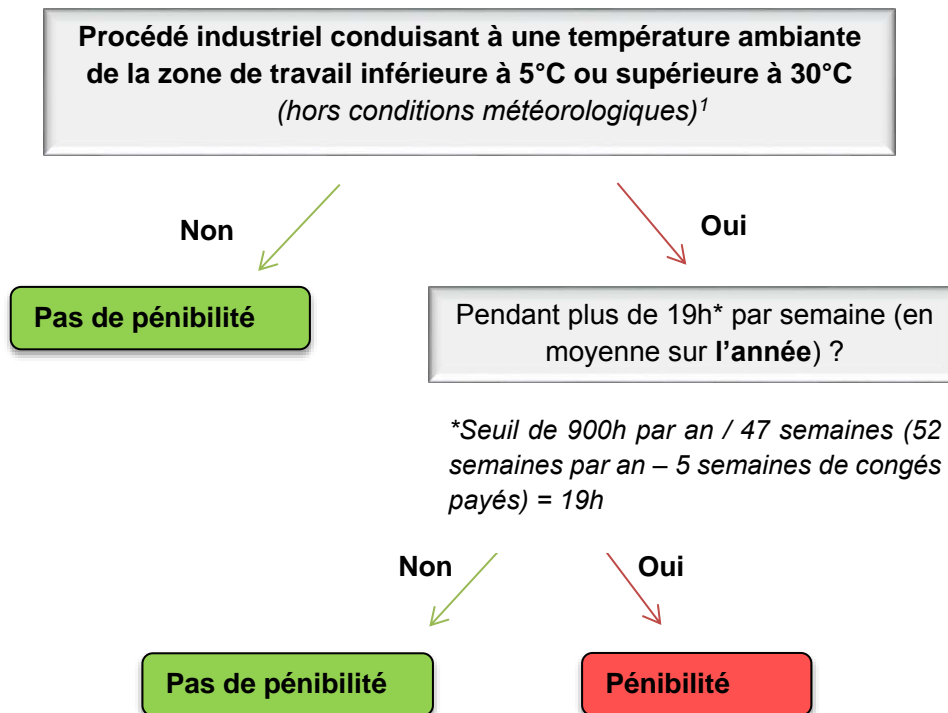
## 8. Températures extrêmes

- Définition du facteur " Températures extrêmes " à l'article D. 4161-2 2-c du Code du travail

| <b>FACTEUR DE RISQUES<br/>PROFESSIONNELS</b> | <b>SEUIL</b><br>Action ou situation<br>Intensité minimale                                | <b>Durée<br/>minimale</b> |
|--|--|---------------------------|
| Températures extrêmes                        | Température inférieure ou égale à 5 degrés Celsius ou au moins égale à 30 degrés Celsius | 900 heures par an         |



- **Arbre de décision du facteur " Températures extrêmes "**



<sup>1</sup> La température s'entend des températures liées à l'exercice de l'activité elle-même : en conséquence, les températures extérieures ne sont pas prises en considération (Instruction du 20 juin 2016).

**Il est rappelé que cette évaluation doit intervenir après prise en compte des Equipements de Protections Collectifs et Individuels (EPC et EPI).**



## **A Pistes de prévention**

Dans la mesure du possible, organiser les lieux et postes de travail de manière à éviter les températures extrêmes, notamment :

- Climatiser les locaux de travail ;
- Isoler les équipements générant de la chaleur ou du froid ;
- Limiter les interventions aux postes concernés ainsi que leur durée.

Fournir et assurer le port d'équipements de protection individuelle (EPI), par exemple :

- Pour la protection contre le froid (source : AIST) :
  - o Vêtements : 3 couches recommandées : sous-vêtement de coton, vêtement de laine, vêtement isolant (anorak, pantalon...) ;
  - o Equipements de protection individuelle divers : gants isolants, chaussures ou bottes antidérapantes (cuir doublé de feutre avec semelles caoutchouc), chaussettes, bonnet ou casque avec doublure isolante, lunettes de protection (UV, vent), protection du visage à séparer de celle des yeux pour éviter que l'air expiré embue les lunettes...
- Pour la protection contre la chaleur (source : Dossier INRS "travail à la chaleur") :
  - o Vêtements de protection contre la chaleur ;
  - o Vestes de refroidissement ;
  - o Vêtements de travail permettant l'évaporation de la transpiration...

## **B. Information et sensibilisation**

- Dossier complet INRS "Travail au froid" : [www.inrs.fr/risques/froid/reglementation.html](http://www.inrs.fr/risques/froid/reglementation.html)
- Ambiances thermiques : travailler au froid : [www.inrs.fr/media.html?refINRS=TC%20109](http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TC%20109)
- Dossier complet INRS "Travail à la chaleur" : [www.inrs.fr/risques/chaleur/prevenir-risques.html](http://www.inrs.fr/risques/chaleur/prevenir-risques.html)



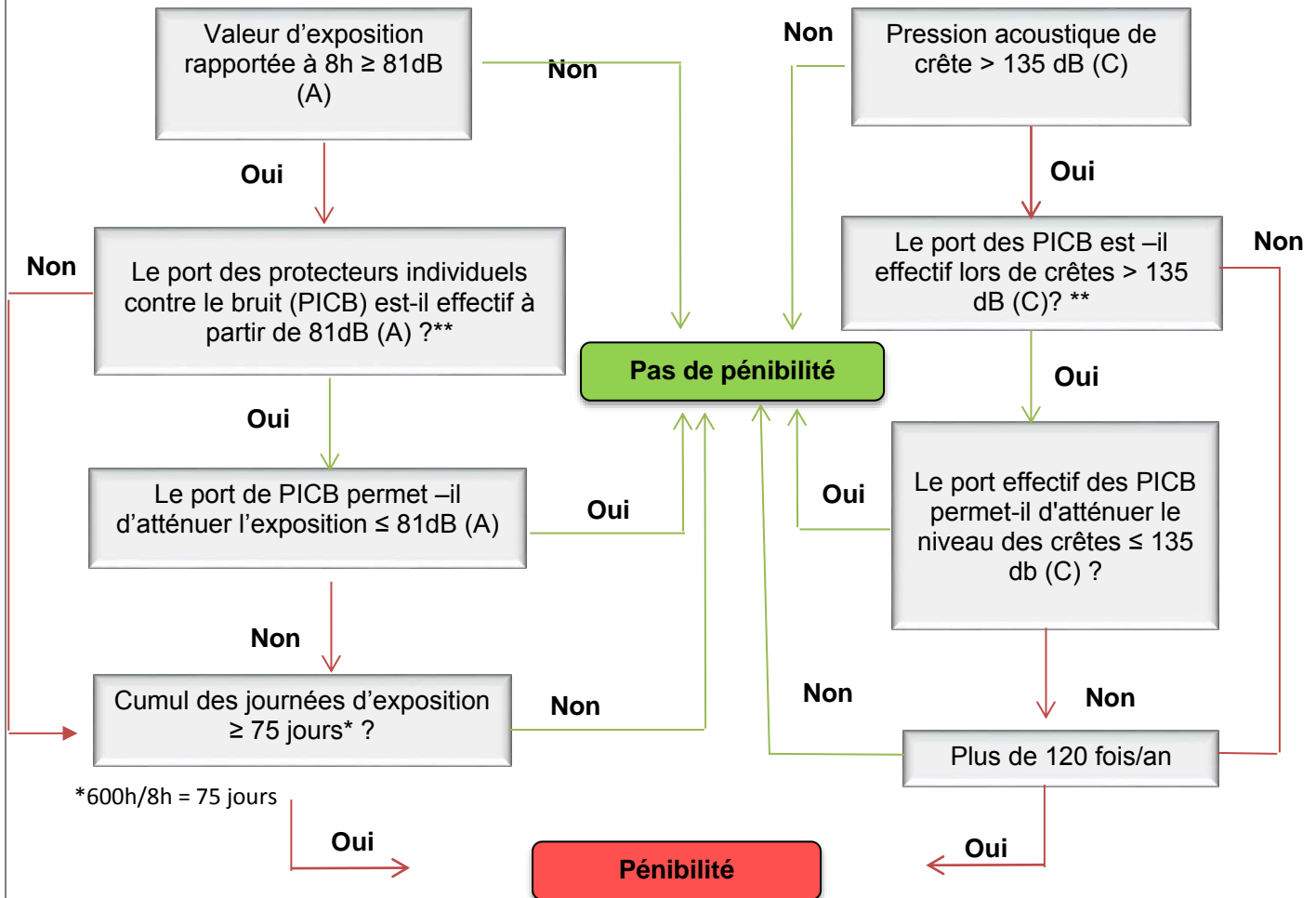
## 9. Bruit

- Définition du facteur " Bruit " à l'article D. 4161-2d du Code du travail

| FACTEUR DE RISQUES<br>PROFESSIONNELS                           | SEUIL   |           | Durée<br>minimale       |
|--|---|-----------|-------------------------|
|  | Action ou situation<br>minimale   | Intensité |                         |
| Bruit mentionné à l'article<br>R. 4431-1 du Code du<br>travail | Niveau d'exposition au bruit rapporté à une période de<br>référence de huit heures d'au moins 81 décibels (A) |           | 600<br>heures par<br>an |
|  | Exposition à un niveau de pression acoustique de crête au<br>moins égal à 135 décibels (C)                    |           | 120 fois<br>par an      |



• **Arbre de décision du facteur " Bruit "**



\* La journée de travail "nominale" fixée à 8 heures sert au calcul du niveau continu équivalent de pression acoustique. Cette durée sert à la mesure du bruit. Les acousticiens établissent un critère d'équivalence des niveaux de bruit en fonction de leur durée.

En revanche, pour évaluer le dépassement du seuil de pénibilité, il faut prendre en compte l'exigence d'une durée minimale d'exposition au cours de l'année. La durée d'exposition minimale de 600 heures ne constitue pas une durée "nominale", destinée à calculer une valeur limite, mais un temps d'exposition réel au cours duquel l'oreille du salarié est soumise à une pression acoustique supérieure au seuil réglementaire.

\*\* Il convient de s'assurer de la formation des salariés au port des PICB et de garantir leur port effectif pendant toute la durée de l'exposition au bruit

**Il est rappelé que cette évaluation doit intervenir après prise en compte des Equipements de Protections Collectifs et Individuels (EPC et EPI).**

- **Outils**

**Niveau d'exposition acoustique rapporté à une période d'exposition de 8 heures :**

La vérification de l'atteinte ou non du seuil de pénibilité ne peut se faire de façon simple car **le niveau d'exposition au bruit doit être rapporté sur 8 heures.**

La méthode la plus pertinente est de reconstituer l'exposition journalière à partir d'une cartographie du bruit voire d'une dosimétrie.

Il conviendra d'évaluer pour chaque travailleur cette exposition en fonction des différentes tâches qu'il est susceptible d'accomplir et des différents environnements de bruit qu'il est susceptible de traverser.

Les niveaux de bruit en décibels ne s'ajoutent pas linéairement. Il est nécessaire de les calculer. On pourra se référer au guide de l'INRS ED 6035 qui décrit les différentes méthodes d'évaluation et de mesure de l'exposition professionnelle au bruit.

Ce guide de l'INRS :

- décrit les trois approches :
  - estimation sommaire,
  - évaluation simplifiée (par attribution de points aux situations bruyantes)
  - et mesurage normalisé.
- fournit une calculatrice sur tableur en utilisant les correspondances entre niveaux de bruit et durée d'exposition :

| Niveau sonore de la phase bruyante dB(A) | Durée d'exposition quotidienne maximale* |
|--|--|
| 85                                       | 8 h                                      |
| 88                                       | 4 h                                      |
| 91                                       | 2 h                                      |
| 94                                       | 1 h                                      |
| 97                                       | 30 min                                   |
| 100                                      | 15 min                                   |
| 103                                      | 7 min 30 s                               |
| 106                                      | 3 min 45 s                               |
| 109                                      | 1 min 52 s                               |
| 112                                      | 56 s                                     |
| 115                                      | 28 s                                     |
| ...                                      | ...                                      |
| 135                                      | 0,3 s                                    |

\* en supposant que le niveau d'exposition en dehors de cette durée soit négligeable.

*Équivalence d'expositions sonores maximales, pour une référence du niveau sonore reçu de 85 dB(A) pendant 8 heures.*

(Source INRS - ED 962 : Techniques de réduction du bruit en entreprise – Quelles solutions, comment choisir : <http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20962>)

Le guide INRS ED 133 fournit l'évaluation des abattements des niveaux de bruit lorsqu'on utilise des PICB.

Le logiciel d'estimation de la protection réelle des PICB mis à disposition par l'INRS s'applique à la fois aux bruits continus et aux bruits impulsionnels (crête).

- **Exemples d'expositions au bruit**

A titre de rappel, l'article R. 4431-2 du Code du travail interdit aux entreprises d'exposer les salariés à plus de **87 dB(A)**. Il est tenu compte du port d'équipements de protection individuelle pour mesurer cette valeur.

Le seuil réglementaire d'ouverture de **droit fixé à 80 dB(A) en 2014, a été remonté le 30 décembre 2015 à 81 dB(A)**. La valeur du seuil de pénibilité s'apprécie comme la valeur limite réglementaire, **après toutes les mesures de prévention, dont le port de protecteurs**.

Les tableaux suivants sont à visée pédagogique ; **en aucun cas, les entreprises ne sont incitées à dépasser les seuils réglementaires**.

| Exemple de durées d'exposition quotidiennes équivalentes |                    |
|--|--------------------|
| Niveau sonore en dB (A)                                  | Durée d'exposition |
| 81   | 8 heures           |
| 84   | 4 heures           |
| 87   | 2 heures           |
| 90   | 1 heure            |
| 93   | 30 minutes         |
| 96   | 15 minutes         |
| 99   | 7.5 minutes        |

| Bruit au poste de travail                         |                                    |                                   |  |   |                               |
|---|------------------------------------|-----------------------------------|--|---|-------------------------------|
| Niveau sonore mesuré au poste de travail (dB (A)) | Durée quotidienne d'exposition (h) | Nombres de jours d'exposition (j) | Exposition quotidienne rapportée à 8 heures (dB (A)) | Durée annuelle d'exposition équivalente au seuil de 81 (dB (A) (h)) | Seuil de pénibilité atteint ? |
| 81  | 4                                  | 151                               | 0,35   | 0   | NON                           |
| 81  | 8                                  | 75                                | 81   | 600   | OUI                           |
| 87  | 2                                  | 15                                | 81   | 120   | NON                           |
| 87  | 2                                  | 75                                | 81   | 600   | OUI                           |
| 93  | 0,5                                | 75                                | 81   | 600   | OUI                           |

- **Pistes de prévention**

- ✓ Concevoir/étudier les postes de travail pour prévenir l'exposition au bruit, par exemple :
  - o Utiliser du matériel moins ou non bruyant ;
  - o Déporter le matériel bruyant dans des locaux techniques dédiés ;
  - o Capoter le matériel bruyant lorsqu'on ne peut appliquer les stratégies ci-dessus.
- ✓ Lorsque l'amélioration des postes n'est pas possible ou non suffisante, le port de protecteurs individuels contre le bruit (PICB) doit être préconisé, voire rendu obligatoire.
- ✓ Identifier par un affichage les lieux de travail où les PICB doivent être portés.

Choix et utilisation des équipements de protection individuelle de l'ouïe : brochure INRS ED 868.

- **Informations**

**Concernant l'évaluation des risques :**

- Tableau de niveaux sonores (industrie chimique) / SUVA :  
[http://www.laerm.ch/dokumente/SUVA\\_86005\\_Liste\\_des\\_tableaux\\_generaux\\_des\\_niveaux\\_sonores.pdf](http://www.laerm.ch/dokumente/SUVA_86005_Liste_des_tableaux_generaux_des_niveaux_sonores.pdf)
- INRS - ED 6035 : Evaluer et mesurer l'exposition professionnelle au bruit :  
<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206035>
- INRS - Questionnaire sur le bruit au travail (à remplir en ligne) :  
[http://www.inrs.fr/publigen/Question\\_bruit.nsf/Question?OpenForm](http://www.inrs.fr/publigen/Question_bruit.nsf/Question?OpenForm)

**Concernant les EPI :**

- INRS – logiciel : estimation de la protection réelle des PICB :  
<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=outil22>
- INRS – ED 868 : Les équipements de protection individuelle de l'ouïe :  
<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20868>
- INRS – TP 19 : Efficacité des protecteurs auditifs. Les principales méthodes d'évaluation disponibles personnelles et in situ et leur précision :  
<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TP%2019>
- Echoscan : outil de diagnostic auditif :  
<http://www.inrs.fr/services/innovation/evaluation-diagnostic/echoscan-audio.html>
- INRS - ED 133 : Valeurs limites d'exposition au bruit et port de protecteurs individuels :  
<http://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%20133>  
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031740873&categorieLien=id>





## Annexe n°1 : Focus métiers matrice

Vous trouverez ci-après les fiches métiers de certains postes visés par la matrice des métiers (**Annexe 3**) devant faire l'objet d'une évaluation sur plus de trois facteurs, hors facteurs "travail de nuit" et "travail en équipes successives alternantes".

En effet, l'exposition à ces deux derniers facteurs résulte pour sa part de l'organisation du travail et s'effectue sur la base d'un décompte.

Ces fiches métiers sont issues du répertoire des métiers élaboré par l'OPIC et concernent les métiers suivants :

- Conducteur/trice d'équipement de fabrication,
- Agents de conditionnement,
- Opérateur/trice de fabrication,
- Pilote d'installation industries de process,
- Pilote de ligne de conditionnement,
- Chauffeur routier,
- Conducteur/trice d'engin,
- Opérateur/trice logistique
- mécanicien/ne de maintenance industrielle,
- Technicien/ne de maintenance industrielle.

## CONDUCTEUR /TRICE D'EQUIPEMENT DE FABRICATION

Famille : Fabrication

Sous famille : Fabrication et conditionnement

### AUTRES APPELLATIONS

- ✓ Agent de fabrication H/F
- ✓ Préparateur(trice)
- ✓ Technicien(ne) de fabrication

### DEFINITION

Conduire et surveiller différents équipements unitaires de fabrication de produits chimiques dans le respect des consignes de fabrication, de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement.

### ACTIVITES

- Mise en route, arrêt, remise en condition de redémarrage d'un ou plusieurs équipements unitaires de fabrication
- Surveillance de paramètres, contrôle des écarts et réglage du process en fonction des écarts
- Réalisation des relevés et des mesures liées aux appareils
- Contrôle de la conformité quantitative et qualitative des matières premières, produits semi-finis et/ou finis, emballages, du matériel
- Maintenance de premier niveau des installations, dans le cadre des habilitations
- Réglages manuels ou automatisés lors des changements de séries, formats, de recettes, d'outils
- Renseignement des fiches d'activités et de production (qualité, volume, incidents de fonctionnement, etc..)
- Entretien de l'installation et du poste de travail
- Formation et accompagnement de nouveaux opérateurs
- Prise et passage des consignes par écrit et oral

### SAVOIR-FAIRE

- Démarrer, arrêter, redémarrer un équipement de production, en situation normale ou dégradée
- Identifier et décrire l'interaction des paramètres physico- chimiques,
- Régler et paramétrer les équipements, faire varier les paramètres (débit des matières, température, dosage...) afin d'empêcher les dérives du process entre valeur de consigne et valeur réelle et d'optimiser le fonctionnement de l'équipement
- Détecter, identifier et analyser les anomalies et dysfonctionnements, les risques (engin, machine, installation, environnement), réparer ou alerter / expliquer le problème
- Alerter et expliquer le problème en cas de situation anormale
- Expliquer de façon précise et exhaustive les données et consignes techniques, les anomalies et dysfonctionnements rencontrés, des informations sur les paramètres du process
- Renseigner par écrit / oral des rapports concernant des informations techniques (consignes, incidents, travaux à réaliser, etc.)
- Apprécier la qualité des opérations par tous moyens techniques et sensoriels (acuité visuelle, auditive...)
- Identifier et définir des améliorations techniques, organisationnelles ou de sécurité
- Calibrer et utiliser des appareils de mesure et d'analyse
- Transférer sa pratique professionnelle à de nouveaux opérateurs
- Analyser l'application des règles QHSSE

| Savoirs   | Degrés              | Formacode |
|---|---------------------|-----------|
| Installations et équipements industriels  | Savoir opérationnel | 11557     |
| Génie chimique / génie des procédés   | Savoir opérationnel | 11534     |
| Chimie  | Savoir opérationnel | 11554     |
| Electromécanique / électrotechnique   | Savoir de base      | 24052     |
| Métrologie - mesures physiques  | Savoir de base      | 31371     |
| Maintenance industrielle / méthodes de diagnostic et de résolution des problèmes de maintenance | Savoir de base      | 31624     |
| QHSSE   | Savoir de base      |           |
| Ergonomie gestes et postures-manutention de charges   | Savoir de base      | 31776     |
| Analyse chimique  | Savoir de base      | 11434     |

## AGENT DE CONDITIONNEMENT H/F

Famille : Fabrication  
Sous famille : fabrication et conditionnement

### AUTRES APPELLATIONS

- ✓ Opérateur(trice) de conditionnement
- ✓ Conditionneur(se)
- ✓ Agent de conditionnement H/F

### DEFINITION

Conduire un ensemble d'équipements intégrés permettant de réaliser les différentes étapes d'un procédé de remplissage, conditionnement et emballages de produits, dans le respect des consignes de conditionnement, de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement.

### ACTIVITES

- Mise en route, arrêt, remise en condition de redémarrage d'une ligne de conditionnement
- Surveillance de paramètres, contrôle des écarts et réglage du process en fonction des écarts
- Réalisation des relevés et des mesures liées aux appareils
- Contrôle de la conformité quantitative et qualitative des produits semi-finis et/ou finis, emballages, du matériel
- Mise à disposition et mise en sécurité de la ligne de conditionnement
- Maintenance de premier niveau des installations, dans le cadre des habilitations
- Réglages manuels ou automatisés lors des changements de séries, formats, de recettes, d'outils
- Renseignement des fiches d'activités et de production (qualité, volume, incidents de fonctionnement, etc..)
- Entretien de l'installation et du poste de travail
- Formation et accompagnement de nouveaux opérateurs
- Prise et passage des consignes par écrit et oral

### SAVOIR-FAIRE

- Démarrer, arrêter, redémarrer une ligne de conditionnement, en situation normale ou dégradée
- Identifier les points critiques du procédé de conditionnement et les risques associés,
- Réaliser les opérations de mise en production (essais de mise en route, premiers contrôles, réglages) et les opérations de changement de format
- Détecter, identifier et analyser les anomalies et dysfonctionnements, les risques (engin, machine, installation, environnement), réparer ou alerter / expliquer le problème
- Alerter et expliquer le problème en cas de situation anormale
- Expliquer de façon précise et exhaustive les données et consignes techniques, les anomalies et dysfonctionnements rencontrés, des informations sur les paramètres du process
- Renseigner par écrit / oral des rapports concernant des informations techniques (consignes, incidents, travaux à réaliser, etc.)
- Apprécier la qualité des opérations par tous moyens techniques et sensoriels (acuité visuelle, auditive...)
- Identifier et définir des améliorations techniques, organisationnelles ou de sécurité
- Transférer sa pratique professionnelle à de nouveaux opérateurs
- Analyser l'application des règles QHSSE

| Savoirs   | Degrés              | Formacode |
|---|---------------------|-----------|
| Installations et équipements industriels  | Savoir opérationnel | 11557     |
| Informatique industrielle / Automatismes / productique  | Savoir de base      | 24454     |
| Electromécanique / électrotechnique   | Savoir opérationnel | 24052     |
| Process industriels / fonctionnement des installations  | Savoir de base      | 11534     |
| Métrologie - mesures physiques  | Savoir de base      | 31371     |
| Maintenance industrielle / méthodes de diagnostic et de résolution des problèmes de maintenance | Savoir de base      | 31624     |
| QHSSE   | Savoir de base      |           |
| Ergonomie gestes et postures-manutention de charges   | Savoir de base      | 31776     |

## OPERATEUR/TRICE DE FABRICATION

Famille : Fabrication  
Sous famille : Fabrication et conditionnement

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>AUTRES APPELLATIONS</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Encartoucheur (se)</li><li>✓ Rondier(ère)</li><li>✓ Emballeur(euse)</li><li>✓ Opérateur(trice) traitement des eaux</li><li>✓ Opérateur(trice) de production</li><li>✓ Opérateur(trice) utilités</li></ul>   |
| <b>DEFINITION</b>          | Surveiller et conduire et de manière rapprochée un ensemble limité d'appareils de fabrication et / ou de conditionnement exigeant un mode opératoire précis, dans le respect des consignes de fabrication, de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement.   |
| <b>ACTIVITES</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en route, arrêt, redémarrage d'une ou plusieurs machines / appareils</li><li>- Contrôle de la conformité quantitative et qualitative des matières premières, produits semi-finis et/ou finis, emballages, du matériel</li><li>- Surveillance et pilotage, auto-contrôle du process (par échantillonnage, visuellement)</li><li>- Essais de sécurité de l'installation</li><li>- Réglages manuels ou automatisés lors des changements de séries, formats, de recettes, d'outils</li><li>- Maintenance de premier niveau des installations, dans le cadre des habilitations</li><li>- Entretien de l'installation et du poste de travail</li><li>- Renseignement des fiches d'activités et de production (qualité, volume, incidents de fonctionnement, etc..)</li><li>- Réalisation des relevés et des mesures liées aux appareils</li><li>- Mise à disposition et mise en sécurité des installations</li><li>- Prise et passage des consignes par écrit et oral</li></ul>  |
| <b>SAVOIR-FAIRE</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Démarrer, arrêter ou / et redémarrer une ou plusieurs machines / appareils à partir de modes opératoires simples</li><li>- Évaluer les caractéristiques des matières premières utilisées sur l'installation</li><li>- Analyser les informations données par les instruments de mesure et systèmes de conduite</li><li>- Mesurer la conformité des processus et des produits</li><li>- Apprécier la qualité des opérations par tous moyens techniques et sensoriels (acuité visuelle, auditive...)</li><li>- Détecter et identifier les anomalies et dysfonctionnements, les risques (machines, installations, environnement)</li><li>- Concevoir, définir et argumenter des solutions provisoires de dépannage</li><li>- Régler le fonctionnement des appareils, traiter un dysfonctionnement simple</li><li>- Remplacer des pièces simples et facilement accessibles</li><li>- Identifier et définir des améliorations techniques, organisationnelles ou de sécurité</li><li>- Expliquer de façon précise et exhaustive les données et consignes techniques, les anomalies et dysfonctionnements rencontrés, des informations sur les paramètres du process</li><li>- Renseigner par écrit / oral des rapports concernant des informations techniques (consignes, incidents, travaux à réaliser, etc.)</li></ul> |

| Savoirs   | Degrés              | Formacode |
|---|---------------------|-----------|
| Installations et équipements industriels  | Savoir opérationnel | 11557     |
| Electromécanique / électrotechnique   | Savoir de base      | 24052     |
| Process industriels / fonctionnement des installations  | Savoir de base      | 11534     |
| Maintenance industrielle / méthodes de diagnostic et de résolution des problèmes de maintenance | Savoir de base      | 31624     |
| Méetrologie - mesures physiques   | Savoir de base      | 31371     |
| Génie chimique / génie des procédés   | Savoir de base      | 11534     |
| Chimie  | Savoir de base      | 11554     |
| QHSSE   | Savoir de base      |           |
| Ergonomie gestes et postures-manutention de charges   | Savoir de base      | 31776     |
| Analyse chimique  | Savoir de base      | 11434     |

## PILOTE D'INSTALLATION INDUSTRIES DE PROCESS H/F

Famille : Fabrication  
Sous famille : Fabrication et conditionnement

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>AUTRES APPELLATIONS</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Technicien(ne) de fabrication</li> <li>✓ Technicien(ne) de production</li> <li>✓ Conducteur (trice) de galerie</li> <li>✓ Pupitreur(se)</li> <li>✓ Tableautiste H/F</li> <li>✓ Tableauniste</li> <li>✓ Lecteur</li> </ul>  |
| <b>DEFINITION</b>          | <p>Piloter, tout ou partie d'une installation complexe d'appareils plus ou moins intégrés dans un process automatisé de production liés à des réactions physiques ou chimiques, dans le respect des consignes de fabrication, de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement.</p>  |
| <b>ACTIVITES</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en route, arrêt, remise en condition de redémarrage d'une installation automatisée, d'une ligne de production diversifiée, souvent à partir d'un système numérique de contrôle de commande</li> <li>- Surveillance d'un grand nombre de paramètres autorégulés, contrôle des écarts et réglage du process en fonction des écarts</li> <li>- Réalisation des relevés et des mesures liées aux appareils</li> <li>- Contrôle de la conformité quantitative et qualitative des matières premières, produits semi-finis et/ou finis, emballages, du matériel</li> <li>- Maintenance de premier niveau des installations, dans le cadre des habilitations</li> <li>- Réglages manuels ou automatisés lors des changements de séries, formats, de recettes, d'outils</li> <li>- Renseignement des fiches d'activités et de production (qualité, volume, incidents de fonctionnement, etc..)</li> <li>- Entretien de l'installation et du poste de travail</li> <li>- Formation et accompagnement de nouveaux opérateurs</li> <li>- Prise et passage des consignes par écrit et oral</li> </ul>  |
| <b>SAVOIR-FAIRE</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Démarrer, arrêter, redémarrer une installation automatisée de production, en situation normale ou dégradée</li> <li>- Identifier et décrire l'interaction des paramètres physico- chimiques, interpréter des signaux, des symboles, des codes, traduire des observations concrètes en schémas théoriques</li> <li>- Régler et paramétrer les équipements, faire varier les paramètres (débit des matières, température, dosage...) afin d'empêcher les dérives du process entre valeur de consigne et valeur réelle et d'optimiser le fonctionnement de l'installation</li> <li>- Détecter, identifier et analyser les anomalies et dysfonctionnements, les risques (engin, machine, installation, environnement), réparer ou alerter / expliquer le problème</li> <li>- Concevoir, définir et argumenter des solutions provisoires de dépannage</li> <li>- Alerter et expliquer le problème en cas de situation anormale</li> <li>- Expliquer de façon précise et exhaustive les données et consignes techniques, les anomalies et dysfonctionnements rencontrés, des informations sur les paramètres du process</li> <li>- Renseigner par écrit / oral des rapports concernant des informations techniques (consignes, incidents, travaux à réaliser, etc.)</li> </ul> |



|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apprécier la qualité des opérations par tous moyens techniques et sensoriels (acuité visuelle, auditive...)</li> <li>- Identifier et définir des améliorations techniques, organisationnelles ou de sécurité</li> <li>- Calibrer et utiliser des appareils de mesure et d'analyse</li> <li>- Mesurer la conformité des processus et des produits</li> <li>- Transférer sa pratique professionnelle à de nouveaux opérateurs</li> </ul> |
|--|---|

| Savoirs   | Degrés              | Formacode |
|---|---------------------|-----------|
| Process industriels / fonctionnement des installations  | Savoir approfondi   | 11534     |
| Installations et équipements industriels  | Savoir opérationnel | 11557     |
| Génie chimique / génie des procédés   | Savoir opérationnel | 11534     |
| Chimie  | Savoir opérationnel | 11554     |
| Electromécanique / électrotechnique   | Savoir de base      | 24052     |
| Métrologie - mesures physiques  | Savoir de base      | 31371     |
| Maintenance industrielle / méthodes de diagnostic et de résolution des problèmes de maintenance | Savoir de base      | 31624     |
| QHSSE   | Savoir de base      |           |

## PILOTE DE LIGNE DE CONDITIONNEMENT H/F

Famille : Fabrication  
Sous famille : Fabrication et conditionnement

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>AUTRES APPELLATIONS</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Technicien(ne) de conditionnement</li><li>✓ Technicien(ne) de production</li></ul>  |
| <b>DEFINITION</b>          | <p>Piloter une ligne de conditionnement, un ensemble d'équipements intégrés permettant de réaliser les différentes étapes d'un procédé de remplissage, conditionnement et emballages de produits, dans le respect des consignes de conditionnement, de qualité, de sécurité et de protection de l'environnement. Coordonner les activités de conditionnement et les activités des opérateurs sur la ligne et intervenir sur différentes lignes en tant que support aux conducteurs pour les interventions techniques.</p>   |
| <b>ACTIVITES</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Mise en route, arrêt, remise en condition de redémarrage d'une ligne de conditionnement</li><li>- Surveillance d'un grand nombre de paramètres, contrôle des écarts et réglage du process en fonction des écarts</li><li>- Réalisation des relevés et des mesures liées aux appareils</li><li>- Contrôle de la conformité quantitative et qualitative des produits semi-finis et/ou finis, emballages, du matériel</li><li>- Mise à disposition et mise en sécurité de la ligne de conditionnement</li><li>- Maintenance de deuxième niveau des installations, dans le cadre des habilitations</li><li>- Réglages manuels ou automatisés lors des changements de séries, formats, de recettes, d'outils</li><li>- Renseignement des fiches d'activités et de production (qualité, volume, incidents de fonctionnement, etc..)</li><li>- Entretien de l'installation et du poste de travail</li><li>- Formation et accompagnement de nouveaux opérateurs</li><li>- Prise et passage des consignes par écrit et oral</li><li>- Coordination des activités des opérateurs sur la ligne de conditionnement</li><li>- Réalisation d'actions d'amélioration</li></ul> |
| <b>SAVOIR-FAIRE</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Démarrer, arrêter, redémarrer une ou plusieurs lignes de conditionnement, en situation normale ou dégradée</li><li>- Identifier les points critiques du procédé de conditionnement et les risques associés,</li><li>- Réaliser les opérations de mise en production (essais de mise en route, premiers contrôles, réglages) et les opérations de changement de format</li><li>- Interpréter l'ensemble des informations des systèmes de conduite automatisée de la ligne de conditionnement</li><li>- Détecter, identifier et analyser les anomalies et dysfonctionnements, les risques (engin, machine, installation, environnement), réparer ou alerter / expliquer le problème</li><li>- Concevoir, définir et argumenter des solutions provisoires de dépannage</li><li>- Préparer et réaliser des opérations de maintenance (remplacer des pièces, réaliser des opérations de montage et démontage)</li><li>- Alerter et expliquer le problème en cas de situation anormale</li></ul>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer de façon précise et exhaustive les données et consignes techniques, les anomalies et dysfonctionnements rencontrés, des informations sur les paramètres du process</li> <li>- Renseigner par écrit / oral des rapports concernant des informations techniques (consignes, incidents, travaux à réaliser, etc.)</li> <li>- Apprécier la qualité des opérations par tous moyens techniques et sensoriels (acuité visuelle, auditive...)</li> <li>- Identifier et définir des améliorations techniques, organisationnelles ou de sécurité</li> <li>- Mesurer la conformité des processus et des produits</li> <li>- Mettre en œuvre une action d'amélioration dans son service</li> <li>- Organiser les activités de conditionnement à partir du programme de production et des contraintes en amont et en aval</li> <li>- Coordonner les activités des opérateurs sur la ligne de conditionnement en fonction de la charge de travail en tenant compte des contraintes de production et des normes de sécurité, d'hygiène et de protection de l'environnement</li> <li>- Transférer sa pratique professionnelle à de nouveaux opérateurs</li> <li>- Analyser l'application des règles QHSSE</li> </ul> |
|--|---|

| Savoirs   | Degrés              | Formacode |
|---|---------------------|-----------|
| Multi-techniques industrielles  | Savoir opérationnel |           |
| Installations et équipements industriels  | Savoir approfondi   | 11557     |
| Informatique industrielle / Automatismes / productique  | Savoir de base      | 24454     |
| Electromécanique / électrotechnique   | Savoir approfondi   | 24052     |
| Process industriels / fonctionnement des installations  | Savoir opérationnel | 11534     |
| Métrologie - mesures physiques  | Savoir de base      | 31371     |
| Maintenance industrielle / méthodes de diagnostic et de résolution des problèmes de maintenance | Savoir opérationnel | 31624     |
| QHSSE   | Savoir de base      |           |
| Ergonomie gestes et postures-manutention de charges   | Savoir de base      | 31776     |

## CHAUFFEUR ROUTIER H/F

Famille : Logistique et achats  
Sous famille : Exploitation logistique

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>AUTRES APPELLATIONS</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Chauffeur (euse)-routier</li><li>✓ Conducteur (trice) routier de transport de marchandises</li><li>✓ Conducteur (trice) d'engins</li></ul>  |
| <b>DEFINITION</b>          | Réaliser le transport et la livraison de marchandises et / ou de produits plus ou moins dangereux, à l'aide d'un véhicule lourd routier, dans le respect de la réglementation   |
| <b>ACTIVITES</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Vérification de l'état de marche du véhicule, de l'engin</li><li>- Contrôle de la conformité et du bon fonctionnement des instruments, des commandes de cabine, des équipements</li><li>- Contrôle de la conformité du chargement et des documents de bord</li><li>- Chargement / déchargement des camions sur le site industriel</li><li>- Transport de marchandises et / de produits</li><li>- Livraison des produits ou marchandises et vérification de la conformité de la livraison sur le lieu de livraison</li><li>- Assistance technique lors des opérations de chargement et de déchargement (raccordement de pompe, mise à la terre, contrôle de propreté et manipulation des palettes, etc.)</li><li>- Établissement et mise à jour des documents relatifs au transport et à son organisation</li><li>- Maintenance et dépannage de premier niveau du véhicule, de la machine, de l'engin</li><li>- Entretien courant du véhicule ou engin utilisé, signalement des anomalies</li><li>- Compte-rendu de son activité</li></ul> |
| <b>SAVOIR-FAIRE</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Conduire un véhicule</li><li>- Repérer un emplacement, un parcours sur une carte géographique</li><li>- Agencer, arrimer et caler un chargement</li><li>- Utiliser les dispositifs et équipements de manutention associés à l'engin de transport (grue, pompe, hayon, flexibles...)</li><li>- Calculer des masses, des surfaces</li><li>- Détecter, identifier et analyser les anomalies et dysfonctionnements, les risques (engin, machine, installation, environnement), réparer ou alerter / expliquer le problème</li><li>- Alerter et expliquer le problème en cas de situation anormale</li><li>- Remplacer des pièces simples et facilement accessibles</li><li>- Renseigner par écrit / oral des rapports concernant des informations techniques (consignes, incidents, travaux à réaliser, etc.)</li></ul>   |

| Savoirs  | Degrés              | Formacode |
|--|---------------------|-----------|
| Conduite de véhicule ( train, PL, engin...)          | Savoir opérationnel | 31840     |
| Droit et réglementation des transports / manutention | Savoir opérationnel | 31894     |
| Maintenance véhicule                                 | Savoir opérationnel | 23615     |
| QHSSE  | Savoir de base      |           |
| Mécanique générale                                   | Savoir de base      | 23554     |
| Ergonomie gestes et postures-manutention de charges  | Savoir de base      | 31776     |

## CONDUCTEUR/TRICE D'ENGIN

Famille : Logistique et achats  
Sous famille : Exploitation logistique

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>AUTRES APPELLATIONS</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Chauffeur (euse)-routier</li><li>✓ Conducteur (trice) routier de transport de marchandises</li><li>✓ Conducteur (trice) d'engins</li></ul>  |
| <b>DEFINITION</b>          | Réaliser le transport et la livraison de marchandises et / ou de produits plus ou moins dangereux, à l'aide d'un véhicule lourd routier, dans le respect de la réglementation   |
| <b>ACTIVITES</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Vérification de l'état de marche du véhicule, de l'engin</li><li>- Contrôle de la conformité et du bon fonctionnement des instruments, des commandes de cabine, des équipements</li><li>- Contrôle de la conformité du chargement et des documents de bord</li><li>- Chargement / déchargement des camions sur le site industriel</li><li>- Transport de marchandises et / de produits</li><li>- Livraison des produits ou marchandises et vérification de la conformité de la livraison sur le lieu de livraison</li><li>- Assistance technique lors des opérations de chargement et de déchargement (raccordement de pompe, mise à la terre, contrôle de propreté et manipulation des palettes, etc.)</li><li>- Établissement et mise à jour des documents relatifs au transport et à son organisation</li><li>- Maintenance et dépannage de premier niveau du véhicule, de la machine, de l'engin</li><li>- Entretien courant du véhicule ou engin utilisé, signalement des anomalies</li><li>- Compte-rendu de son activité</li></ul> |
| <b>SAVOIR-FAIRE</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Conduire un véhicule</li><li>- Repérer un emplacement, un parcours sur une carte géographique</li><li>- Agencer, arrimer et caler un chargement</li><li>- Utiliser les dispositifs et équipements de manutention associés à l'engin de transport (grue, pompe, hayon, flexibles...)</li><li>- Calculer des masses, des surfaces</li><li>- Détecter, identifier et analyser les anomalies et dysfonctionnements, les risques (engin, machine, installation, environnement), réparer ou alerter / expliquer le problème</li><li>- Alerter et expliquer le problème en cas de situation anormale</li><li>- Remplacer des pièces simples et facilement accessibles</li><li>- Renseigner par écrit / oral des rapports concernant des informations techniques (consignes, incidents, travaux à réaliser, etc.)</li></ul>   |

| Savoirs  | Degrés              | Formacode |
|--|---------------------|-----------|
| Conduite de véhicule ( train, PL, engin...)          | Savoir opérationnel | 31840     |
| Droit et réglementation des transports / manutention | Savoir opérationnel | 31894     |
| Maintenance véhicule                                 | Savoir opérationnel | 23615     |
| QHSSE  | Savoir de base      |           |
| Mécanique générale                                   | Savoir de base      | 23554     |
| Ergonomie gestes et postures-manutention de charges  | Savoir de base      | 31776     |

## OPERATEUR/TRICE LOGISTIQUE

Famille : Logistique et achats  
Sous famille : Exploitation logistique

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>AUTRES APPELLATIONS</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Manutentionnaire</li><li>✓ Cariste H/F</li><li>✓ Agent d'emballage</li><li>✓ Chargeur</li><li>✓ Accrocheur de wagons ferroviaires</li><li>✓ Approvisionneur</li><li>✓ Préparateur(trice) de commandes</li><li>✓ Magasinier(ère)</li><li>✓ Contrôleur (se) camion</li></ul>  |
| <b>DEFINITION</b>          | Réaliser tout ou partie des activités concernant la gestion physique des matières et/ou des produits ou marchandises, de leur réception, au conditionnement et à la livraison chez le client interne, en utilisant éventuellement les engins et moyens de transports à disposition, dans le cadre des règles QHSSE  |
| <b>ACTIVITES</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Réception de colis ou de documents et livraison dans les différentes unités</li><li>- Vérification de la conformité des produits / marchandises reçues ou expédiées en fonction des documents</li><li>- Manutention de matières ou de produits divers</li><li>- Préparation des commandes</li><li>- Tri, rangement, stockage de matières ou de produits</li><li>- Transport de matières, chargement de matières et / ou de produits sur les aires ou lieux de stockage, souvent en utilisant des moyens de transport</li><li>- Renseignement des documents de suivi</li><li>- Rangement et nettoyage du poste de travail, de son environnement immédiat et de son matériel de travail</li></ul>   |
| <b>SAVOIR-FAIRE</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Choisir et utiliser la méthode et les moyens de manutention adéquats</li><li>- Conduire un engin de manutention, de levage...</li><li>- Manipuler des charges ou des produits de diverses natures, en appliquant les procédures QHSE</li><li>- Saisir des données sur les logiciels métier</li><li>- Lire et exploiter des documents (bons de commande, documents de suivi de commande, codes-barres, suivi d'indicateurs, etc.)</li><li>- Identifier et alerter en cas de non-conformité des produits ou d'anomalies</li><li>- Rédiger des documents, des textes simples</li><li>- Calculer un nombre et / ou un volume (produits, effectifs, etc.), analyser des écarts entre données ou informations différentes</li><li>- S'adapter à des changements d'activités fréquents, en fonction des priorités</li><li>- Utiliser les équipements et /ou logiciels métier</li></ul> |



| Savoirs  | Degrés         | Forma code |
|--|----------------|------------|
| Ergonomie gestes et postures-manutention de charges  | Savoir de base | 31776      |
| Droit et réglementation des transports / manutention | Savoir de base | 31894      |
| QHSSE  | Savoir de base |            |
| Logiciels métier                                     | Savoir de base | 30954      |
| Bureautique  | Savoir de base | 35066      |

## MECANICIEN/NE DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE

Famille : Technique  
Sous famille : Maintenance industrielle

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>AUTRES APPELLATIONS</b> | ✓ Agent de maintenance mécanique H/F   |
| <b>DEFINITION</b>          | Réaliser la maintenance des installations et les petites améliorations, dans son domaine de compétence   |
| <b>ACTIVITES</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Définition et préparation des travaux de maintenance des installations (préventif courant, ou suite à des incidents, à la mise en conformité réglementaire, à des arrêts programmés)</li><li>- Sécurisation des espaces et information auprès des personnes concernées</li><li>- Entretien courant et préventif des installations, dans son domaine de compétence</li><li>- Localisation, repérage des pannes et réalisation des réparations de son domaine de compétence</li><li>- Vérification et essais de fonctionnement / contrôle de performance après remise en état de fonctionnement</li><li>- Renseignement des documents relatifs aux interventions et à l'état des matériels, compte-rendu d'activité</li><li>- Assistance technique auprès de l'exploitant</li></ul>  |
| <b>SAVOIR-FAIRE</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuster les priorités du plan de charge en fonction de divers paramètres (charge, priorités clients, moyens, etc.)</li><li>- Analyser et diagnostiquer des pannes et/ou dysfonctionnements installations / équipements en utilisant les techniques et méthodes de recherche et de diagnostic de pannes</li><li>- Concevoir, définir et argumenter des solutions provisoires de dépannage</li><li>- Réparer une panne, un dysfonctionnement, remettre en état de marche un équipement, une installation, en utilisant les outils et méthodes adéquates</li><li>- Lire des plans et schémas techniques relevant de son domaine de compétence</li><li>- Paramétrer les équipements, les machines, les installations</li><li>- Rédiger des documents techniques (synthèse, rapports d'intervention, certificats, protocoles de maintenance, notices techniques)</li><li>- Identifier et argumenter des améliorations des installations, équipements et matériels en termes de sécurité, fiabilité, performances, durée de vie</li><li>- Expliquer et argumenter les interventions nécessaires ou réalisées auprès de son environnement professionnel (causes, impacts, solutions techniques, durée, mesures prises...)</li></ul> |

| Savoirs   | Degrés              | Formacode |
|---|---------------------|-----------|
| Mécanique générale  | Savoir approfondi   | 23554     |
| Maintenance industrielle / méthodes de diagnostic et de résolution des problèmes de maintenance | Savoir opérationnel | 31624     |
| Installations et équipements industriels  | Savoir opérationnel | 11557     |
| Logiciels métier  | Savoir opérationnel | 30954     |
| Electromécanique / électrotechnique   | Savoir opérationnel | 24052     |
| QHSSE   | Savoir de base      |           |

## TECHNICIEN/NE DE MAINTENANCE INDUSTRIELLE

Famille : Technique  
Sous famille : Maintenance industrielle

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>AUTRES APPELLATIONS</b> | ✓ Superviseur(euse) des travaux de maintenance   |
| <b>DEFINITION</b>          | Réaliser et / ou piloter la maintenance et les petites améliorations des installations industrielles du site   |
| <b>ACTIVITES</b>           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Définition et préparation des travaux de maintenance des installations (préventif courant, ou suite à des incidents, à la mise en conformité réglementaire, à des arrêts programmés)</li><li>- Sécurisation des espaces et information auprès des personnes concernées</li><li>- Pilotage / réalisation de l'entretien courant et préventif des installations</li><li>- Localisation, repérage des pannes et réalisation des réparations de son domaine de compétence</li><li>- Vérification et essais de fonctionnement / contrôle de performance après remise en état de fonctionnement</li><li>- Renseignement des documents relatifs aux interventions et à l'état des matériels, compte-rendu d'activité</li><li>- Assistance technique auprès de l'exploitant</li><li>- Gestion du planning court terme de ses interventions ou d'interventions externes</li><li>- Planification et coordination du travail des sous-traitants</li><li>- Réception de travaux</li><li>- Suivi et contrôle des réalisations budgétaires</li></ul>   |
| <b>SAVOIR-FAIRE</b>        | <ul style="list-style-type: none"><li>- Ajuster les priorités du plan de charge en fonction de divers paramètres (charge, priorités clients, moyens, etc.)</li><li>- Traduire un besoin client en spécifications techniques</li><li>- Analyser et diagnostiquer des pannes et/ou dysfonctionnements installations / équipements en utilisant les techniques et méthodes de recherche et de diagnostic de pannes</li><li>- Réparer une panne, un dysfonctionnement, remettre en état de marche un équipement, une installation, en utilisant les outils et méthodes adéquates</li><li>- Interpréter des plans et schémas techniques relevant de son domaine de compétence</li><li>- Concevoir, définir et argumenter des solutions provisoires de dépannage</li><li>- Paramétrer les équipements, les machines, les installations</li><li>- Rédiger des documents techniques (synthèse, rapports d'intervention, certificats, protocoles de maintenance, notices techniques)</li><li>- Identifier et argumenter des améliorations des installations, équipements et matériels en termes de sécurité, fiabilité, performances, durée de vie</li><li>- Expliquer et argumenter les interventions nécessaires ou réalisées auprès de son environnement professionnel (causes, impacts, solutions techniques, durée, mesures prises...)</li><li>- Piloter des sous-traitants</li><li>- Utiliser les équipements et /ou logiciels métier</li></ul> |

| Savoirs   | Degrés              | Forma code |
|---|---------------------|------------|
| Maintenance industrielle / méthodes de diagnostic et de résolution des problèmes de maintenance | Savoir approfondi   | 31624      |
| Multi-techniques industrielles  | Savoir approfondi   |            |
| Informatique industrielle / Automatismes / productique  | Savoir opérationnel | 24454      |
| Mécanique générale  | Savoir opérationnel | 23554      |
| Tuyauterie / Chaudronnerie / Métallurgie  | Savoir opérationnel | 23084      |
| Installations et équipements industriels  | Savoir opérationnel | 11557      |
| Process industriels / fonctionnement des installations  | Savoir opérationnel | 11534      |
| Logiciels métier  | Savoir opérationnel | 30954      |
| Encadrement - management des hommes   | Savoir opérationnel | 32032      |
| Electricité équipement industriel   | Savoir de base      | 24099      |
| Electromécanique / électrotechnique   | Savoir de base      | 24052      |
| Régulation - instrumentation  | Savoir de base      | 24478      |
| Droit et réglementation prestations de services   | Savoir de base      |            |
| QHSSE   | Savoir de base      |            |



## Annexe n°2 : Outil SEIRICH

## Objectifs

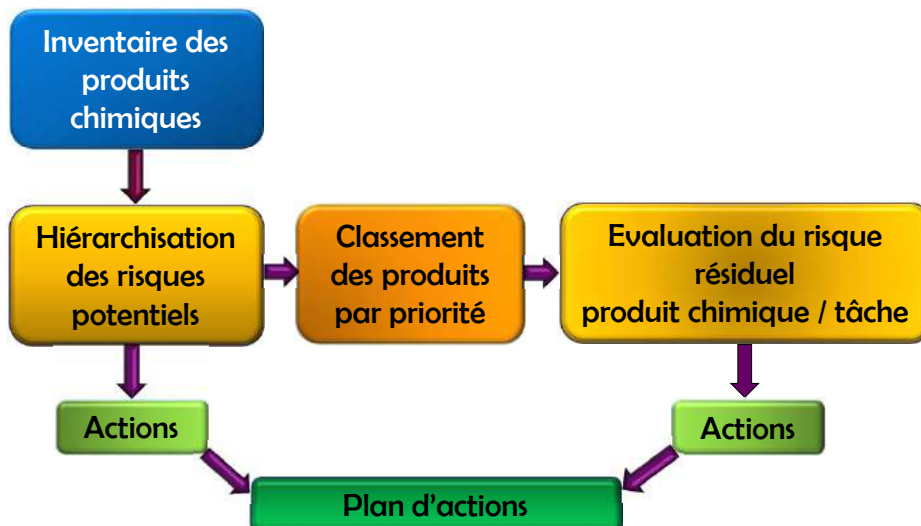


- Développer un outil institutionnel INRS / CNAM-TS / DGT / OP qui permettra :
    - > D'évaluer le risque chimique
    - > D'informer sur le risque chimique et les moyens de prévention
    - > De tracer les risques et les expositions dans l'entreprise
  - Méthodologie et fonctionnalités validées par le groupe d'experts INRS / CARSAT / DGT / OP
  - Un outil modulable utilisable par le plus grand nombre d'établissements ; 3 niveaux (N1-néophyte, N2-initié et N3-expert)
  - Mettre en place un accompagnement adapté par le biais de formations, et d'une assistance (Hotline)
- **Faire de SEIRICH l'outil de référence en France**

Conférence SEIRICH 15/09/2015



## Méthodologie d'évaluation



Conférence SEIRICH 15/09/2015





## ■ Produits étiquetés et agents chimiques émis

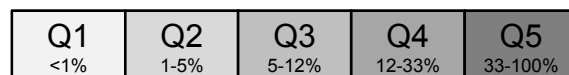
| Informations collectées             | N1 | N2 | N3 |
|-------------------------------------|----|----|----|
| Nom du produit *                    | X  | X  | X  |
| Mentions de danger *                | X  | X  | X  |
| Quantités annuelles consommées *    | X  | X  | X  |
| Propriétés physico-chimiques        |    | X  | X  |
| Composition du produit              |    | X  | X  |
| Consommation par Zone de travail... |    | X  | X  |

## ■ Risque Potentiel = DANGER X QUANTITE (Produits)

- ▶ Mentions de Danger H (CLP) réparties en « Bandes » (Hazard Banding)



- ▶ Classes de quantités spécifiques à l'établissement où la zone en considérant le centile 95 de la distribution des quantités de chaque produit



- ▶ Caractérisation du risque potentiel (3 Niveaux de Priorité)



■ Elle s'applique aux volets

**Santé**



**Incendie-Explosion**



**Environnement**



Conférence SEIRICH 15/09/2015



■ Niveau 1

- ▶ Questionnaire sur les bonnes pratiques relatives à l'utilisation de produits dangereux :
  - > Protection collective
  - > Stockage
  - > Hygiène sur les lieux de travail
  - > Traitement des déchets...
  
- ▶ Liste des points forts et faibles (plan d'actions)

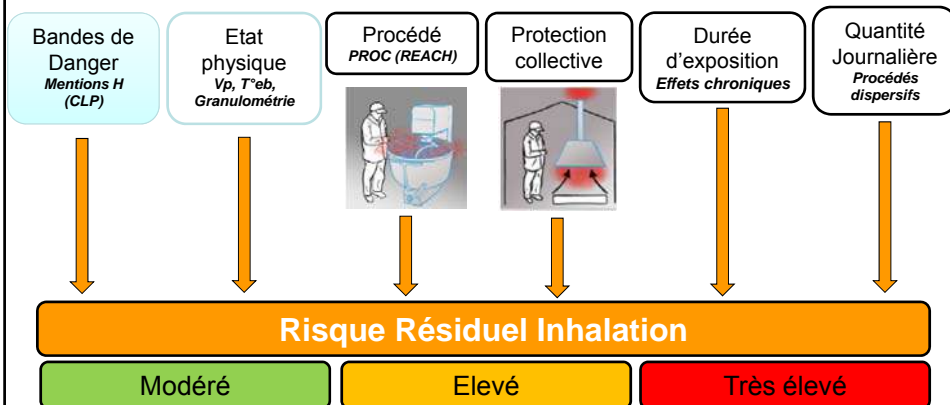
Conférence SEIRICH 15/09/2015

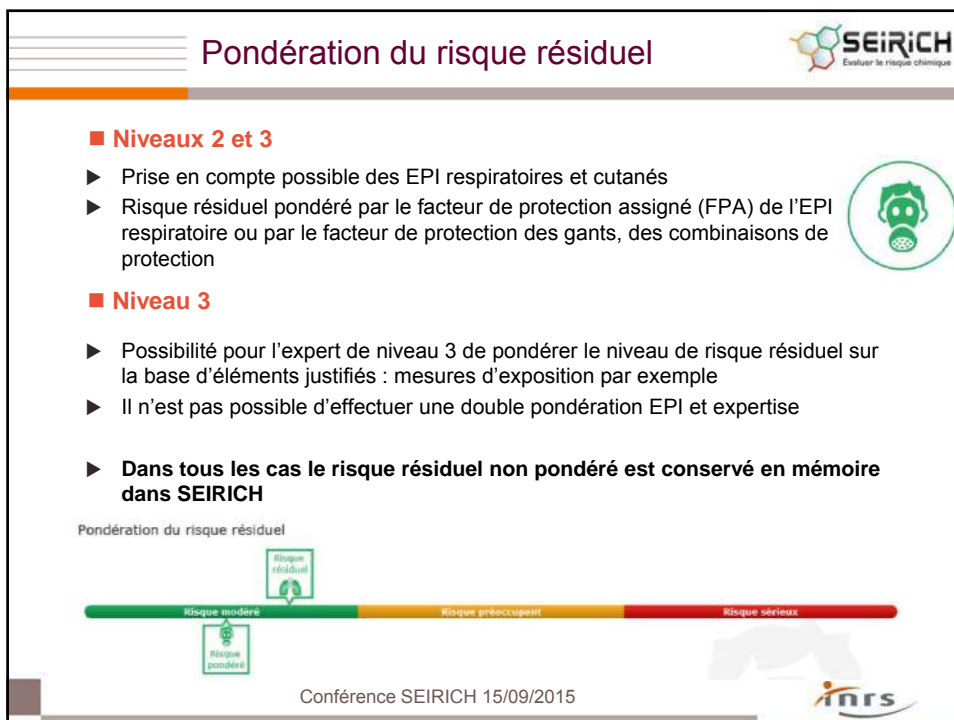
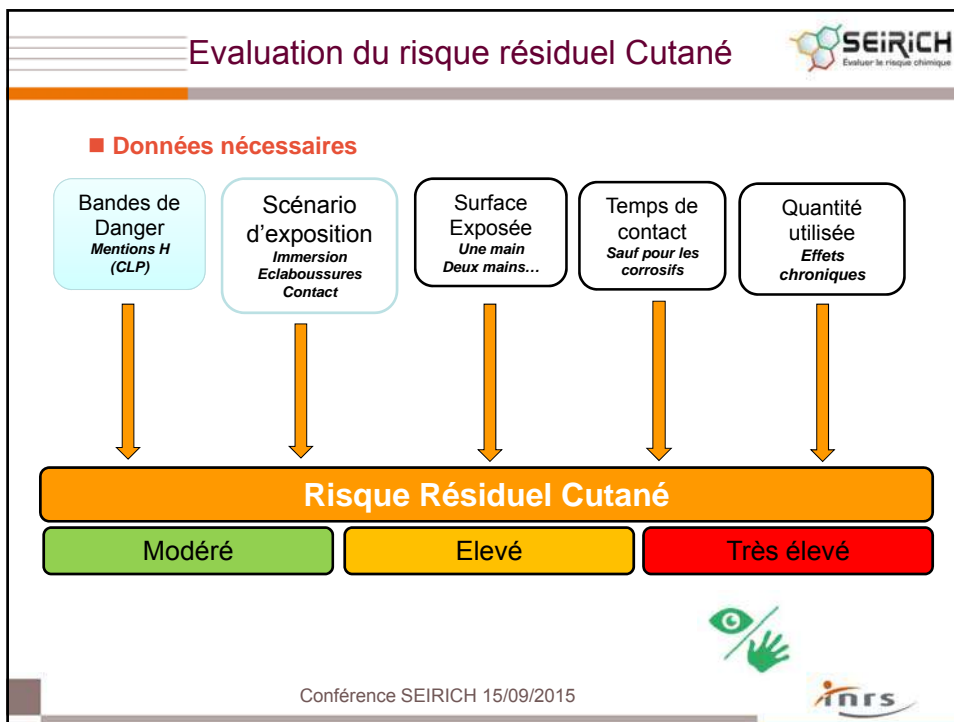


## ■ Niveaux 2 et 3

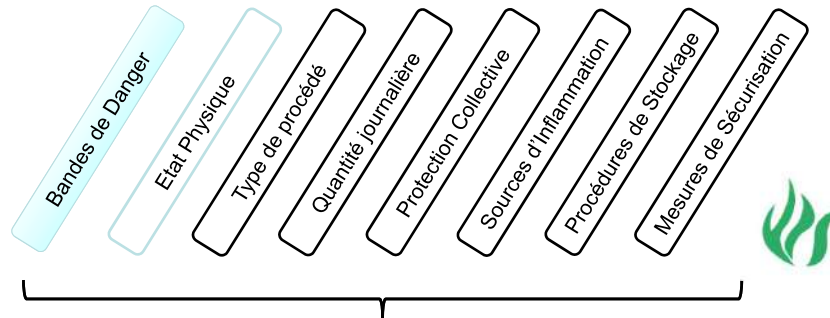
- ▶ Evaluation du risque « santé » en considérant :
  - > L'exposition par inhalation
  - > L'exposition cutanée
- ▶ Evaluation du risque incendie-explosion

## ■ Données nécessaires





### ■ Données nécessaires



### Risque Résiduel Incendie/Explosion

Modéré

Elevé

Très élevé

Conférence SEIRICH 15/09/2015



## Le plan d'actions

### ■ Aide à l'élaboration

- ▶ Le plan d'actions est élaboré à partir des informations et résultats des différentes évaluations :
  - > **Substitution**
  - > **VLEP**
  - > **Maintenance des installations de ventilation**
  - > **FDS...**

Conférence SEIRICH 15/09/2015



### ■ Une information ciblée et adaptée

- ▶ Tout au long de la démarche d'évaluation depuis l'inventaire jusqu'au plan d'actions, des informations sont proposées à l'utilisateur :
  - > **Actions de prévention**
  - > **Réglementation**
  - > **Risques chimiques...**
  
- ▶ Ces informations sont issues du site web de [l'INRS](http://www.inrs.fr)



**SEIRICH Web**  
[www.seirich.fr](http://www.seirich.fr)

**SEIRICH ENTREPRISE**

Conférence SEIRICH 15/09/2015



## L'application SEIRICH



### ■ Protection des données, mises à jour...

- ▶ Les données d'inventaire, d'évaluation... sont archivées uniquement sur le PC de l'utilisateur
- ▶ Aucun stockage sur un serveur externe à l'établissement de l'utilisateur
- ▶ Données cryptées (fichiers .ser)
- ▶ Inventaire protégé par un mot de passe avec procédure de récupération en cas d'oubli
- ▶ Possibilité d'importer et d'exporter des fichiers dans SEIRICH entreprise :
  - > **Liste de produits**
  - > **Inventaires SEIRICH**
- ▶ Mises à jour des référentiels (ex : Etiquetage CLP) de manière automatique si connecté à Internet

Conférence SEIRICH 15/09/2015



## Assistance (Hotline)



### ■ Trois niveaux

- ▶ Fonctionnalités de l'application
- ▶ Questions relatives aux risques chimiques
- ▶ Problèmes d'installation ou d'utilisation liés à l'environnement informatique

### ■ Un seul contact



#### Par téléphone :

01 40 44 30 00 (Standard de l'INRS)  
Du lundi au vendredi, de 9h à 12h et de 13h30 à 17h



#### Par e-mail :

Formulaire Questions-Réponses de l'INRS ([www.inrs.fr](http://www.inrs.fr))

Conférence SEIRICH 15/09/2015



■ De nombreuses fonctionnalités

- ▶ Fiche de poste
- ▶ Recherche de produits
- ▶ Demande de FDS
- ▶ Edition d'étiquettes
- ▶ Saisie automatique des données de la FDS
- ▶ Simulation des risques avant l'utilisation d'un nouveau produit
- ▶ Mise à disposition d'informations ciblées...



**SEIRICH RESTE UN OUTIL VISANT À FACILITER LE TRAVAIL D'ÉVALUATION DES RISQUES CHIMIQUES DONT LA QUALITÉ DÉPEND, AVANT TOUT, DES INFORMATIONS SAISIÉS PAR L'UTILISATEUR ! SANS OUBLIER LES AUTRES RISQUES PROFESSIONNELS NON TRAITÉS PAR SEIRICH**



### Annexe n°3 : Matrice des métiers

A chacun des métiers recensés, il a été associé l'une des deux situations suivantes au niveau de chaque facteur de pénibilité :

-  **Non concerné par la pénibilité :**

En dehors de cas spécifiques, la FEBEA considère que le salarié n'est pas impacté par le facteur correspondant à cette case (facteur absent ou exposition inférieure au seuil). L'employeur n'a donc pas d'évaluation à réaliser pour le facteur considéré pour déterminer s'il est exposé au titre du C3P.

-  **A évaluer** **Susceptible d'être concerné par la pénibilité :**

La FEBEA considère, au regard des tâches que comporte le métier visé, que le salarié est susceptible d'être exposé à la pénibilité au-delà des seuils réglementaires.

Dans ce cas, l'employeur est invité à se reporter à l'arbre de décision de chacun des facteurs auquel le salarié peut être exposé, afin d'évaluer l'exposition de ce dernier et de déterminer s'il dépasse ou non les seuils.

**Il est toujours possible pour l'entreprise, au-delà des outils contenus dans ce référentiel, d'évaluer différemment au regard de la spécificité de son activité et de la situation de ses salariés**









