

Métiers des Travaux Publics

RÉFÉRENTIEL

compte professionnel
de prévention



Février 2018

► I. PRÉAMBULE

A. Présentation de la profession

La Fédération Nationale des Travaux Publics (FNTP) représente, en 2016, 7 355 entreprises de Travaux Publics de toutes tailles, Spécialités ou régions qui emploient 235 300 salariés. Ces entreprises construisent et entretiennent les infrastructures qui participent à la compétitivité, la cohésion territoriale et la transition énergétique de notre pays.

Près de 2 000 entrepreneurs et professionnels des Travaux Publics sont présents au sein des commissions fédérales, des instances des Fédérations régionales et des Syndicats de Spécialités pour coordonner leurs actions et partager leurs expertises.

Les entrepreneurs exercent leurs missions au sein des différentes instances, en particulier les bureaux, commissions fédérales, conseil des régions et conseil des Spécialités. 150 entrepreneurs siègent au Conseil d'administration de la FNTP :

- 42 d'entre eux sont issus du Syndicat Professionnel des Entrepreneurs de Travaux Publics (syndicat historique de la Profession né en 1882) ;
- 63 représentent les territoires et sont désignés par les Fédérations Régionales des Travaux Publics ;
- 43 représentent les métiers et sont désignés par les 18 Syndicats de Spécialités, ils représentent la diversité des métiers des Travaux Publics et permettent aux entreprises qui y adhèrent de partager et d'échanger sur les enjeux spécifiques à chaque métier ;
- 5 sont issus du Syndicat des Entrepreneurs Français Internationaux.

La vocation de la FNTP est de faire valoir les intérêts de la Profession et de promouvoir les meilleures conditions de développement du marché des Travaux Publics, de contribuer à la qualité du dialogue social et d'assurer un haut niveau de services à l'ensemble de ses adhérents.

Les missions de la FNTP s'inscrivent dans l'écosystème du Bâtiment et des Travaux Publics et interprofessionnel. Elle agit auprès et avec les acteurs publics et autres parties prenantes au niveau français, européen et international.

L'expertise de la FNTP se décline autour de 8 thèmes correspondant aux commissions de la FNTP : développement économique, marchés, travail et protection sociale, formation, santé et sécurité, Europe/international, technique et innovation, développement durable.

Elle s'appuie à la fois sur les commissions, lieu d'expression des préoccupations concrètes des entrepreneurs, les groupes de travail et les équipes de spécialistes de la Fédération dans chacun des domaines.

La FNTP délivre, par ailleurs, à ses adhérents une carte professionnelle qui offre une vision globale des compétences techniques maîtrisées par les entreprises.

B. Place de la prévention dans les TP

Notre secteur d'activité se caractérise par l'organisation très particulière de ses activités. Chaque ouvrage est un prototype. Notre secteur n'est ni une industrie au sens de la production d'un produit, ni un service, mais regroupe les deux. Les entreprises de Travaux Publics doivent adapter, faire évoluer en permanence leurs pratiques professionnelles. Ces évolutions permettent chaque jour des améliorations de la prévention de la santé et de la sécurité des salariés.

Notre Profession travaille pour faire progresser la santé et la sécurité de nos salariés depuis de nombreuses années. Signe de son engagement volontaire sur le sujet de longue date, la création de l'Organisme professionnel de prévention du Bâtiment et des Travaux Publics, en 1947, par des professionnels en est l'un des exemples d'actions majeures accomplies par notre secteur d'activité. L'OPPBTP, organisme paritaire, accompagne la FNTP et ses Syndicats de Spécialités par la recherche et la mise au point de meilleures pratiques. L'OPPBTP les diffuse en informant et conseillant les entreprises.

La FNTP a également initié de nombreuses campagnes de prévention pour les risques routiers, les expositions aux UV, la lutte contre les pratiques addictives, pour travailler plus en sécurité avec les machines de construction...

La conclusion en 2012 de la Convention nationale de partenariat pour l'amélioration de la santé au travail dans les entreprises de Travaux Publics, puis son renouvellement en 2017, signée par la ministre du Travail, Muriel Pénicaud, la CNAM, l'INRS et l'OPPBTP est, là encore, un exemple important. Ce partenariat a permis de faire avancer la prévention sur les risques chimiques, la formation à la santé-sécurité, la prévention des TMS et la sensibilisation des maîtres d'ouvrage.

Les organisations syndicales de salariés des Travaux Publics sont informées régulièrement de l'avancée des travaux des groupes de travail via les instances paritaires de la CNAM et de l'OPPBTP et également dans le cadre du dialogue social de la branche. A cette occasion, les livrables des groupes de travail sont présentés et remis aux organisations syndicales.

C. Champ d'application du référentiel

La FNTP a engagé le chantier de la réalisation d'un référentiel professionnel des Travaux Publics en vue d'en demander l'homologation telle que prévue par l'ordonnance n° 2017-1389 du 22 septembre 2017 relative à la prévention et à la prise en compte des effets de l'exposition à certains facteurs de risques professionnels et au compte professionnel de prévention.

Ce référentiel détermine l'exposition des salariés au bruit et aux températures extrêmes au-delà des seuils (mentionnés à l'article L. 4163-1 du Code du travail et fixés à l'article D. 4161-2 du même Code). Il fait référence aux situations de travail des métiers des Travaux Publics et aux mesures de protection collective et individuelle appliquées, conformément aux dispositions de l'article D. 4163-6 du Code du travail.

Il permet de sécuriser juridiquement, sur les facteurs du bruit et des températures extrêmes, les entreprises du secteur des Travaux Publics qui souhaitent l'appliquer pour déterminer l'exposition de leurs salariés. En l'appliquant, les entreprises de TP sont présumées de bonne foi.

Le référentiel est déposé auprès des pouvoirs publics, en vue de son homologation, dans les conditions définies par décret.

► II. OBJECTIF DU RÉFÉRENTIEL

La FNTP a souhaité mettre à disposition des entreprises de Travaux Publics un outil de simplification et de sécurisation juridique de l'évaluation des expositions au bruit et aux températures extrêmes.

A. Aider au classement des salariés

Le référentiel TP est élaboré par famille d'emploi décrivant les tâches ou situations types de travail réalisées par les salariés des différentes Spécialités des Travaux Publics.

Il permet aux entreprises d'identifier, en fonction de leurs activités, les postes de travail qui doivent faire l'objet ou non d'un examen plus approfondi pour évaluer leurs expositions.

B. Permettre une déclaration simple

Conformément aux dispositions réglementaires, l'employeur doit déclarer l'exposition des travailleurs aux facteurs de risques professionnels, au regard des conditions habituelles de travail caractérisant le poste occupé, appréciées en moyenne sur l'année.

En caractérisant les postes, métiers ou situations de travail TP pour évaluer les expositions au bruit et aux températures extrêmes, ce référentiel facilite la déclaration des expositions des salariés réalisée chaque année par l'employeur.

En effet, chacune des fiches du référentiel professionnel TP permet :

- de recenser les familles d'emploi présentes dans chaque entreprise ;
- de recenser les mesures de protection collective et individuelle appliquées sur les chantiers, en distinguant les mesures de niveau 1, habituelles c'est-à-dire d'usage courant au regard des procédés existants, complétées de mesures de niveau 2, le cas échéant, d'usage moins courant ;
- d'évaluer l'exposition de la famille d'emploi au bruit et aux températures extrêmes et ainsi d'établir une déclaration par DADS ou DSN.

Il appartient à chaque entreprise d'apprécier dans quelle mesure les conditions définies pour chaque facteur dans ce référentiel sont réunies sur ses chantiers et lui permettent d'appliquer les résultats de celui-ci pour déterminer l'exposition de ses salariés.

Il convient également de rappeler que le seul fait pour l'employeur d'avoir déclaré l'exposition d'un travailleur aux facteurs de risques professionnels du compte professionnel de prévention dans les conditions et formes prévues par la loi (article L. 4163-3 du Code du travail) ne saurait constituer une présomption de manquement à son obligation d'assurer la sécurité et de protéger la santé physique et mentale des travailleurs.

C. Sécuriser juridiquement la déclaration de l'exposition des salariés

Lorsque l'employeur applique le référentiel TP homologué, pour déterminer l'exposition de ses salariés :

- il est présumé de bonne foi. Ainsi, en cas de contestation, il peut se prévaloir de l'utilisation du référentiel TP homologué identifiant des situations types de travail qu'il cible pour l'évaluation et la déclaration des travailleurs exposés ainsi que pour l'élaboration des éléments annexés au DUER de l'entreprise ;
- il ne peut se voir appliquer la pénalité appliquée en cas de déclaration inexacte.

Le référentiel n'a pas vocation à interdire à une entreprise de faire mieux, en prenant en compte des mesures de prévention allant au-delà de celles prévues par le référentiel professionnel.

Les entreprises sont libres d'utiliser ou non le présent référentiel. Lorsqu'elles ne l'utilisent pas, elles ne bénéficient pas de la sécurisation juridique apportée par le référentiel.

► III. MÉTHODOLOGIE RETENUE

Pour bâtir le référentiel, la FNTP a fait le choix d'être au plus près des métiers des Travaux Publics et de faire appel à chacun de ses Syndicats de Spécialités, qu'elle remercie pour la qualité de leurs travaux.

A. Une réalisation par les Syndicats de Spécialités des Travaux Publics pour être au plus près du terrain

Les Syndicats de Spécialités, membres de la FNTP, représentent la diversité des métiers des Travaux Publics et permettent aux entreprises qui y adhèrent de partager et d'échanger sur les enjeux spécifiques à chaque métier.

17 d'entre eux ont choisi de s'engager dans les travaux de réalisation du référentiel TP. Avec ce référentiel, ils ont élaboré une démarche d'évaluation des effets des expositions générés par le bruit et les températures extrêmes de manière à simplifier les évaluations des entreprises et de les inciter à adopter une gestion préventive.

Chacun d'entre eux constitue une partie des activités des Travaux Publics, il s'agit :

- du Spécialiste de la chaussée en béton et des aménagements - SPECBEA ;
- de l'Union nationale des industries et entreprises de l'eau - UIE ;
- des Entreprises générales de France BTP - EGF-BTP ;
- du Syndicat des entreprises de génie électrique et climatique - SERCE ;
- du Syndicat des entreprises distributrices de précontrainte par post-tension - SEDIP ;
- du Syndicat national des entrepreneurs spécialistes de travaux de réparation et renforcement de structures - STRRES ;
- du Syndicat national des entrepreneurs, concepteurs et réalisateurs de stations de pompage - SNECOREP ;
- du Syndicat national des entrepreneurs de sondages, forages et fondations spéciales - SOFFONS ;
- du Syndicat professionnel des terrassiers de France - SPTF ;
- du Syndicat national des entrepreneurs de Travaux Publics spécialisés dans l'utilisation de l'explosif - SYNDUEX ;
- du Syndicat français des entrepreneurs de travaux en hauteur - SFETH ;
- du Syndicat national des entrepreneurs de travaux immergés - SNETI ;
- du Syndicat professionnel des entrepreneurs de travaux souterrains de France - SPETSF ;
- du Syndicat des entrepreneurs de travaux de voies ferrées de France - SETVF ;
- des Canalisateurs de France ;
- des Routes de France ;
- du Syndicat des travaux maritimes et fluviaux - TRAMAF.

À noter que l'UMTM, Union des métiers de la terre et de la mer, rassemble les syndicats représentant les entreprises du SOFFONS (Fondations spéciales), du SPETSF (Travaux souterrains), du SPTF (Terrassements) et du TRAMAF (Travaux maritimes et fluviaux) cités précédemment.

Chaque Syndicat de Spécialités a constitué un groupe de travail technique composé de représentants d'entreprises de toutes tailles (ETI, PME ou groupe). Les commissions santé et sécurité de leurs instances ont été sollicitées tout au long des différentes étapes du processus d'élaboration des référentiels pour valider les travaux.

Le groupe de travail national, piloté par la FNTP, a réuni à 17 reprises entre septembre 2015 et janvier 2018, les référents de chaque Syndicat pour assurer une coordination et une circulation de l'avancée des travaux entre les Syndicats et la FNTP.

Les travaux ont été interrompus en mai 2016 devant l'impossibilité de traiter avec fiabilité et sécurité juridique les 4 facteurs désormais sortis du compte professionnel de prévention. Ils ont repris en mars 2017 à la demande des entreprises souhaitant sécuriser leurs démarches de prévention pour le bruit et les températures extrêmes.

B. Une intégration d'un volet prévention avec le soutien méthodologique et technique de l'OPPBT

Pour la réalisation de ce référentiel, l'OPPBT a accompagné la FNTP et les Syndicats de Spécialités en apportant un soutien méthodologique et un avis technique sur les mesures de protections individuelles, collectives et organisationnelles identifiées par les Syndicats de Spécialités.

De nombreuses réunions de travail ont eu lieu entre les services techniques de l'OPPBT et chacun des Syndicats de Spécialités. L'OPPBT a également contribué à l'homogénéisation des travaux des syndicats.

Les membres du comité national de l'OPPBT ont été informés du dépôt du référentiel TP lors du Conseil du 12 avril 2018.

La profession remercie l'OPPBT de cette présence experte.

C. Un suivi du référentiel par sa réévaluation

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

Conformément aux dispositions réglementaires, il est réévalué selon une périodicité qui ne peut excéder 5 ans. Un bilan de son application pourra être réalisé, le cas échéant, par les instances de la FNTP.

► IV. CONTENU DU RÉFÉRENTIEL

Ce référentiel s'inscrit dans le cadre des nouvelles dispositions de l'ordonnance n° 2017-1389 du 22 septembre 2017 relative à la prévention et à la prise en compte des effets de l'exposition à certains facteurs de risques professionnels et au compte professionnel de prévention et de ses décrets d'application.

Les 4 facteurs de risques professionnels en vigueur du 1^{er} juillet 2016 au 30 septembre 2017 : postures pénibles, manutentions manuelles de charges, vibrations mécaniques et agents chimiques dangereux, sont aujourd'hui sortis du compte professionnel de prévention. Les expositions à ces facteurs font désormais l'objet d'un traitement spécifique à travers le dispositif de départ en retraite anticipée pour pénibilité issu de la réforme des retraites de 2010.

Il est rappelé aux entreprises que la déclaration des expositions de leurs salariés, au-delà des seuils précédemment en vigueur pour ces facteurs dans le cadre du compte personnel de prévention de la pénibilité (<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072050&idArticle=LEGIARTI000029560224&dateTexte=&categorieLien=cid>), peut toujours être rectifiée pendant les trois ans qui suivent la déclaration initiale de l'exposition, lorsque cette modification est favorable aux salariés (instruction interministérielle n° DGT/DSS/SAFSL/2016/178 du 20 juin 2016).

A. Facteurs d'expositions visés par le référentiel TP

Les articles L. 4163-1 et D. 4163-2 du Code du travail définissent les facteurs permettant d'acquérir des droits au titre du compte professionnel de prévention. Il s'agit des activités exercées en milieu hyperbares, des températures extrêmes, du bruit, du travail de nuit, du travail en équipes successives alternantes et du travail répétitif.

Cas des 4 premiers facteurs entrés en application au 1^{er} janvier 2015 (travail de nuit, activités hyperbares, travail répétitif et travail en équipes successives alternantes).

La FNTP constate que les facteurs relatifs aux activités hyperbares, au travail de nuit et au travail en équipes successives alternantes sont souvent tracés de manière individuelle par les entreprises de Travaux Publics. En effet, pour les activités hyperbares les salariés font déjà l'objet d'un suivi individuel draconien en matière de prévention. La fiche de sécurité établie à chaque intervention est un élément probant permettant de connaître l'exposition des salariés.

Pour le travail de nuit et le travail en équipes successives alternantes les entreprises de Travaux Publics sont peu concernées par ces facteurs. Lorsqu'elles le

sont, c'est souvent de manière exceptionnelle et sans impacter certains de leurs salariés ou équipes qui exercent les mêmes tâches dans la journée. Les informations traitées par les systèmes de paye permettent alors de connaître l'exposition des salariés pour les heures comprises entre 24 heures et 5 heures.

Ainsi, l'appréciation collective des expositions par la profession n'est pas adaptée aux pratiques professionnelles spécifiques des entreprises concernées.

Dans ces cas, l'évaluation des expositions des salariés pourra être réalisée par l'entreprise dans le cadre soit d'un suivi individuel des expositions, soit de manière collective par groupes homogènes d'exposition ou situations types de travail (en moyenne sur l'année au regard des conditions habituelles de travail) si cela est possible.

En ce qui concerne le travail répétitif (défini à l'article D. 4161-1 du Code du travail), il est 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. Les deux conditions sont strictement cumulatives pour caractériser le travail répétitif.

Ainsi, l'indicateur de référence de la répétitivité renvoie à la cadence du travail, mesurée par la fréquence des actions à réaliser dans une unité de temps donnée. Cette cadence devant être appréciée dès lors qu'elle ne permet pas au salarié de réguler son activité et de disposer d'une récupération suffisante de la fatigue par les segments de membres sollicités (instruction interministérielle n° DGT/DSS/SAFSL/2016/178) du 20 juin 2016).

Pour les activités TP ciblées dans le référentiel TP par nos Syndicats de Spécialités, nous n'avons pas connaissance de situations de travail où des salariés, ayant des gestes répétés, travailleraient sous cadence contrainte et ainsi seraient dans l'impossibilité de moduler leur rythme de travail ou de s'extraire de leur poste de travail sans endommager la production.

Cependant, si tel était le cas, les entreprises concernées devraient procéder par leur propre moyen à l'évaluation des expositions de leurs salariés à ce risque au-delà des seuils prévus par la réglementation.

Le référentiel TP vise le bruit et les températures extrêmes.

Le référentiel TP détermine, conformément à l'article L. 4163-2 du Code du travail, l'exposition à deux facteurs de risques professionnels que sont le bruit et les températures extrêmes.

Les seuils associés à chaque facteur, lorsqu'ils sont dépassés, permettent de déterminer si les salariés sont exposés.

Ces seuils comprennent une double dimension d'intensité et de temporalité. Le dépassement ou non des seuils est apprécié après application des mesures de protection individuelle et collective. Les durées en heures par an s'entendent comme des fractions du temps de travail effectif : 900 heures représentent plus de la moitié du temps, 600 heures plus du tiers et 450 heures plus du quart.

Il convient de rappeler que l'objectif est d'identifier les personnes qui sont fortement exposées, c'est-à-dire au-delà des seuils. Il faut donc lire les seuils suivants comme des facteurs d'exclusion : une personne qui n'est pas exposée en intensité ou en durée au-delà des seuils fixés, n'est pas éligible au compte professionnel de prévention (instruction interministérielle n° DGT/DSS/SAFSL/2016/178 du 20 juin 2016).

Le seuil du bruit est fixé comme suit :

Un travailleur est considéré comme exposé dès lors que ses conditions habituelles de travail répondent à au moins l'une des deux situations suivantes, caractérisées par des niveaux d'intensité, de durée et de fréquence :

Pour l'exposition quotidienne au bruit (hors bruits à caractère impulsionnel précisés ci-dessous) :

- l'intensité retenue est de 81 dB (A) rapportée à une période de référence de 8 heures ;
- la durée minimale d'exposition est fixée à 600 heures par an.

Pour l'exposition à un niveau de pression acoustique de crête (bruits à caractère impulsionnel) :

- l'intensité retenue correspond à la première valeur d'action : 135 dB (C) (art. R. 4431-2) ;
- la fréquence est fixée à au moins 120 fois par an.

Le seuil des températures extrêmes est fixé comme suit :

Le seuil associé à ce facteur de risques est fixé à 5 degrés Celsius, ou moins pour le froid, et 30 degrés Celsius, et plus, pour le chaud. Le salarié doit travailler pendant une durée minimum de 900 heures par an en-deçà ou au-delà de ces seuils de température pour être considéré comme exposé.

La température s'entend des températures liées à l'exercice de l'activité elle-même : partant, les températures extérieures ne sont pas prises en considération (instruction interministérielle n° DGT/DSS/SAFSL/2016/178 du 20 juin 2016).

B. Familles d'emploi

Les Syndicats de Spécialités au cours de leurs travaux ont répertorié 109 familles d'emploi représentant les activités des entreprises des Travaux Publics sur lesquelles l'évaluation des expositions aux deux facteurs était nécessaire. Chaque famille d'emploi décrit les tâches d'une ou plusieurs situations types de travail.

Spécifiques à un type d'activité

Les activités spécifiques des divers secteurs d'activité ont été prises en compte. Certaines familles d'emploi décrivent des situations de travail qui sont spécifiques à certains métiers des Travaux Publics. Dans ce cas, le libellé de la famille contient le nom de la spécialité ou de l'activité spécifique.

Communes à plusieurs ou toutes les activités des TP

Certaines familles d'emploi décrivent des situations de travail communes à plusieurs Spécialités des Travaux Publics. Dans ce cas, l'acronyme TP est ajouté au libellé de la famille d'emploi.

C. Détermination des mesures de prévention

Le référentiel propose des mesures de prévention qui permettent de réduire ou d'éviter les effets des deux facteurs suite à une analyse préalable des données internes des différents métiers.

Pour chaque facteur, le référentiel recense les mesures de protection collective et individuelle applicables en distinguant les mesures de niveau 1 de celles de niveau 2.

Les mesures de protection de niveau 1, d'usage courant au regard des procédés existants, sont considérées par l'ensemble des métiers de la profession comme habituelles.

Les mesures de niveau 2 n'apparaissent que dans les familles d'emploi qui nécessitent des mesures de protection plus importantes. Elles complètent les mesures de niveau 1, le cas échéant, et sont d'usage moins courant car elles sont plus sophistiquées ou innovantes mais parfois nécessaires pour limiter le plus possible l'exposition des salariés à certains risques.

Ce double niveau permet également aux entreprises qui ne l'atteindraient pas encore d'identifier les leviers permettant de prévenir les expositions et de renforcer la prévention.

D. Évaluation des effectifs TP de salariés exposés au-delà des seuils pour les 2 facteurs pris en compte par le référentiel

En vue de l'instruction de la demande d'homologation, le référentiel TP présente ci-dessous les données permettant d'évaluer les effectifs de salariés des Travaux Publics exposés au bruit et aux températures extrêmes.

Les statistiques FNTF 2013 ont servi de base commune à l'ensemble des Syndicats pour réaliser ce travail. Le total des effectifs TP pour 2013 est de 258 098 salariés.

Évaluation des effectifs TP par Syndicat de Spécialités

Le personnel de direction et administratif ainsi que le personnel des services études, achats, commercial, QSE, topographes, géomètres... ne sont pas soumis aux facteurs de risques professionnels du bruit et des températures extrêmes, sauf pour les cas particuliers des fiches 19 et 20.

Ainsi, les effectifs représentatifs des familles d'emploi visées par le référentiel TP pour lesquelles l'évaluation des expositions a été effectuée représentent des effectifs d'environ 190 000 salariés.

Évaluation des effectifs TP exposés au bruit et aux températures extrêmes au-delà des seuils

- Les températures extrêmes :

Aucune famille d'emploi n'est concernée par les expositions aux températures extrêmes.

- Le bruit :

Le référentiel ne relève pas de situation d'exposition pour les entreprises qui appliquent des mesures de protection permettant de réduire ou de supprimer l'exposition en-deçà des seuils après application des mesures de protection de niveau 1 et, dans certains cas, de niveau 2.

En effet, les mesures de prévention mentionnées dans le référentiel sont considérées par les Syndicats de Spécialités TP comme des mesures de prévention générales appliquées par le métier, qu'il s'agisse des mesures de prévention de niveau 1 ou de niveau 2.

Il est par conséquent difficile aujourd'hui pour la profession d'estimer le nombre de salariés qui pourraient faire l'objet d'une déclaration d'exposition.

Les situations de poly-expositions aux facteurs de risques prévus par le compte professionnel de prévention ne peuvent être évaluées par la profession puisque le référentiel TP ne traite que des expositions au bruit et aux températures extrêmes.

E. Référentiel mis à disposition des entreprises

Le référentiel TP, mis à disposition des entreprises contient, outre les éléments introductifs :

- une liste des familles d'emploi des situations de travail TP (sommaire) ;
- les 109 fiches de familles d'emploi qui contiennent chacune :
 - la description des tâches de la famille d'emploi ;
 - l'évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées (N1 et N2) pour chaque facteur. Le seuil précisé est le ou les seuils réglementaires concerné(s) par les expositions ;
 - le tableau de synthèse des expositions qui précise, pour chaque facteur, le niveau d'exposition à l'aide de couleurs :
 - . **blanche** avec la mention « NE » : non exposé car la famille d'emploi n'est pas susceptible d'atteindre le seuil annuel d'intensité et de durée du facteur ;
 - . **verte** : non exposé car en-deçà des seuils réglementaires après application des mesures de protection de niveau 1. Ainsi, la famille d'emploi est susceptible de dépasser le seuil en intensité et en durée mais peut redescendre en-dessous des seuils après application des mesures de protection ;
 - . **orange** : non exposé car en-deçà des seuils réglementaires après application des mesures de protection niveau 2 ;
 - . **rouge** : exposé au-delà des seuils réglementaires ;
 - . **grise** : analyse des expositions à réaliser par l'entreprise.
 - le tableau de synthèse des familles d'emploi et des Syndicats de Spécialités concernés.

Il appartient, cependant, à chaque entreprise, à l'aide de ces éléments d'information, d'apprécier dans quelle mesure les conditions définies par chaque famille d'emploi sont réunies sur ses chantiers pour déterminer l'exposition des salariés.

► V. APPLICATION DU RÉFÉRENTIEL EN ENTREPRISE

A. Comment établir la correspondance entre les activités exercées en entreprise et les familles d'emploi ciblées par le référentiel ?

Les familles d'emploi en caractérisant les situations de travail avec des définitions et termes en usage dans le corps professionnel concerné, facilitent la déclaration des expositions des salariés réalisée chaque année par l'employeur. Leur dénomination n'a pas pour objet de correspondre aux qualifications professionnelles existantes et utilisées par chaque entreprise de Travaux Publics mais de représenter une situation type de travail ou un groupe homogène d'exposition que l'on

peut rencontrer dans la majorité des métiers des Travaux Publics.

C'est la description des tâches de chaque famille d'emploi qui permet plus précisément de déterminer les postes visés en entreprises par l'évaluation des risques contenue dans le référentiel.

Le classement d'un salarié par l'employeur, dans une famille d'emploi du référentiel, doit faire coïncider les tâches décrites par la famille d'emploi et les activités réellement exercées par le salarié. Si tel est le cas, la décision d'exposition ou de non exposition du salarié par l'employeur à l'un des facteurs en vertu du référentiel TP est opposable au salarié lorsque les mesures de protection appropriées sont appliquées.

B. Comment appliquer le référentiel en cas de poly-activité ?

Pour apprécier l'exposition dans les cas de poly-activité, très fréquente sur les chantiers de Travaux Publics, la préconisation est d'appliquer la règle de l'activité principale effective, qui s'avère la seule réellement praticable.

C. Comment établir le lien avec le DUER ?

Le décret relatif au document unique d'évaluation des risques (DUER) et aux accords en faveur de la prévention précise, à l'article R. 4121-1-1 du Code du travail, que l'employeur consigne en annexe du DUER les données collectives utiles à l'évaluation des expositions individuelles aux facteurs de risques, le cas échéant à partir de l'identification de postes, métiers ou situations de travail figurant dans un accord collectif étendu ou un référentiel professionnel de branche homologué, ainsi que la proportion de salariés exposés aux facteurs au-delà des seuils.

L'employeur peut ainsi se prévaloir de l'utilisation du référentiel TP homologué pour l'évaluation et la déclaration des travailleurs exposés ainsi que pour l'élaboration des éléments annexés au DUER de son entreprise. Il peut ainsi légitimement s'appuyer sur le cadre qu'il fixe et s'en saisir comme **référence directe et opposable** dans la mise en œuvre du dispositif. La précision de la proportion de salariés exposés dans l'entreprise aux facteurs au-delà des seuils doit être mentionnée de manière globale en annexe du DUER par l'employeur.

Les entreprises peuvent bénéficier de l'appui technique de l'OPPBTP pour l'intégration des évaluations du référentiel dans leur annexe au DUER et améliorer leur démarche de prévention.

Attention, l'entreprise doit néanmoins veiller à la cohérence entre les analyses et informations contenues dans le corps de son document unique et celles annexées à celui-ci, pour le bruit et les températures extrêmes issues du référentiel TP.

ACTIVITÉS	N° DE FICHE*	FAMILLES D'EMPLOI TRAVAUX PUBLICS	Page
MAINTENANCE SUR CHANTIER	1	Agent/ Technicien de maintenance d'installations électriques	19
	2	Mécanicien travaux souterrains	20
	3	Mécanicien d'entretien atelier/chantier matériel TP	22
	4	Mécanicien d'entretien matériel de fondation, soudeur	23
	5	Soudeur chaudronnier TP	25
LOGISTIQUE	6	Chauffeur poids lourds TP	26
	7	Magasinier TP	28
ATELIER	8	Charpentier métallique en atelier	30
	9	Chef d'atelier TP	32
	10	Electricien atelier TP	33
	11	Enrôleur-grenailleur/sableur TP	34
	12	Mécanicien atelier TP	36
	13	Peintre en atelier ferroviaire	38
	14	Soudeur en atelier et /ou chantier TP	40
	15	Soudeur atelier travaux ferroviaires	42
ACTIVITÉ INDUSTRIELLE	16	Chef de fabrication industrielle	44
	17	Laborantin TP	46
	18	Opérateur de fabrication industrielle	48
ACTIVITE SUPPORT	19	Topographe, géomètre, géologue, laborantin en travaux souterrains	50
	20	Topographe, géomètre, contrôleur qualité travaux ferroviaire	52
TRAVAUX RÉALISATION	21	Agent assurant des missions de sécurité ferroviaire	54
	22	Aide-boutefeux	55
	23	Applicateur signalisation horizontale	56
	24	Batteur	58
	25	Batteur et/ou monteur dispositif de retenue	60
	26	Boutefeux	62
	27	Centraliste/ pompiste	63
	28	Chef d'application revêtement routier	64
	29	Chef de chantier électricien	66
	30	Chef de chantier TP	68
	31	Chef de chantier VRD	70
	32	Chef d'équipe TP	72
	33	Chef d'équipe, monteur électricien	74

TRAVAUX RÉALISATION	34	Chef d'équipe, monteur de lignes aériennes HTB	76
	35	Chef d'équipe, monteur de réseaux de traction	78
	36	Chef d'équipe, poseur de voies ferrées	79
	37	Chef d'équipe VRD	81
	38	Chef d'opération hyperbare et scaphandrier	83
	39	Climaticien	85
	40	Coffreur TP génie civil	87
	41	Compagnon applicateur asphalte	89
	42	Compagnon multi-emplois génie civil	91
	43	Compagnon paveur	92
	44	Compagnon porteur de seau asphalte	94
	45	Compagnon revêtement manuel	96
	46	Compagnon revêtement mécanisé	98
	47	Compagnon VRD (mixte d'activités de terrassement, revêtement, cana, poseur bordures, maçonnerie...)	100
	48	Conducteur de centrale à béton	102
	49	Conducteur de chargeuse	103
	50	Conducteur de drague	105
	51	Conducteur d'engin de battage	106
	52	Conducteur d'engin d'excavation sur barge	108
	53	Conducteur d'engin de fondation	110
	54	Conducteur d'engin grands terrassements	111
	55	Conducteur d'engin de traction travaux ferroviaires	112
	56	Chef de machine et opérateur d'engins travaux ferroviaires (matériel lourd)	114
	57	Conducteur d'engins de TP hors certains engins	116
	58	Conducteur d'engins TP travaux ferroviaires	118
	59	Conducteur de finisseur	120
	60	Conducteur de matériel d'excavation et foration en travaux souterrains	122
	61	Conducteur de mini pelles < 6T et mini-chargeuses < 4,5T	124
	62	Conducteur de raboteuse	126
	63	Conducteur de tractopelle	128
	64	Conducteur de travaux, aide-conducteur de travaux, chef de chantier travaux ferroviaires	130
	65	Conducteur de travaux, aide conducteur de travaux TP	132
	66	Conducteur poseur de réseaux et d'équipements	133
67	Cordiste TP et risques naturels	135	
68	Cordiste urbain et industriel	137	

TRAVAUX RÉALISATION	69	Encadrement de production en travaux souterrains	139
	70	Ferrailleur TP	141
	71	Foreur (Forage destructif)	142
	72	Foreur à côté de la machine	143
	73	Foreur en milieu confiné	144
	74	Grutier TP	145
	75	Implanteur machine béton mécanisé	146
	76	Injecteur chargé de la protection des armatures de précontrainte	147
	77	Maçon béton mécanisé	148
	78	Maçon béton de voirie et d'aménagement urbain mis en œuvre à la main	149
	79	Maçon coffreur travaux souterrains	151
	80	Maçon finisseur béton	153
	81	Maçon TP	155
	82	Manœuvre génie civil	157
	83	Manœuvre TP	158
	84	Métallier/ Serrurier	160
	85	Metteur en route/ agent de maintenance station de pompage	162
	86	Mineur travaux souterrains	164
	87	Mineur/ boiseur	166
	88	Monteur charpente métallique	168
	89	Monteur génie civil réseaux traction	170
	90	Monteur hydraulicien	172
	91	Opérateur machine béton mécanisé	174
	92	Opérateur mise en place de conduits de précontrainte	175
	93	Opérateur plate-forme extérieure (dont fond de puits, opérateur microtunnelier)	176
	94	Opérateur post-tension précontrainte manutention lourde de haute technicité	177
	95	Opérateur, aide-opérateur travaux sans tranchée	178
	96	Opérateur de tunnelier	180
	97	Ouvrier de fondations spéciales	182
	98	Peintre travaux TP	183
	99	Pilote de tunnelier et microtunnelier	184
	100	Plombier chauffagiste	186
	101	Poseur, aide poseur de canalisation	188
	102	Poseur, aide-poseur de canalisation en espace confiné	190

TRAVAUX RÉALISATION	103	Poseur de joint de chaussées	192
	104	Poseur de signalisation verticale	193
	105	Projeteur béton en soutènement	195
	106	Réparateur structure génie civil	196
	107	Soudeur et aide-soudeur alumino-thermique/jicqueur	198
	108	Soudeur TP chantier (la fiche 108 a été supprimée en fin de travail collectif des Syndicats de Spécialités. La famille d'emploi a été fusionnée avec celle du Soudeur TP atelier, fiche 14)	
	109	Terrassier-maçon réseaux souterrains	200
	110	Vidangeur béton mécanisé	202
Tableau de synthèse des familles d'emploi et des Syndicats de Spécialités concernés			203
Additif - Précisions techniques apportées aux membres de la CS1 du COCT du 20/06/18			207

▶ Agent/Technicien de maintenance d'installations électriques

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Se déplacer sur route en véhicule
- Investiguer, analyser, contrôler, le cas échéant, dépanner des infrastructures électriques
- Manutentionner les outils et équipements nécessaires à ces tâches
- Mettre en œuvre et utiliser des équipements de travail en hauteur (PIRL, PEMP, échafaudage ...)

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix d'équipements insonorisés • Vérification du niveau sonore des équipements, entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives <p>Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables ; indice d'affaiblissement sonore : 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Mécanicien travaux souterrains

1-Description des tâches de la famille d'emploi

La famille d'emploi couvre les métiers d'hydraulicien, mécanicien, soudeur ; en journée ou posté. Cette fiche traite également le métier de chef d'équipe mécanicien en travaux souterrains

Le poste de travail du soudeur se trouve dans la galerie principale ou dans des ateliers internes à cette galerie

Le mécanicien hydraulicien effectue :

- Les opérations courantes d'entretiens (niveau d'huiles, batteries, pneumatiques, nettoyage, ravitaillement en carburant ...)
- Les opérations de maintenance définies par le constructeur du matériel
- Les dépannages des différents engins sur plateforme, atelier ou en galerie
- Des diagnostics sur l'état des engins en vue de leurs remises en conformité, ou sur les pannes de faibles importances
- Les déplacements d'engins sur plateforme pour les essais
- Différentes opérations industrielles en atelier tel qu'usinage, perçage, meulage, soudage, ajustage, etc.

Le soudeur réalise :

- Des soudures à l'arc ou spécifiques ainsi que des découpes
- Des assemblages (profilés, tôles, garde-corps, potence, plateforme, moyens d'accès, divers accessoires)
- Des réparations sur des équipements d'engins

Le travail en équipes successives et les travaux en hyperbarie nécessiteront un suivi individuel spécifique en fonction de l'organisation (ou configuration) du chantier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calfeutrement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Prise en compte de la puissance acoustique lors de l'achat de matériels neufs • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Port des protections auditives standards à usage personnel, conformes aux normes en vigueur • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

► Mécanicien travaux souterrains

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Mécanicien d'entretien atelier / chantier matériel TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Effectue la préparation, et les opérations d'entretien programmées des matériels de travaux publics
- Réalise la maintenance par remplacement des éléments, et la réparation des systèmes des matériels de chantier et de manutention (chariot élévateur, pelle équipée levage ...)
- Effectue la remise en état des éléments, et des systèmes des matériels de chantier et de manutention, ainsi que leurs accessoires et équipements
- Met en œuvre des systèmes et des dispositifs combinant plusieurs technologies telles que mécanique, électrique, hydraulique et pneumatique
- Se déplace pour intervenir sur les chantiers

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éloigner les sources de bruit des postes de travail • Maintenir en état le matériel selon les préconisations du constructeur • Porter en continu des protections auditives adaptées à la pression acoustique, hors le cas d'intervention à proximité de circulations commerciales sur voies ferrées (qui ne constitue pas l'activité principale du métier, ce qui induit une exposition inférieure à 600 h/an) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretenir la protection auditive en respectant la notice du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Mécanicien d'entretien matériel de fondation, soudeur

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Cette fiche comprend des tâches de mécanicien hydraulicien sur des engins de fondation. Il couvre également les opérations de soudure

Le mécanicien hydraulicien effectue :

- Les opérations courantes d'entretien (niveau d'huiles, batteries, pneumatiques, nettoyage, ravitaillement en carburant ...)
- Les opérations de maintenance définies par le constructeur du matériel
- Les dépannages des différents engins sur plateforme ou en atelier
- Des diagnostics sur l'état des engins en vue de leurs remises en conformité, ou sur les pannes de faibles importances
- Les déplacements d'engins sur plateforme pour les essais
- Différentes opérations industrielles en atelier tel qu'usinage, perçage, meulage, soudage, ajustage, etc.

Le soudeur réalise des soudures à l'arc ou spécifiques ainsi que des découpes. Il intervient sur chantier ou en atelier pour les réparations d'outils de forage, le recépage de rideaux de palplanches ...

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confinement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Prise en compte de la puissance acoustique lors de l'achat de matériels neufs • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Sensibilisation au port des protections auditives (films, affiches ...) • Port des protections auditives standards à usage personnel, conformes aux normes en vigueur • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Soudeur chaudronnier TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Prépare les pièces lourdes avant soudage ou mise en peinture (ponçage, sablage ...)
- Réalise des ouvrages, structures chaudronnées par la mise en forme et l'assemblage de tôles, tubes et profilés de différentes dimensions
- Répare par soudage ou ajouts de matériaux les équipements des engins de chantier, souvent lourds, imposants et difficiles d'accès : godets, lames de bouteurs, lames de décapeuses ...
- Découpe les éléments à la dimension voulue et les met en forme par pliage, cintrage, oxycoupage
- Réalise les finitions sur les pièces : meulage, ébavurage, redressage
- Renseigne les documents de suivi liés à l'organisation de l'entreprise
- Peut intervenir directement sur chantier ou en atelier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Éloigner les sources de bruit des postes de travail • Maintenir en état le matériel selon les préconisations du constructeur • Porter en continu des protections auditives permettant de réduire le bruit en-dessous de 81 dB(A) pour l'opérateur • Entretenir la protection auditive en respectant la notice du fabricant • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chauffeur poids lourds TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chauffeur poids lourds TP assure la conduite sur route et sur chantier d'un véhicule routier PL (PTAC > 3,5T) pour transporter du matériel, matériaux ou liants hydrocarbonés destinés aux chantiers ou aux sites de fabrication industrielle, notamment :

- Sur route, il respecte le code de la route et la réglementation sociale européenne (RSE) notamment sur le temps de conduite
- Il conduit un véhicule PL (PTAC > 3.5t), en respectant le code de la route et la législation sur le temps de conduite, sur route et sur chantier, pour transporter du matériel, des matériaux ou des liants hydrocarbonés destinés aux chantiers
- Les chargements sont effectués soit sous une trémie soit par un engin de chargement : chargeuse, pelle ...
- Les déchargements sont généralement réalisés par bannage hydraulique
- Il est parfois utilisé une grue hydraulique auxiliaire hydraulique manutentionnée par un boîtier de commande
- Il utilise, parfois un programmateur en cabine (épandeur de liants hydrocarbonés)
- Il effectue l'entretien quotidien de son camion ; niveaux, graissage, nettoyage ...

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il inspecte visuellement le bon état de son engin avant utilisation (pneumatiques, visibilité, rétroviseurs, avertisseurs, éclairage...)
- Il prend connaissance des ordres d'intervention et des protocoles de sécurité avant d'accéder sur sites
- Sur chantier de terrassement, il surveille la phase de chargement (poids, répartition des charges...)
- Il est en attente du fait des aléas de chantier :
 - Conditions météo
 - Incident de fabrication ou de mise en œuvre
 - Attente au chargement au niveau des installations industrielles ou sur un atelier de terrassement
 - Attente au déchargement sur chantier (avant bannage dans la trémie du finisseur ...)

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé au poste de conduite Non exposé pour les tâches annexes après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition de protections auditives standards à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port des protections auditives par le chauffeur poids lourd TP conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des engins selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Magasinier TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Analyser les besoins, les soumettre à validation
- Accueillir, ranger, classer, administrer, manutentionner, délivrer, contrôler, entretenir, déclasser, expédier, le matériel et les produits entreposés : tourets de câbles, poulies, candélabres, pilonneuses, plaques de passage, outillage électroportatif (perceuse, sertisseuse, meuleuse ...), barrières, panneaux de signalisation, treuils, produits chimiques dans leur contenant (graisse, solvants ...)
- Manutentionner, transférer et ranger les matériaux, contenants et palettes à l'aide d'un engin de manutention chariot élévateur, diables, palans, etc.
- Manutentionner par des moyens mécaniques à partir de 10 kg : palettes, tourets de câbles, gros équipement...
- Manutentionner manuellement des cartons, produits et équipements, petits outillages, tourets de câbles...
- Réceptionner, vérifier et stocker des produits et marchandises
- Préparer des livraisons et des expéditions
- Renseigner et interroger le système informatique de gestion de stocks
- Etiqueter, classer et emballer des produits et des marchandises
- Gérer les stocks et contrôler les rotations
- Gérer les demandes d'approvisionnement auprès des fournisseurs (éventuellement)

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix d'équipements insonorisés • Vérification du niveau sonore des équipements, entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore : 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Charpentier métallique en atelier

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le monteur de charpente métallique en atelier intervient pour une majorité de son temps à l'assemblage d'éléments de structures métalliques dans un objectif de préfabrication préalable aux interventions sur chantier

Au regard des plans et autres éléments de conception, il approvisionne des consommables et éléments métalliques en vue de les préparer aux différentes opérations de transformation :

- Préparation du poste de travail (approvisionnement des consommables)
- Lecture de plan
- Manœuvre de pièces métalliques à partir de ponts roulants
- Mise en place et préparation et ébavurage de pièces métallique à souder
- Traçage, pointage de pièces métalliques
- Soudage de pièces métalliques
- Meulage de finition
- Percement de pièces métalliques
- Contrôle dimensionnel et géométrique
- Nettoyage du poste de travail

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information / formation du charpentier • Organisation des postes de travail dans l'atelier • Éloigner et séparer les postes de travail bruyants • Utiliser du matériel avec un niveau sonore réduit • Signaler les zones bruyantes • Restreindre l'accès aux zones bruyantes • Port des protections auditives standards à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail (à adapter aux activités spécifiques) • Entretien des protections auditives par le charpentier conformément à la notice d'emploi du fabricant • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil de pénibilité après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil de pénibilité après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil de pénibilité quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef d'atelier TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chef d'atelier :

- Assure sur site la gestion et le maintien en état des équipements du chantier
- Réceptionne les matériels et équipements du chantier
- Vérifie leur état de fonctionnement pour garantir la préservation de la sécurité et permettre la réalisation des travaux dans le respect du planning
- Contrôle l'état du matériel en service sur le chantier et programme l'entretien préventif et/ou périodique des équipements du site

En fonction de l'importance de l'effectif, c'est une mission d'encadrement de terrain qui peut comporter une implication ponctuelle dans les opérations pratiques

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Engins de manutention électriques ou gaz pour limiter les nuisances sonores • Sources de bruit mise à l'extérieur des locaux (compresseurs, groupe électrogène ...) • Protections auditives moulées • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Électricien atelier TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Contrôler et entretenir les outils, matériels de mesurage et équipements électriques
- Monter, démonter, contrôler et remonter des ensembles et sous-ensembles électriques
- Monter, démonter et remonter des moteurs et transformateurs électriques ou électroniques, bobinages compris
- Manutentionner les outils, appareils de mesure, composants, ensembles et sous-ensembles concernés

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix d'équipements insonorisés du type cabine insonorisée • Vérification du niveau sonore des équipements, entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore : 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Enrobeur-grenailleur / sableur TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Ces travaux s'effectuent en plein air. C'est une mission technique qui peut aussi être associée à d'autres prestations comme la conduite ponctuelle de petits engins ou de véhicules.

- Atelier :

- Il assure la préparation des surfaces à traiter (par exemple : surface de canalisations et de pièces en acier de réseau de transport de fluides)
- Il applique sur cette surface des revêtements de protection contre la corrosion et de protection mécanique

- Chantier :

- Il prépare le chantier (mise en sécurité et balisage)
- Il assure le décapage par projection d'un abrasif et application de systèmes de revêtement externes sur des canalisations en acier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition • Porter à minima les protections auditives standards • Entretien et renouveler les protections auditives selon la notice du fabricant • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives <p>Brossage, sablage, torches propane, compresseurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port de protections auditives obligatoires : EN 352-1 (casques auditifs) et EN 352-2 (bouchons d'oreille). Les SNR doivent être supérieurs à 25 dB, jusqu'à 40 dB pour les plus performants. La double protection est parfois recommandée et permet en moyenne d'atteindre de 35 à 45 dB de SNR, notamment lorsque les sons de crête peuvent être atteints • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

▶ Enrobeur-grenailleur / sableur TP

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Mécanicien atelier TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Il assure les réparations et la maintenance des équipements de travail : pelles hydrauliques, niveleuses, finisseurs, compacteurs, chargeuses ...

Il intervient en atelier et notamment :

- Il examine et diagnostique les pannes des engins
- Il effectue les opérations d'entretien courant (vidange, filtres, batterie, vérifications des circuits hydrauliques ...)
- Il effectue les opérations de maintenance du matériel selon les préconisations du constructeur
- Il réalise des opérations de montage et de démontage de pièces mécaniques
- Il intervient sur les circuits électriques, électroniques, hydrauliques et pneumatiques des engins
- Il réalise des petites opérations de soudure
- Il teste le matériel
- Il conduit des véhicules et engins

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il étudie les plans, les brochures techniques et les spécifications de réalisation pour entretenir et réparer les équipements
- Il remplit quelques tâches administratives (suivi des VGP...)
- Il vérifie visuellement les équipements de travail, les accessoires et les organes de sécurité
- Il recherche l'origine de la panne et évalue la réparation
- Il effectue des recherches dans la documentation technique des machines : lecture de dessin technique...
- Il commande les pièces
- Il réalise un autocontrôle en cours et en fin de réparation
- Il veille à la bonne tenue des carnets d'entretien
- Il réalise un contrôle des équipements de travail et des accessoires
- Il consigne les travaux de réparation et de maintenance

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation des postes de travail dans l'atelier. À titre d'exemples : <ul style="list-style-type: none"> • Éloigner les postes de travail bruyants • Signaler les zones bruyantes • Restreindre l'accès aux zones bruyantes ... • Mise à disposition de protections auditives standards à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port des protections auditives par le mécanicien TP conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Peintre en atelier ferroviaire

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le peintre en atelier ferroviaire prépare les surfaces des pièces recouvertes de peinture et/ou de corrosion pour sablage ou ponçage. En atelier, les peintres travaillent de jour, en horaires réguliers. Le poste de travail est aménagé pour améliorer l'ergonomie.

Il est titulaire d'une qualification, est sensibilisé au risque chimique et porte les EPI adaptés en conséquence.

Dans son poste le peintre en atelier est amené à effectuer les tâches suivantes :

- Prestations de sécurité : protection de la zone de travail et des accès à la zone de travail (empêcher les autres personnels d'approcher le chantier)
- Préparation du matériel servant au sablage ou au ponçage
- Préparation du matériel et des composants de peinture
- Masquage avant peinture
- Conduite d'engins de manutention pour déplacer les pièces lourdes et encombrantes
- Mise en fonction et surveillance des systèmes de ventilation et d'extraction de l'air
- Sablage, ponçage, et peinture
- Récupération de l'ensemble des déchets issus de l'opération

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPICB standards lors de l'exécution des travaux • Maintenir en état les protections auditives conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Peintre en atelier ferroviaire

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Soudeur en atelier et/ou chantier TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le soudeur est un professionnel chargé de la préparation et du soudage de tuyauteries ou de pièces chaudronnées par soudure, collage ou polyfusion. Il travaille en atelier ou sur chantier sous la direction d'un chef d'atelier ou d'un conducteur de travaux. Le soudage des éléments est généralement presque intégralement préfabriqué en atelier, seuls quelques ajustements sont à réaliser sur le chantier ; cela permet d'assurer une qualité optimale des soudures tout en ayant de meilleures conditions de travail. Il assure une grande partie de son activité en autonomie. Il organise et approvisionne son poste de travail tout en s'assurant du bon déroulement des travaux dans le respect du cahier des charges, des plans d'exécution et de l'ensemble des éléments de réalisation (modes opératoires, analyse des risques ...). Il doit maîtriser les techniques de préparation et de soudage des matériaux préconisés (acier noir, acier inox, PVC, PE). Il doit aussi être soucieux de tous les aspects liés à l'hygiène, à la sécurité et au respect de l'environnement dans le cadre de son travail :

- Lecture de plans
- Préparation du poste de travail : mise en sécurité, mise en place de supports et appareils de manutention adaptés
- Approvisionnement de son poste de travail
- Traçage
- Découpage
- Soudage (les opérations peuvent être manuelles, semi-automatiques ou automatiques)
- Nettoyage de la soudure

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les bruits générés par l'opérateur : port des protections auditives obligatoire (bouchons moulés personnels, casque anti-bruit). Dans certaines conditions, port de coquilles avec 30 dB d'affaiblissement (selon l'utilisation de certains matériels) • Pour les bruits adjacents : port des protections auditives obligatoire (bouchons moulés personnels, casque anti-bruit), et éloignement autant que possible de la zone concernée. Dans certaines conditions, port de coquilles avec 30 dB d'affaiblissement (selon l'utilisation de certains matériels) • Utilisation du matériel adapté aux matériaux notamment pour les opérations de meulage, de découpe ... • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

► Soudeur en atelier et/ou chantier TP

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Soudeur atelier travaux ferroviaires

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le soudeur en atelier de travaux ferroviaires est un professionnel qualifié chargé d'assembler des pièces métalliques par différents procédés de soudure, le plus souvent par soudage semi-automatique MIG (Metal Inert Gas), MAG (Metal Active Gas) ou soudage TIG (Tungsten Inert Gas)

Il travaille seul ou en binôme, sous la direction d'un responsable d'atelier

Il est titulaire d'une qualification, est sensibilisé au risque incendie / rayonnement et porte les EPI adaptés en conséquence. Il doit être soucieux de tous les aspects liés à l'hygiène, à la sécurité et au respect de l'environnement dans le cadre de son travail. En atelier, les soudeurs travaillent de jour, en horaires réguliers. Le poste de travail est aménagé pour en améliorer l'ergonomie

Il organise lui-même son stock et gère ses besoins matériels

Outre la soudure, il est amené à exécuter des tâches de découpe de pièces métalliques (par découpage mécanique, cisaille, guillotine ou découpage plasma ou disquuse) et de préparation des pièces à souder (ponçage / meulage)

Le Soudeur en atelier de travaux ferroviaires peut exceptionnellement se déplacer sur chantier pour des interventions

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Pour les travaux à proximité des sources de bruit : machines, outillages ... ou le travail en atelier, sources de bruit multiples externes à la tâche : <ul style="list-style-type: none"> • Port des EPICB (Bouchons, casques antibruit) maintenus en état, adaptés au niveau de bruit généré dans l'atelier • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Soudeur atelier travaux ferroviaires

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef de fabrication industrielle

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chef de fabrication industrielle organise l'activité de la centrale d'enrobage ou de l'usine de liants au quotidien et veille à son bon fonctionnement et notamment :

- Il s'assure du bon fonctionnement de l'installation industrielle et des engins
- Il gère le budget d'entretien du matériel
- Il encadre et dirige son équipe
- Il gère le planning hebdomadaire et journalier de production de l'installation industrielle
- Il contrôle la qualité et la conformité des matières premières livrées, la qualité des enrobés ou des liants produits
- Il assure le pesage
- Il gère les stocks en fonction des plannings prévisionnels
- Il assure les relations avec l'environnement du site industriel (administrations, organismes de contrôle et riverains)
- Il gère les effectifs
- Il gère l'entretien du matériel, en particulier en période hivernale, dans le respect des règles de sécurité et avec l'aide du service matériel

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation des postes de travail de l'installation de fabrication industrielle. À titre d'exemples : <ul style="list-style-type: none"> • Éloigner les postes de travail bruyants • Signaler les zones bruyantes • Restreindre l'accès aux zones bruyantes ... • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port des protections auditives par le chef de fabrication industrielle conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le technicien de laboratoire TP intervient dans les installations industrielles, sur chantier ou au laboratoire pour évaluer la qualité des matériaux et des ouvrages dans le respect des normes :

- Il effectue sur chantier les prélèvements de matériaux à analyser
- Il réalise les essais en respectant les procédures à l'aide du matériel de mesure
- Il contrôle les produits entrants et sortants des installations industrielles
- Il extrait les résultats des essais, rédige le procès-verbal (PV), le soumet à son responsable pour validation et l'envoi au responsable du chantier ou du site industriel concerné
- Il interprète les études, les essais et les contrôles qui lui sont confiés dans le cadre de l'assistance aux activités travaux et aux installations industrielles

Pendant 40% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il réalise les rapports d'essais et de contrôles dans le domaine des matériaux
- Il participe au diagnostic et au conseil sur les aléas de chantier
- Il participe à la veille technique et normative
- Il participe à la gestion interne de la qualité, assure la traçabilité de l'activité
- Il entretient le matériel et les appareils et veille à leur bon état de marche
- Il organise la métrologie de ses instruments de mesure

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation des postes de travail dans le laboratoire. À titre d'exemples : <ul style="list-style-type: none"> • Éloigner les postes de travail bruyants • Signaler les zones bruyantes • Restreindre l'accès aux zones bruyantes ... • Mise à disposition des protections auditives standards à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port des protections auditives par le laborantin conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Opérateur de fabrication industrielle

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'opérateur de fabrication industrielle (centrale d'enrobage, usine de liants ...) intervient dans une cabine de commande pour piloter la transformation de matières premières en matériaux utilisés par l'industrie routière et notamment :

- Il surveille le bon fonctionnement de l'installation de fabrication industrielle (centrale d'enrobage, usine de liants...) et la qualité des produits
- Il pilote le système automatisé de production
- Il contrôle tous les paramètres du poste
- Il veille au respect des consignes de production
- Il gère le chargement des camions
- Il surveille le pesage
- Il supervise l'approvisionnement des matériaux entrants
- Il participe à l'entretien de l'installation industrielle dans le respect des règles de sécurité et de l'environnement

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organisation des postes de travail de l'installation de fabrication industrielle. À titre d'exemples : <ul style="list-style-type: none"> • Éloigner les postes de travail bruyants • Signaler les zones bruyantes • Restreindre l'accès aux zones bruyantes ... • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port par l'opérateur de fabrication industrielle conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Topographe :

- Il effectue les différentes mesures d'implantations définies par le géomètre ainsi que les levés métriques et de position des ouvrages, de positionnement du tunnelier en phase de creusement et d'avancement d'attaque lors des excavations en mode traditionnel
- Il réalise différents plans et documents issus de ses relevés. En fonction de la taille du projet, les topographes peuvent être postés afin de fournir les informations nécessaires à la production

Géomètre :

- Il analyse les différents levés réalisés par le topographe pour qu'il puisse définir les futures implantations et opérations de guidage ou d'attaque suivant le mode de creusement
- Il rédige plusieurs documents topographiques et de gestion de son service
- Il organise et participe à des opérations de contrôle d'envergure du type mesures gyroscopiques en galerie

Géologue :

- Il assure le suivi géologique et hydrologique du front à chaque avancement en mode traditionnel ou lors des arrêts du tunnelier
- Il rédige des synthèses et documents géologiques nécessaires pour les équipes travaux et assiste le chargé soutènement dans son choix du soutènement à mettre en œuvre
- Suivant la taille du projet le géologue peut être assisté par une tierce personne chargée d'effectuer les prélèvements ou de travailler en horaire décalé

Laborantin :

- Il réalise la confection des éprouvettes lors des opérations de bétonnage
- Il effectue l'ensemble des contrôles techniques sur les matériaux de construction (agréats, ciments ...) et sur les prélèvements des bétons
- Il réalise directement dans son laboratoire les essais en fonction des exigences normatives et contractuelles
- À l'issue des essais, il rédige un compte rendu d'essais sous forme de rapport qu'il adresse à l'encadrement et management du projet
- En fonction des résultats obtenus, il propose plusieurs correctifs qui seront validés par le Directeur Technique. Il assiste le géologue pour les essais nécessaires à ce dernier dans son laboratoire

Au-delà des tâches décrites, ces effectifs (topographe géomètre, laborantin) doivent entretenir et calibrer régulièrement leurs matériels, afin de disposer de résultats non-contestables

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port des protections auditives standards à usage personnel, conformes aux normes en vigueur • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Topographe, géomètre, contrôleur qualité travaux ferroviaires

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Les topographe / géomètre / contrôleur qualité assurent la maîtrise du positionnement définitif de la voie par rapport aux études et exigences du client. Ils participent à l'avancement et au contrôle des travaux, en vérifiant tout au long du chantier la qualité technique des travaux effectués. Ils assurent la rédaction du système qualité du chantier (Plan Assurance Qualité, Gamme) et le suivi de la qualité technique (fiches de contrôle chantier, fiches de non-conformité) en relation avec le client

Ils travaillent par binôme et peuvent être amenés à travailler de nuit. Le travail de nuit nécessite un suivi individuel spécifique. Leurs tâches les amènent à cheminer très souvent sur le ballast, à s'accroupir ou se pencher pour la prise de relevés

Implantation :

- Transport de matériel topographie, plantage de clous, fiches ou piquets ; postures basses le cas échéant

Relevé topographique :

- Transport de matériel topographique, marche sur les traverses, marche sur le ballast

Contrôle qualité sur chantier :

- Marche sur les traverses, marche sur le ballast pour toutes les phases de travaux
- Suivi de dégarnissage
- Pose de voies (contrôles travelage/équerrage, attaches, écartement, contrôle de joints, côtes d'Appareil De Voie, réglage d'Appareil de Dilatation ...)
- Contrôles spécifiques du suivi de la bourreuse
- Libération/incorporation : chainage du tir de libération, marquage de l'emplacement des rouleaux, mesures des repères tous les 50m, contrôle d'attaches

Traitement de données :

- Au bureau, travail sur ordinateur

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <p>Travail à proximité des sources de bruit : engins, machines, outillages ... :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port des EPICB standards hors périodes avec contraintes imposées par les autorités ferroviaires (travaux sous annonces ...) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

▶ Agent assurant des missions de sécurité ferroviaire

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- La gestion des circulations
- La direction ou l'exécution par un agent seul, des opérations de maintenance de l'infrastructure ferroviaire liées à la sécurité des circulations
- La gestion des installations d'énergie de traction électrique
- La mise en œuvre des mesures de sécurité aux passages à niveau
- La mise en œuvre des mesures de sécurité des circulations pendant les travaux sur l'infrastructure ferroviaire
- La formation et la vérification des trains avant leur mise en circulation
- La réalisation de manœuvres et l'accompagnement des trains
- La mise en œuvre des mesures de protection du personnel vis-à-vis du risque ferroviaire

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	Sans objet	Non exposé

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats	NE	NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Préparation du tir ou approvisionnement du chantier
- Distribution des explosifs du camion vers le pas de tir
- Chargement des trous
- Bourrage des trous
- Gardiennage du tir / contrôle des accès

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	Sans objet	Non exposé

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats	NE	NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Appicateur signalisation horizontale

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'appicateur de signalisation horizontale participe en équipe à la réalisation de travaux neufs ou d'entretien de marquage au sol sur des chantiers d'aménagement routier ou urbain, et notamment :

- Il balise le chantier et met en place la signalisation temporaire
- Il réalise la signalisation horizontale des voies de circulation et des aires de stationnement: autoroutes, routes, rues, parkings, garages souterrains ...
- Si nécessaire, il prépare le support avant application
- Il effectue le prémarquage d'après les plans, avec une corde à tracer et une burette de peinture ou à l'aide d'un système mécanisé
- Il emploie pour le marquage des résines thermoplastiques, des résines à 2 composants, des peintures ou des bandes préfabriquées (collées à froid avec ou sans primaire d'accrochage ou appliquées au chalumeau)
- Il réalise le marquage mécanisé qui se fait par projection grâce à des traceuses poussées, automotrices, auto-portées ou avec un camion applicateur
- Il réalise le marquage manuel (passages piétons, flèches, zébras, bordures, ralentisseurs) qui se fait avec éventuellement l'aide d'un pochoir, au sabot, raclette, rouleau ou pistolet
- Il manutentionne sur chantier les bidons de peinture et les sacs de résine ou de billes de verre pour approvisionner le chantier et ravitailler les machines à l'avancement
- Il nettoie quotidiennement le matériel

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il prend connaissance du plan d'exécution du chantier
- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes,
- Il participe à la prise en compte des riverains et usagers
- Il inspecte visuellement le bon état de son matériel avant son utilisation (présence des dispositifs de sécurité, capot de protection ...)
- Il intervient sur la circulation des véhicules aux abords du chantier
- Il veille à sa sécurité et à celle des personnes (personnel d'exécution, riverains, usagers...)
- Il s'autocontrôle en cours de réalisation
- Il participe à l'établissement des métrés

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation, information et/ou formation de l'appicateur relative à l'utilisation des protections auditives • Mise à disposition et port des protections auditives à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port par le compagnon applicateur signalisation horizontale conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

▶ **Batteur****1-Description des tâches de la famille d'emploi**

- Il a en charge la mise en place de profilés (matériaux auxquels on a donné une forme déterminée : palplanches, tubes, fer H ...) servant à soutenir des terres ou des fondations d'ouvrage situées dans l'eau
- Il utilise pour cela des techniques et du matériel selon la technique employée (vibrofonceur ou marteau), et travaille en collaboration avec un grutier
- Il assure également l'entretien de son matériel et les réparations courantes
- Il peut occasionnellement assurer des tâches de soudure, de conduite d'engins ou de mécanique

L'activité s'exerce indifféremment sur terre ou sur l'eau depuis un ponton

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calfeutrement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Prise en compte de la puissance acoustique lors de l'achat de matériels neufs • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Sensibilisation au port des protections auditives • Privilégier la jupe de protection sur les marteaux et le port de protections auditives standards à usage personnel, (casque auditif de type EN 325-1, bouchons de type EN 325-2 ou serre-tête monté sur casque de type EN 325-3) assurant un affaiblissement SNR minimum de 25 dB ou port doublé à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail (bouchons d'oreille + protecteur muni de coquilles) • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Batteur et/ou monteur dispositif de retenue

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le batteur et/ou le monteur de dispositif de retenue participe en équipe à des travaux de pose et de remplacement de glissières de sécurité sur des chantiers d'aménagement routier ou urbain, notamment :

- Il balise le chantier et met en place la signalisation temporaire
- Il installe et remplace des glissières de sécurité en bordure de routes et autoroutes
- Il participe au chargement et déchargement des véhicules
- Il distribue les supports et les glissières approvisionnées le long du chantier par un camion muni d'un bras de manutention
- Il aligne les glissières selon les plans fournis et le prémarquage d'implantation
- Il met en place et conduit la sonnette pneumatique destinée à battre les supports
- Il pose avec l'aide d'un collègue chaque glissière
- Il assemble par boulonnage les glissières entre elles et sur les supports à l'aide de clés à cliquet ou à chocs
- Il règle visuellement l'alignement et l'horizontalité des glissières sur les supports
- Il peut découper au chalumeau des glissières détériorées avant de les remplacer ; les supports sont arrachés par le camion-grue
- Il peut conduire un VL ou un PL avec bras de levage

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il prend connaissance du plan d'exécution du chantier et des réponses aux DICT
- Il participe au repérage des réseaux existants aériens et souterrains (marquage peinture ...)
- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes
- Il inspecte visuellement le bon état de son matériel avant son utilisation (présence des dispositifs de sécurité, capot de protection...)
- Il veille à sa sécurité et à celle des personnes (personnel d'exécution, riverains, usagers...)
- Il s'autocontrôle en cours de réalisation
- Il participe à l'établissement des métrés

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information et formation du batteur-monteur aux risques liés au bruit • Mise à disposition et port des protections auditives à usage personnel : bouchons d'oreille ou protecteur muni de coquilles (appelé serre-tête ou casque antibruit) • Utilisation des protections auditives par le batteur-monteur conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Formation de l'encadrement aux risques liés au bruit • Port doublé à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail : bouchons d'oreille + protecteur muni de coquilles (appelé serre-tête ou casque antibruit) • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

▶ Batteur et/ou monteur dispositif de retenue

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe.

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015.

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

▶ Boutefeu

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Effectuer les opérations de chargement et de connexion de la chaîne pyrotechnique (avec des aides éventuels) : contrôle des trous, préparation et mise en place de la cartouche amorce, contrôle des lignes, raccordement
- Contrôler la zone de sécurité pour le chargement des tirs
- Procéder à la mise à feu du tir
- Faire respecter le périmètre de sécurité lors du tir
- Contrôler le tir
- Exécuter des tâches administratives : tenir à jour un compte-rendu de tir pour transmission à sa hiérarchie
- Préparer le tir suivant (implantation)

Il faut prendre en compte que, notamment sur des petits chantiers, le boutefeu peut être amené à remplir des missions plus spécifiques de l'aide boutefeu (chargement par exemple).

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	Sans objet	Non exposé

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats	NE	NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Il fabrique du mortier liquide ou du coulis de ciment pour les traitements de terrain (remplissage, injection, jet grouting ...) puis, à l'aide de pompes, il injecte le produit par l'intermédiaire de conduites
- Il peut aussi fabriquer de la boue pour l'excavation des parois, barrettes, pieux. Dans ce cas, le centraliste assure aussi le dessablage de la boue et les traitements nécessaires pour en garantir les propriétés
- Il peut donc être amené à utiliser différentes centrales, dans différentes conditions d'utilisation
- Il participe au montage et démontage de la centrale et effectue l'entretien courant

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Port des protections auditives standards à usage personnel, • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabine centrale pour isoler le salarié des bruits du process <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte lors de l'achat de matériels neufs, de la puissance acoustique

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef d'application revêtement routier

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chef d'application revêtement routier assure au quotidien sur le terrain l'organisation générale d'un chantier de construction de routes ou d'aménagement. Sous la responsabilité de sa hiérarchie il dirige, coordonne et contrôle le travail des opérateurs sur le chantier d'application, notamment :

- Il prépare son chantier en tenant compte des contraintes d'exécution, en étroite collaboration avec sa hiérarchie
- Il organise l'installation de chantier : signalisation temporaires, protections collectives, clôtures de chantier ...
- Il accueille les nouveaux arrivants sur chantier y compris le personnel intérimaire, les sous-traitants ...
- Il organise l'approvisionnement et le stockage des approvisionnements au fur et à mesure de l'avancement du chantier
- Il maîtrise l'ensemble des techniques utilisées sur un chantier de VRD : signalisation, implantation des ouvrages, installation de réseaux de technicité courante, pose de bordures et caniveaux, réalisation de petites maçonneries, réalisation de fondation de chaussées et trottoirs, application de revêtements de voirie ...
- Il contribue avec son équipe à la réalisation de ces travaux dans le respect des règles de l'art, de la prévention, de la sécurité et en préservant l'environnement
- Il suit l'avancement des tâches et en vérifie la qualité
- Il effectue en cours d'exécution le contrôle de conformité des travaux
- Il rend compte à son responsable des problèmes rencontrés sur chantier : personnel, matériel, sécurité, avancement, relations avec le client ou les riverains ...
- Il réceptionne les matériaux et le matériel
- Il établit le rapport journalier de chantier et valide les bons de réception des approvisionnements ainsi que les bons de location du matériel
- Il organise le repli du chantier et participe à l'établissement des métrés et plans de récolement avec le géomètre de l'entreprise

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autant que possible, s'éloigner des équipements bruyants ou les éloigner des postes de travail • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port et entretien des protections auditives par le chef d'application de revêtements routiers conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef de chantier électricien

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Se déplacer sur la voie routière dans un véhicule routier en qualité de passager ou de conducteur
- Préparer le chantier, contribuer au dossier de chantier, l'assimiler, entretenir le journal de bord du chantier
- Participer aux réunions et inspections préparatoires, de suivi et de clôture
- Veiller à l'adéquation et au fonctionnement des installations de chantier
- Veiller au bon déroulement de la logistique du chantier
- Assurer l'accueil des nouveaux arrivants
- Organiser et coordonner les activités ; veiller à leur déroulement ; réagir à l'imprévu
- Assurer les liaisons avec la hiérarchie de l'entreprise, celle du maître d'œuvre, le cas échéant avec le coordonnateur
- Veiller au respect des règles de prévention des risques

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix d'équipements insonorisés du type cabine insonorisée • Vérification du niveau sonore des équipements, entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit (en l'absence de tout obstacle, le niveau sonore décroît de 6 dB chaque fois que l'on double la distance) • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore : 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB. • Sensibilisation à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef de chantier TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chef de chantier assure sur site l'organisation et la réalisation du chantier. Il coordonne les différentes équipes et postes. Il réceptionne les fournitures et optimise la gestion du chantier pour en garantir la préservation de la sécurité et pour assurer la réalisation des ouvrages conformément aux plans d'exécution. Il peut aussi participer à la concrétisation de petits projets notamment par la validation de données techniques et/ou d'organisation de chantier. C'est une mission d'encadrement de terrain avec des phases de suivi de chantier, de relationnel client et éventuellement d'aide ponctuelle sur le chantier.

- **Prestations bureautiques** : préparation du chantier, établissement des phases de chantier, réception des bons de commande, suivi des dépenses
- **Chantier** : coordination du chantier, suivi des approvisionnements, mise à disposition des moyens (MPC, EPI ...) assurant la prévention et la sécurité
- **Réunions** : préparatoires, de suivi, SPS, réunion de suivi de chantier...

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition (bruit ambiant du chantier, coactivité, engins ...) • Porter les protections auditives standards • Entretenir et renouveler les protections auditives selon la notice du fabricant • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives <p>Environnement du chantier, BRH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port de protections auditives obligatoires : EN 352-1 (casques auditif) et EN 352-2 (bouchons d'oreille). Les SNR doivent être supérieurs à 25 dB. La double protection est parfois recommandée et permet en moyenne d'atteindre de 35 à 45 dB de SNR, notamment lorsque les sons de crête peuvent être atteints sur des chantiers très spécifiques • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef de chantier VRD

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chef de chantier VRD (Voirie Réseaux Divers), assure au quotidien sur le terrain l'organisation générale d'un ou plusieurs chantiers. Sous la responsabilité d'un conducteur de travaux, il planifie l'exécution des travaux et dirige, contrôle et coordonne le travail des opérateurs sur le chantier et notamment :

- Il prépare son chantier avec son conducteur de travaux : mise au point du projet d'exécution, modes opératoires, planning, budget, déclarations, autorisations, PPSPS ...
- Il veille à la mise en place des dispositifs de signalisation et de sécurité et aménage l'installation de la base vie du chantier
- Il veille à l'intégration des nouveaux arrivants sur le terrain
- Il explique le chantier aux opérateurs et répartit le travail en fonction des tâches à réaliser
- Il commande les matériaux et matériels et en supervise la réception
- Il supervise les travaux, analyse les écarts et détermine les actions correctives nécessaires
- Il assure le suivi de l'avancement selon le planning des travaux
- Il réalise les contrôles techniques en cours d'exécution et décide des éventuelles corrections à apporter
- Il veille à l'application des règles, des normes et des procédures en matière de sécurité, de qualité et d'environnement
- Il assure une communication efficace auprès des opérateurs et informe le conducteur de travaux des écarts constatés
- Il représente son entreprise sur le terrain auprès des intervenants extérieurs, riverains, maître d'ouvrage, maître d'œuvre, autorités administratives, ...
- Il s'assure du parfait achèvement des travaux
- Il veille à la remise en état des abords et organise le repli du chantier
- Il réalise et transmet les relevés de chantier et les éléments nécessaires au récolement
- Il assiste à la réception des travaux

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Adaptation des méthodes et pratiques de travail sauf impossibilité technique. À titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autant que possible, s'éloigner des équipements bruyants ou les éloigner des postes de travail • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port des protections auditives par le chef de chantier VRD conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef d'équipe TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chef d'équipe assure l'organisation et la réalisation de chantiers de petite et moyenne importance. Il coordonne les différents postes. Il réceptionne les fournitures et optimise la gestion du chantier pour en garantir la prévention et/ou la sécurité et s'assurer de la réalisation des ouvrages conformément au projet ou à la commande. Il intervient régulièrement sur la réalisation directe du chantier. C'est une mission d'encadrement de terrain avec des phases de suivi de chantier, de relationnel client et éventuellement d'aide ponctuelle sur le chantier.

- Chantier :
 - Encadrement des équipes, répartition des tâches pour chacun des compagnons
 - Participation active à la mise en sécurité
 - Actes métiers de terrain et parfois terrassement avec engins
 - Prestation ponctuelle comme réfection de voirie
- Réunions : préparatoires, de suivi, SPS, réception ...
- Déplacements : VL, PL, avec ou sans remorque

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition • Porter les protections auditives • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien et renouveler les protections auditives selon la notice du fabricant <p>Environnement du chantier, BRH</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port de protections auditives obligatoires : EN 352-1 (casques auditif) et EN 352-2 (bouchons d'oreille). Les SNR doivent être supérieurs à 25 dB. La double protection est parfois recommandée et permet en moyenne d'atteindre de 35 à 45 dB de SNR, notamment lorsque les sons de crête peuvent être atteints sur des chantiers très spécifiques • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef d'équipe, monteur électricien

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Domaines I&T, réseaux HTA/BT, EP signalisation, télécom, souterrains

- Se déplacer sur la voie routière
- Construire, étendre, moderniser, renforcer, contrôler, dépanner, démanteler :
 - Des lignes aériennes à conducteurs nus ou isolés
 - Des ouvrages électriques intérieurs
 - Des installations d'éclairage public ou de signalisation
 - Des réseaux électriques souterrains
 - Des installations électriques industrielles et tertiaires
 - Des postes de transformation et des centraux téléphoniques
- Élaguer l'environnement des réseaux électriques aériens
- Manutentionner et mettre en œuvre les outils, appareils de mesure, tourets de câbles, câbles, supports, sous-ensembles et ensembles correspondants
- Mettre en œuvre, conduire les engins et équipements de travail : PEMP, pelles mécaniques, dérouleurs, grues, diables, palans, PIRL, échafaudages, tronçonneuses, tendeurs, échelles, harnais, dispositifs d'arrêt de chute ...

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix d'équipements insonorisés du type cabine insonorisée • Vérification du niveau sonore des équipements, atténuation minimum de 30 dB(A), entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore de 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB. • Sensibilisation à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef d'équipe, monteur de lignes aériennes HTB

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Se déplacer sur la voie routière
- Assembler, démonter sur chantier ou en atelier/dépôt routier les ensembles et sous-ensembles de lignes aériennes
- Dérouler et enrouler les câbles électriques HTB sur les pylônes
- Manutentionner et mettre en œuvre les outils, appareils de mesure, câbles, sous-ensembles et ensembles de lignes aériennes HTB
- Mettre en œuvre les engins de travail : PEMP, grues, diables, palans, paniers suspendus, treuils, dérouleuses ...
- Mettre en œuvre les équipements de protection contre le risque électrique : échelles à crochets, perches isolantes, dispositifs de mise à terre et en court-circuit, shunt, dispositif de mise en équipotentialité
- Ascensionner les pylônes, rejoindre le sol
- Travailler à grande hauteur
- Mettre en œuvre les équipements antichute de protection individuelle

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification du niveau sonore des équipements, entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore de 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB • Sensibilisation à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Chef d'équipe, monteur de lignes aériennes HTB

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef d'équipe, monteur de réseaux de traction

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Se déplacer sur la voie routière
- Monter, démonter en parc les ensembles et sous-ensembles des infrastructures de traction électrique
- Monter, démonter sur les voies ferrées ou routières les infrastructures de traction électrique
- Manutentionner et mettre en œuvre les outils (outillage, tire-câble, poste à soudure, etc.), appareils de mesure, câbles, éléments d'infrastructure concernés
- Mettre en œuvre les engins de travail : PEMP, pelle mécanique, lorry, grue, dérouleuse, etc.

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix d'équipements insonorisés du type cabine insonorisée • Vérification du niveau sonore des équipements, entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore de 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB • Sensibilisation à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef d'équipe, poseur de voies ferrées

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Les chefs d'équipe et les poseurs de voies sont des ouvriers chargés de participer à des travaux de pose et d'entretien de voies ferrées. Membre d'une équipe placée sous l'autorité d'un chef de chantier, ils sont amenés à exécuter des tâches diverses, variées, selon des méthodes de travail définies, mettant en œuvre des activités manuelles et mécanisées

Travaux au parc (liste non exhaustive) :

- Préparation de chantier
- Approvisionnement du matériel de voie
- Montage de panneaux
- Montage d'appareils de voie
- Chargement déchargement de trains de travaux

Travaux en voie (liste non exhaustive) :

- Création des Joints à Grand Permissif
- Déchargement de Longs Rails Soudés
- Déchargement en voie de matériels de voie
- Substitution de voies par panneaux
- Substitution de voies LRS montage in situ
- Remplacement d'appareils de voie
- Remplacement mécanisé de traverses
- Renouvellement de rails
- Libération de voie, incorporation d'appareil de voie
- Ballastage
- Montage de Passage à Niveaux
- Finition
- Il peut être amené à réaliser des Joints Isolants collés

Travaux d'entretien et de maintenance (liste non exhaustive) :

- Graissage de joints avec démontage
- Remplacement manuel de traverses
- Remplacement de bois d'Appareil de Voie manuel

Travaux de construction et de renouvellement des réseaux urbains

Travaux d'entretien et de maintenance des réseaux urbains

Travaux de renouvellement de voie par suite rapide

Travaux de renouvellement de rail mécanisé

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <p>Travail à proximité des sources de bruit (engins, machines, outillages) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPICB standards hors période avec contraintes imposées par les autorités ferroviaires (travaux sous annonces ...) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

► Chef d'équipe, poseur de voies ferrées

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef d'équipe VRD

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chef d'équipe VRD (Voirie Réseaux Divers), organise, réalise et contrôle les tâches d'une équipe de compagnons VRD, conducteurs d'engins et chauffeurs PL dont il a la responsabilité sur des chantiers de petite et moyenne importance et notamment :

- Il prépare son chantier en tenant compte des contraintes d'exécution, en étroite collaboration avec sa hiérarchie (chef de chantier et/ou conducteur de travaux)
- Il organise l'installation de chantier : signalisation temporaires, protections collectives, clôtures ...
- Il accueille les nouveaux arrivants sur chantier y compris le personnel intérimaire, les sous-traitants ...
- Il organise l'approvisionnement et le stockage des approvisionnements au fur et à mesure de l'avancement du chantier
- Il maîtrise l'ensemble des techniques utilisées sur un chantier de VRD : signalisation, implantation des ouvrages, installation de réseaux de technicité courante, pose de bordures et caniveaux, réalisation de petites maçonneries, réalisation de fondation de chaussées et trottoirs, application de revêtements de voirie...
- Il contribue avec son équipe à la réalisation de ces travaux dans le respect des règles de l'art, de la prévention, de la sécurité et en préservant l'environnement
- Il suit l'avancement des tâches et en vérifie la qualité
- Il effectue en cours d'exécution le contrôle de conformité des travaux
- Il rend compte à son responsable des problèmes rencontrés sur chantier : personnel, matériel, sécurité, avancement, relations avec le client ou les riverains ...
- Il réceptionne les matériaux et le matériel
- Il établit le rapport journalier de chantier et valide les bons de réception des approvisionnements ainsi que les bons de location du matériel
- Il organise le repli du chantier et participe à l'établissement des métrés et plans de récolement avec le géomètre de l'entreprise

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Adaptation des méthodes et pratiques de travail sauf impossibilité technique. À titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autant que possible, s'éloigner des équipements bruyants ou les éloigner des postes de travail • Port des protections auditives à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Utilisation et entretien des protections auditives par le chef d'équipe VRD conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Chef d'opération hyperbare et scaphandrier

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Préparer et charger le matériel
- Rouler jusqu'au lieu d'opération
- Installer l'opération (durée maximum de l'installation / repli : 2h par jour)
- Participer à la réunion de préparation de l'opération
- Réaliser une plongée
- Surveiller une plongée
- Aider une plongée
- Participer à la réunion de retour d'expérience de la journée
- Replier le chantier
- Rouler jusqu'aux locaux de l'entreprise
- Ranger le matériel

Mesures collectives et individuelles de protection habituelles pour la famille d'emploi :

- Utiliser du matériel règlementaire (équipement de tête, narguilé, téléphone, lumière)
- Respecter les procédures du manuel hyperbare de l'entreprise
- Respecter les consignes du Plan de Prévention ou du PPSPS
- Désinfecter l'équipement de tête entre 2 plongées
- Respecter les paliers de décompression

Le travail en hyperbare nécessite un suivi individuel spécifique

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	Sans objet	Non exposé

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats	NE	NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Chef d'opération hyperbare et scaphandrier

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Se déplacer sur la voie routière
- Monter, démonter en atelier les ensembles et sous-ensembles d'installations de climatisation
- Monter, démonter en site immobilier les ensembles et sous-ensembles d'installations de climatisation
- Assurer la maintenance (entretien/réparation, vidange de liquides frigorigènes ou caloporteurs) des groupes installés (accès en toiture/terrasses)
- Manutentionner et mettre en œuvre les outils, appareils de mesure, câbles, tuyaux, sous-ensembles et ensembles de climatisation
- Mettre en œuvre les équipements de travail : PEMP, grues, diables, palans, échafaudages ...

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix d'équipements insonorisés du type cabine insonorisée • Vérification du niveau sonore des équipements, entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple ; <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore de 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB • Sensibilisation à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur • Signalisation des zones de danger par affichage - de préférence au plus près de l'émission sonore - et limitation des accès • Inscription d'une clause « bruit » dans le cahier des charges avant tout achat de matériel, vérification préalable de ses caractéristiques sonores • Écrans ou panneaux acoustiques

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Coffreur TP génie civil

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'activité consiste en la réalisation des éléments horizontaux (planchers) et verticaux (poteaux, voiles) en béton armé coulé sur place, sur des chantiers disposant de moyens mécanisés (grues ...)

Le coffreur TP GC effectue les tâches suivantes (liste non limitative) :

- Mise en œuvre des coffrages (banches, outils de coffrage spécifiques, coffrages grimpants, abouts) : positionnement et stabilisation, réglage, fermeture
- Mise en œuvre de systèmes coffrant pour le « coulé en place » : positionnement de l'étalement sur la partie inférieure, mise en place des poutrelles/panneaux de coffrage, mise en place du fond de coffrage sur la partie supérieure
- Préparation du coffrage au bétonnage : nettoyage, mise en place des réservations, huilage
- Bétonnage et réalisation de la finition (lissage, passage de l'aiguille vibrante si béton classique)
- Décoffrage et positionnement de l'étalement de séchage
- Mise en place de plateformes de travail (PTE) pour la réalisation des éléments en façade

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPI et sensibilisation du personnel au port de ces EPI (protections auditives standards, avec atténuation de 20 dB du niveau SNR) • Port permanent de protections auditives pour les situations à risque identifié (par exemple : chantier en polyvalence ...) • Procédure de port permanent • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Compagnon applicateur asphalte

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chantier type d'application d'asphalte coulé est souvent urbain et consiste à l'application du revêtement étanche en asphalte sur trottoir, parking ou chaussée avec une épaisseur variant de 20 à 40mm

Les applications les plus communes :

- Asphalte pour chaussées (Voies bus, rebouchage de tranchées ...)
- Asphalte pour trottoirs (Réfection de revêtement trottoir, rebouchage de tranchées...)
- Complexe d'étanchéité en asphalte pour parkings
- Complexe d'étanchéité en asphalte pour ouvrages d'art

Le compagnon applicateur asphalte participe à la préparation du chantier et peut être le chef d'équipe, notamment :

- Il balise, met en sécurité, et veille à la bonne signalisation du chantier
- Il prépare le poste de travail : nettoyage, assèchement du support (serpillière, chalumeau), approvisionnement des consommables, préparation du petit matériel (seaux, papier kraft, règles)
- Il met en place des couches d'indépendance (papier kraft)
- Après vidage du seau d'asphalte par le compagnon porteur de seau, le compagnon applicateur asphalte égalise ou taloche l'asphalte à l'aide d'une palette en bois
- Il effectue les joints de coulage d'asphalte

En fin d'opération :

- Il nettoie le poste de travail (ramassage des déchets de chantier et chutes de matières premières)
- Il nettoie et repli le petit matériel
- Il maintient du balisage jusqu'à la remise en circulation ...

L'ensemble de ces tâches est répété autant de fois que nécessaire en fonction du nombre de chantiers à réaliser dans la journée.

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	Sans objet	Non exposé

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats	NE	NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Compagnon applicateur asphalte

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Compagnon multi-emplois génie civil

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le compagnon multi-emplois GC effectue les tâches suivantes (liste non limitative) :

- Travaux de terrassement et réalisation de fondations
- Réalisation des ouvrages en béton armé (massifs, acrotères, éléments de liaison ...) ;
Pour cette tâche, présence d'une grue ou moyen de levage équivalent à plus de 80 % du temps
- Pose d'éléments préfabriqués (poutrelles, hourdis, inserts, appuis, linteaux ...), à moins de 20 % de temps
- Réalisation d'ouvrages en maçonnerie
- Exécution des finitions et des levées de réserves

À contrario des compagnons spécialisés, le compagnon multi-emplois est amené à occuper au moins deux types de tâches : coffrage, ferrailage, maçonnerie, conduite d'engins, finitions

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 2 <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPI et sensibilisation du personnel au port de ces EPI (protections auditives standards avec atténuation de 20 dB du niveau SNR) • Port permanent de protections auditives pour les situations à risque identifié (par exemple : chantier en polyvalence ...) • Procédure de port permanent • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Compagnon paveur

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le paveur prépare l'assise et effectue les différentes opérations de pavage d'aménagements urbains, et notamment :

- Il balise, met en sécurité, et veille à la bonne signalisation du chantier
- Il dépose, si besoin est, des existants (reprise partielle)
- Il gère les approvisionnements à son poste de travail (reprise des stocks)
- Il régale le béton et le sable sur la surface à revêtir
- Il effectue les coupes nécessaires
- Il pose, manuellement ou mécaniquement, les pavés, les dalles, et les bordures sur des surfaces et linéaires limités ou importants
- Il remplit les joints au mortier ou au sable
- Il pose, maintient en place et retire les clôtures de chantier, les protections collectives, et la signalisation de chantier

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il prend connaissance du plan d'exécution du chantier
- Il participe au repérage des réseaux existants aériens et souterrains (marquage peinture ...)
- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes
- Il participe à la prise en compte des riverains et usagers
- Il inspecte visuellement le bon état de son petit matériel avant son utilisation (présence des dispositifs de sécurité, carter de protection...)
- Il veille à sa sécurité et à celle des personnes (personnel d'exécution, riverains, usagers...)
- Il réalise un autocontrôle en cours de réalisation
- Il participe au relevé des ouvrages de voirie et de réseaux divers
- Il aide son responsable à l'établissement des métrés

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <p>Adaptation des méthodes et pratiques de travail sauf impossibilité technique. À titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eloigner, autant que possible, les équipements bruyants ... • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port des protections auditives par le compagnon paveur conformément à la notice d'emploi • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives conformément à la notice d'emploi • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe.

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015.

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Compagnon porteur de seau asphalté

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chantier type d'application d'asphalte coulé est souvent urbain et consiste à l'application du revêtement étanche en asphalte sur trottoir, parking ou chaussée avec une épaisseur variant de 20 à 40mm

Le chantier type d'application d'asphalte coulé est souvent urbain et consiste à l'application du revêtement étanche en asphalte sur trottoir, parking ou chaussée avec une épaisseur variant de 20 à 40mm

Les applications les plus communes :

- Asphalte pour chaussées (Voies bus, rebouchage de tranchées ...)
- Asphalte pour trottoirs (Réfection de revêtement trottoir, rebouchage de tranchées ...)
- Complexe d'étanchéité en asphalte pour parkings
- Complexe d'étanchéité en asphalte pour ouvrages d'art

Le compagnon porteur de seau d'asphalte n'est pas uniquement un manutentionnaire mais participe à la préparation du chantier sous la responsabilité du chef d'équipe :

- Il balise, met en sécurité, et veille à la bonne signalisation du chantier
- Il prépare la zone de travail : nettoyage, assèchement du support (serpillière, chalumeau), approvisionnement des consommables, préparation du petit matériel (seaux, papier kraft, règles) ...
- Il met en place les couches d'indépendance
- Après remplissage des seaux posés sur une plateforme à l'arrière du camion malaxeur :
 - Il porte des seaux pleins depuis le camion jusqu'au poste d'application (la masse du seau plein est inférieure à 25kg)
 - Il vide les seaux d'asphalte devant le compagnon applicateur asphalte
 - Il retourne au camion avec les seaux vides (la masse du seau vide est inférieure à 10kg)
- Nouveaux cycles : portage – vidage – retour au camion malaxeur

En fin d'opération :

- Il nettoie le poste de travail (ramassage des déchets de chantier et chutes de matières premières)
- Il nettoie et repli le petit matériel
- Il maintient du balisage jusqu'à la remise en circulation...

L'ensemble de ces tâches est répété autant de fois que nécessaire en fonction du nombre de chantier à réaliser dans la journée.

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	Sans objet	Non exposé

► Compagnon porteur de seau asphalté

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats	NE	NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe.

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015.

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Compagnon revêtement manuel

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le compagnon revêtement manuel participe en équipe aux activités de construction des petits aménagements et/ou rénovation ou entretien des infrastructures routières dans un atelier d'application manuel d'enrobés ou d'enduits superficiels et notamment :

- Sur les chantiers d'enrobés :
 - Il prépare les coupes et engravures (raccordement sur les anciens revêtements), nettoie la surface à revêtir (balayage, grattage ...)
 - Il amène à pied d'œuvre les enrobés depuis le camion grâce à un petit chargeur, brouette automotrice ou brouette
 - Il applique les enrobés manuellement (pelle, raclette, râteau) suivant l'épaisseur prescrite
 - Il compacte les enrobés (cylindre à guidage manuel, plaque vibrante ou compacteur tandem vibrant)
 - Il pose, maintient en place et retire les clôtures de chantier, les protections collectives, et la signalisation de chantier
 - Il nettoie le matériel
- Sur les chantiers d'enduits superficiels :
 - Il pulvérise de l'émulsion de bitume à la lance
 - Il répand manuellement à la pelle les gravillons
 - Il cylindre l'enduit superficiel avec un compacteur tandem

Pour les deux types d'activité, environ 30% de son temps est consacré aux tâches suivantes, notamment :

- Il inspecte visuellement le bon état de son petit matériel avant son utilisation (présence des dispositifs de sécurité, carter de protection ...)
- Il intervient sur la circulation des véhicules aux abords du chantier
- Il guide les camions et engins sur le chantier
- Il suit le travail des engins
- Il veille à sa sécurité et à celle des personnes (personnel d'exécution, riverains, usagers ...) dans la zone d'évolution des engins de chantier
- Il réalise un autocontrôle en cours de réalisation
- Il aide son responsable à l'établissement des métrés

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Adaptation des méthodes et pratiques de travail sauf impossibilité technique. À titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'éloigner, autant que possible, des équipements bruyants • Port des protections auditives à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Utilisation et entretien des protections auditives par le compagnon revêtement manuel conformément à la notice d'emploi • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Compagnon revêtement mécanisé

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le compagnon revêtement mécanisé participe en équipe aux activités de construction, rénovation ou entretien des infrastructures routières dans un atelier d'application mécanisé d'enrobés ou d'enduits superficiels et notamment :

- Il prépare les coupes et engravures (raccordement sur les anciens revêtements), nettoie la surface à revêtir (balayage, grattage ...)
- Il suit le joint de la bande d'enrobé et égalise les matériaux éventuellement excédentaires avec balai et/ou raclette
- Il remédie aux éventuels « défauts » laissés par la table du finisseur
- Il pose et maintient en place les clôtures de chantier, les protections collectives, et la signalisation de chantier
- Il peut être amené à régler le gravillonneur
- Il participe à la gestion du trafic à proximité du chantier
- Il nettoie le matériel

Quand le compagnon revêtement mécanisé est régulateur de finisseur :

- Il contrôle l'état du support d'application et sa configuration, en amont du finisseur
- Il fixe la vitesse d'avancement du finisseur, en fonction de la nature des matériaux, de leur température, de l'épaisseur de mise en œuvre et l'indique au conducteur de finisseur
- Il « règle » la table du finisseur (épaisseur, tampers, pente ...)
- Il s'assure du bon fonctionnement des éventuels systèmes d'asservissement de la table du finisseur : poutre, palpeurs, laser ...
- Il vérifie, derrière la table, la température, l'aspect et l'épaisseur des enrobés mis en œuvre

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes
- Il participe à la prise en compte des riverains et usagers
- Il inspecte visuellement le bon état de son petit matériel avant son utilisation (présence des dispositifs de sécurité, carter de protection ...)
- Il intervient sur la circulation des véhicules aux abords du chantier
- Il guide les camions et engins sur le chantier
- Il suit le travail des engins
- Il est en attente du fait des aléas de chantier (conditions météo, incident de fabrication ou de mise en œuvre)

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles.

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition.

► Compagnon revêtement mécanisé

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Adaptation des méthodes et pratiques de travail sauf impossibilité technique. À titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eloigner, autant que possible, les équipements bruyants • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port des protections auditives par le compagnon paveur conformément à la notice d'emploi • Entretien des protections auditives conformément à la notice d'emploi • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le compagnon VRD participe en équipe à la réalisation d'ouvrages très variés de voiries et réseaux divers sur des chantiers de construction ou rénovation d'aménagements routiers ou urbains :

- Il implante et trace pour la réalisation d'ouvrages de voiries et réseaux divers (VRD)
- Il réalise des opérations de sciage de matériaux
- Il participe à la déconstruction d'ouvrages ou de chaussées
- Il met en place des réseaux divers
- Il prépare et réalise la pose de bordures, tampons, regards, dalles ..., sur des surfaces et linéaires limités
- Il exécute des radiers, têtes de buses, scellements, enduits, ragréages
- Il participe à la mise en œuvre de matériaux de chaussées et trottoirs
- Il remet à la côte les ouvrages de la voirie
- Il réalise des reprises de revêtements
- Il peut être amené à conduire ponctuellement des petits engins : mini-pelles, compacteurs, petites chargeuses ...
- Il pose, maintient en place puis retire les clôtures de chantier, les protections collectives et la signalisation de chantier

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il prend connaissance du plan d'exécution du chantier
- Il participe au repérage des réseaux existants aériens et souterrains (marquage peinture ...)
- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes
- Il participe à la prise en compte des riverains et usagers
- Il inspecte visuellement le bon état de son petit matériel avant son utilisation (présence des dispositifs de sécurité, carter de protection ...)
- Il intervient sur la circulation des véhicules aux abords du chantier
- Il guide les camions et engins sur le chantier
- Il suit le travail des engins
- Il veille à sa sécurité et à celle des personnes (personnel d'exécution, riverains, usagers ...) dans la zone d'évolution des engins de chantier
- Il s'autocontrôle en cours de réalisation
- Il participe au relevé des ouvrages de voirie et de réseaux divers
- Il aide son responsable à l'établissement des métrés

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

► Compagnon VRD

(Mixte d'activités de terrassement, revêtement, cana, poseur bordures, maçonnerie...)

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Adaptation des méthodes et pratiques de travail sauf impossibilité technique. À titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eloigner, autant que possible, les équipements bruyants • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port des protections auditives par le compagnon VRD conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur de centrale à béton

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'activité consiste à surveiller et à réguler une installation de fabrication de béton, d'enrobés, de granulats ou de ciment. Elle s'effectue en salle de pilotage ou à l'extérieur, sur le site d'extraction. Il convient de noter que les centrales à béton sont maintenant à commande déportée

L'activité comprend en particulier (liste non limitative) :

- La maintenance de premier niveau (contrôle du matériel suivant les directives constructeurs)
- La participation aux opérations d'approvisionnement des matériaux (granulats, liants, adjuvants)
- Le paramétrage des dosages
- La réalisation d'éprouvettes
- Le nettoyage
- L'identification d'un fonctionnement anormal

Ces tâches sont liées aux contraintes planning du chantier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 2 <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPI et sensibilisation du personnel au port de ces EPI (protections auditives standards avec atténuation de 20 dB du niveau SNR) • Port permanent de protections auditives pour les situations à risque identifié (par exemple : chantier en polyvalence ...) • Procédure de port permanent • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le conducteur de chargeuse effectue des opérations de chargement sur les installations industrielles (centrale d'enrobés et de graves, plateforme de recyclage ...), et sur les chantiers de construction ou de rénovation d'aménagements routiers et urbains, notamment :

Sur les installations industrielles :

- Il s'assure du bon état de la chargeuse et de sa maintenance
- Il conduit la chargeuse sur un sol stabilisé
- Il monte et descend de l'engin en utilisant les trois points d'appui
- Il approvisionne les trémies de la centrale en sable et gravillons
- Il nettoie et réalise l'entretien quotidien de la centrale
- Il effectue le plein de carburant et l'entretien quotidien de sa chargeuse : niveau, graissage, nettoyage

Sur chantier :

- Il s'assure du bon état de la chargeuse et de sa maintenance
- Il conduit la chargeuse
- Il monte et descend de l'engin en utilisant les trois points d'appui
- Il approvisionne le chantier en matériaux : sable, matériaux, enrobés
- Il charge les matériaux dans les camions
- Il effectue le plein de carburant et l'entretien quotidien de sa chargeuse : niveau, graissage, nettoyage...

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il est en relation avec l'encadrement chantier, les centrales de fabrication ou le service matériel
- Il prend connaissance du plan d'exécution et fait le point sur les risques propres au site
- Il participe au repérage des réseaux existants aériens et souterrains (marquage peinture ...)
- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes de l'encadrement
- Il participe à la prise en compte des riverains et usagers
- Il guide les camions et engins sur le chantier
- Il réalise l'autocontrôle par rapport aux piquets de chantier
- Il réalise les vérifications journalières et périodiques de bon fonctionnement de son engin de chantier (indicateurs du tableau de bord, niveaux, avertisseur de recul, rétroviseurs, présence des dispositifs de sécurité, état général des pneus ...)
- Il localise les pannes et problèmes mécaniques et rend compte
- Il est en attente du fait des aléas de chantier : conditions météo, rupture dans l'approvisionnement des matériaux, incidents de production ou de la mise en œuvre

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection de niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Port des protections auditives par le conducteur de chargeuse conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Maintenance de la chargeuse selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur de drague

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le métier de « conducteur de drague » ou « pilote de drague » comprend la conduite de navires de type drague, barge ou pousseur ainsi que la manipulation des équipements de travail :

- Il effectue l'ensemble des manœuvres de pilotage de l'engin lors de ses déplacements et de l'extraction des matériaux (cas de la drague)
- Il peut assurer des opérations d'entretien sur sa machine

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte lors de l'achat de matériels neufs, de la puissance acoustique du matériel • Entretien des engins selon les préconisations du constructeur • Consignes pour le travail cabine fermée et capots moteurs fermés • Port des protections auditives standards à usage personnel • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur d'engin de battage

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Il met en place les palplanches
- Il les ferme à l'aide de clefs de fermetures
- Il travaille en collaboration avec le batteur, avec du matériel adapté. Il enfonce les palplanches soit par percussion soit par vibration (vibrofonçage) dans le sol afin de créer un rideau ou une enceinte close
- Il peut être amené à réaliser des recoupes, découpes et extractions de palplanches
- Il assure également les opérations de maintenance sur son engin et sur le matériel de battage / vibrofonçage
- Il peut occasionnellement assurer des tâches de soudure, de conduite d'engins ou de mécanique

Les palplanches (barres d'acier dont la section épouse généralement la forme d'un U) sont accrochées les unes aux autres grâce à des rails et sont fermées dans les angles à l'aide de clefs de fermetures

L'activité s'exerce indifféremment sur terre ou sur l'eau depuis un ponton

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte lors de l'achat de matériels neufs, de la puissance acoustique du matériel • Privilégier la jupe de protection autour du marteau • Consignes pour le travail cabine fermée et capots moteurs fermés • Port des protections auditives standards à usage personnel • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi • Entretien des engins selon les préconisations du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Conducteur d'engin de battage

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur d'engin d'excavation sur barge

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le conducteur d'engin d'excavation sur barge exerce son métier depuis une cabine de pilotage embarquée sur une unité flottante. Il doit au cours de l'exécution de ses fonctions, porter une attention particulière au plan d'eau, que ce soit en travaux à la mer (phénomène de marées ...) ou en fluvial (trafic ...) : agitation du plan d'eau, sens et vitesse du courant, fluctuation du plan d'eau

- Il conduit et manipule différents types d'engins de chantier destinés au déroctage, au terrassement, au dragage, au nivellement ou à l'extraction de matériaux sous eau
- Il s'occupe également :
 - De la réaction de l'atelier flottant lors de l'exécution
 - De l'arrimage de la machine sur l'unité flottante
 - De la maintenance préventive de son engin : surveillance du niveau des différents fluides utilisés, vérification de l'état des pièces d'usure (freins, embrayage ...) ...
 - Des réparations de premier niveau ou courantes

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte lors de l'achat de matériels neufs, de la puissance acoustique du matériel • Entretien des engins selon les préconisations du constructeur • Consignes pour le travail cabine fermée et capots moteurs fermés • Port des protections auditives standards à usage personnel, • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Conducteur d'engin d'excavation sur barge

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur d'engin de fondation

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Il conduit la foreuse de pieux, grue d'excavation (paroi moulée), foreuse de colonnes ballastées ...
- Il réalise l'entretien quotidien de sa machine, le nettoyage, la maintenance de premier niveau voire de petites réparations
- Il peut participer au montage et au démontage des éléments de la machine sans que ce ne soit une tâche significative du métier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consignes pour fermer la porte et la fenêtre de la cabine du conducteur • Consignes pour travailler capots moteurs fermés • Port des protections auditives standards à usage personnel, • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi • Entretien des engins de fondation <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte lors de l'achat de matériels neufs, de la puissance acoustique

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur d'engin grands terrassements

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Effectue des travaux de terrassement, d'extraction, de chargement, de transport de matériaux, d'ouverture de tranchées, de dressage de plates-formes et de talus, sous les directives du chef de chantier
- Conduit seul différents types d'engins de terrassements sur des pistes de chantier, intégré dans une équipe composée de conducteurs de différents engins (pelle hydraulique, tombereaux, bouteurs, compacteurs, niveleuses...)
- Effectue quotidiennement le contrôle du bon fonctionnement de son engin, dans le respect des consignes de sécurité et du carnet d'entretien
- Selon l'organisation de l'entreprise, effectue les opérations d'entretien périodique de premier niveau
- Selon l'organisation de l'entreprise, charge, décharge et participe à l'arrimage de son engin sur porte-engin

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Conduire portes et vitres fermées • Porter en continu des protections auditives permettant de réduire le bruit en-dessous de 81 dB(A) pour l'opérateur • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien la protection auditive en respectant la notice du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur d'engin de traction travaux ferroviaires

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le conducteur d'engin de traction travaux ferroviaires intervient sur des locomotives, spécialiste sur une ou plusieurs machines selon le mode d'organisation et le contexte de travail dans l'entreprise

C'est un des principaux acteurs du chantier, il a une influence sur le rendement du chantier et peut être amené à travailler de nuit. Le travail de nuit nécessite un suivi individuel spécifique

Ses principales tâches sont les suivantes (liste non exhaustive) :

- Conduire un engin de traction et le positionner aux endroits prévus (chantier ou parc) selon la signalisation, les arrêts définis et les horaires
- Surveiller la voie et les signaux
- Procéder à l'entretien courant et effectuer un premier diagnostic en cas de panne
- Préparer l'engin et effectuer les vérifications sécurité de l'engin
- Compléter et suivre le carnet de maintenance de l'engin
- Anticiper et suivre les opérations d'entretien, en relation avec le responsable logistique
- Assurer le petit entretien courant et les vidanges de l'engin régulièrement
- Vérifier que les éléments/agrès de sécurité se trouvent bien à bord de l'engin (par exemple : extincteur / torche, pétards), ainsi que les fiches d'agrément des engins ferroviaires
- Signaler toute anomalie, incident ou accident dans les plus brefs délais au responsable logistique
- Appliquer les mesures d'urgences en cas d'incident et avertir les services concernés
- Anticiper les apports de carburant et lubrifiants en relation avec le service logistique
- S'assurer du respect des règles de sécurité à chaque chantier
- Faire respecter la propreté de son engin, du chantier, des zones de travail et des zones de circulation

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	Sans objet	Non exposé

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats	NE	NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Conducteur d'engin de traction travaux ferroviaires

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015.

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Les chefs de machine et opérateurs d'engins de travaux de voie ferrée interviennent sur une large gamme de matériels spécialisés : Dégarnisseuses, Bourreuses, Régaleuses, Train de Renouvellement de rails, Train de renouvellement de voies ... et peuvent être spécialiste sur une ou plusieurs machines selon le mode d'organisation et le contexte de travail de l'entreprise

C'est l'un des principaux acteurs du chantier, il a une influence sur le rendement du chantier et peut être amené à travailler de nuit. Le travail de nuit nécessite un suivi individuel spécifique

Leurs principales tâches sont les suivantes (listes non exhaustives) :

Chef de Machine :

- Conduit, surveille une ou un ensemble de machines destinées aux travaux. Il s'assure du bon déroulement des opérations de travaux en veillant au respect scrupuleux des règles de sécurité
- Dirige ses opérateurs sous sa responsabilité
- Peut cumuler les fonctions de conducteurs d'engin et d'opérateurs
- Procède ou fait procéder aux révisions et aux contrôles périodiques, diagnostics, réparations, réglages, notamment de moteurs et organes mécaniques, électriques, hydrauliques d'engins à partir des données des constructeurs ou des instructions de son supérieur hiérarchique
- Fait respecter la propreté de son engin, du chantier, des zones de travail et des zones de circulation

Opérateur d'engins de travaux :

- Actionne les outils de production de la machine (groupe de bourrage, bras de régilage, chaîne de dégarnissage, convoyeurs ...)
- Surveille la production de leur machine destinée aux travaux. Il s'assure du bon déroulement des opérations de travaux en veillant au respect scrupuleux de la qualité du travail exécuté et des règles de sécurité. Cette surveillance peut se faire en-dehors de la machine, sur la voie
- Procède aux révisions et aux contrôles périodiques, diagnostics, réparations, réglages, notamment de moteurs et organes mécaniques, électriques, hydrauliques d'engins à partir des données des constructeurs ou des instructions de son supérieur hiérarchique
- Fait respecter la propreté de leur engin, du chantier, des zones de travail et des zones de circulation

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <p>Travail à proximité des sources de bruit (engins, machines, outillages) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPICB standards hors périodes avec contraintes imposées par les autorités ferroviaires (travaux sous annonces ...) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur d'engins de TP hors certains engins

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Nota : Les engins suivants, d'utilisation spécifique, ne sont pas concernés par cette famille d'emploi :

- Conducteur de chargeuse (49)
- Conducteur de finisseur (59)
- Conducteur de raboteuse (62)
- Conducteur de tractopelle (63)

Le conducteur d'engins de chantier TP effectue sur des chantiers de construction ou de rénovation d'aménagements routiers et urbains différents types de travaux, notamment d'extraction (pelle hydraulique), de réglage (bouteurs et chargeuses à chenilles), de nivellement (niveleuse), de compactage (compacteurs à cylindres, à pneus, mixtes) ...

- Il conduit un engin (à chenilles, pneus ou cylindre) sur voirie ou chantier, à l'aide d'organes de commande : volant, manettes ou joysticks et pédales
- Il monte et descend de l'engin en utilisant les trois points d'appui
- Il reste attentif au personnel de chantier, autres engins et véhicules opérant à proximité
- Il s'assure du bon état de son engin TP et de sa maintenance
- Il effectue le plein de carburant et l'entretien quotidien de son engin : niveaux, graissage, nettoyage

En fonction de la typologie du chantier et de l'engin, pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il est en relation avec l'encadrement chantier, les centrales de fabrication ou le service matériel
- Sur chantier, il prend connaissance du plan d'exécution et fait le point sur les risques propres au site
- Il participe au repérage des réseaux existants aériens et souterrains (marquage peinture...)
- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes de l'encadrement
- Il participe à la prise en compte des riverains et usagers
- Il guide les camions et engins sur le chantier
- Il réalise l'autocontrôle par rapport aux piquets de chantier
- Il réalise les vérifications journalières et périodiques de bon fonctionnement de son engin de chantier (indicateurs du tableau de bord, niveaux, avertisseur de recul, rétroviseurs, présence des dispositifs de sécurité, état général des chenilles ou pneus...)
- Il localise les pannes et problèmes mécaniques et rend compte
- Il est en attente du fait des aléas de chantier : conditions météo, rupture dans l'approvisionnement des matériaux, incidents de fabrication ou de mise en œuvre ...
- Il renseigne un rapport journalier d'activité

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Port des protections auditives par le conducteur de l'engin conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Maintenance de l'engin selon les préconisations nominales du constructeur

► Conducteur d'engins de TP hors certains engins

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur d'engins TP travaux ferroviaires

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le conducteur d'engins TP de travaux de voies ferrées intervient principalement sur des pelles rail/route et des chargeurs, mais aussi sur une large gamme de matériels TP traditionnels : pelle chenille, pelle à roue, mini engin, élévateur, chargeur ... C'est l'un des principaux acteurs du chantier, il a une influence sur le rendement du chantier et peut être amené à travailler de nuit. Le travail de nuit nécessite un suivi individuel spécifique

Le conducteur d'engins de TP ferroviaire est formé conformément à la législation en vigueur. Le conducteur de pelles rail/route ferroviaire est formé conformément au référentiel SETVF « Guide des compétences » pour les conducteurs de pelles Rail/Route

Ses principales tâches sont les suivantes (liste non exhaustives) :

- Il conduit un engin
- Il monte et descend de l'engin en utilisant les 3 points d'appui
- Il reste attentif au personnel de chantier, autres engins et véhicules opérant à proximité
- Il respecte les règles de sécurité ferroviaires
- Il s'assure du bon état de son engin et de sa maintenance
- Il effectue le plein de carburant et l'entretien quotidien de son engin : niveau, graissage, nettoyage... en respectant les consignes sécurité et environnementale

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <p>Travail à proximité des sources de bruit (engins, machines, outillages) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPI standards hors période avec contraintes imposées par les autorités ferroviaires (travaux sous annonces ...) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

▶ Conducteur d'engins TP travaux ferroviaires

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur de finisseur

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le conducteur de finisseur effectue, sur des chantiers de construction ou de rénovation d'aménagements routiers et urbains différents type de travaux d'application mécanique d'enrobés bitumineux, notamment :

- Il conduit le finisseur en respectant les consignes du régleur
- Il guide les camions ou l'alimentateur pour l'approvisionnement des enrobés dans la trémie du finisseur
- Il adapte la vitesse de son finisseur
- Il vérifie l'alimentation des vis de répartition du finisseur
- Il s'assure du bon état du finisseur et de sa maintenance
- Il effectue le plein de carburant et l'entretien quotidien de son finisseur : nettoyage en fin de journée, contrôle des niveaux, graissage des articulations ...

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Sur chantier, il prend connaissance des risques propres au site (repérage des réseaux existants aériens ...)
- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes de l'encadrement
- Il guide les camions à proximité du finisseur
- Il réalise les vérifications journalières et périodiques de bon fonctionnement de son engin de chantier (indicateurs du tableau de bord, niveaux, avertisseur de recul, rétroviseurs, présence des dispositifs de sécurité ...)
- Il localise les pannes et problèmes mécaniques et rend compte
- Il est en attente du fait des aléas de chantier : conditions météo, rupture dans l'approvisionnement des enrobés, incident au niveau de la fabrication ou de la mise en œuvre ...

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	Non exposé après application des mesures de protection de niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Port des protections auditives par le conducteur de finisseur conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Maintenance du finisseur selon les préconisations du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Conduire différents types d'engins de chantiers d'utilisation assez complexe, destinés à la réalisation de travaux souterrains sur des chantiers variés de tunnels routiers, tunnels ferroviaires, galeries, réseaux hydrauliques
- Participer, sous l'autorité du chef de chantier ou du chef d'équipe, aux phases de creusement des sols selon différents mode : à l'explosif (foration selon le plan de tir, purge), à l'attaque ponctuelle (BRH, fraise) ; à la phase de marinage et aux phases de soutènement (boulonnage, béton projeté, pose de cintres) ; au transport de personnel et de matériel (locotracteurs, TSP, draisines ...)
- Préparer la mise en route de l'engin : inspection visuelle, contrôle des niveaux (fuel, huile, eau)
- Conduire et utiliser les engins avec souplesse et précision au moyen d'un volant, de manettes, de pédales
- Procéder à des réparations simples, si nécessaire, et signaler tout dysfonctionnement au service mécanique
- Assurer l'entretien courant des engins (graissage, vidange), si nécessaire, et transmettre toute information pertinente pour le suivi de la maintenance de l'engin
- Travailler en équipe et en sécurité, en veillant au personnel de chantier, à la signalisation mise en place, à la coactivité avec les autres engins et véhicules, et ce, en ayant une bonne perception des distances, des orientations et de la topographie
- Connaître et respecter les consignes de sécurité propres au chantier, propres à l'engin et aux produits d'entretien utilisés

Sa fonction est fréquemment associée à celle de mineur, son temps de conduite est alors réduit, il effectue plus d'opérations de manutention, manipulation d'explosifs le cas échéant (se reporter à la fiche métier n° 86 de mineur).

Le travail en équipes successives alternantes nécessitera un suivi individuel spécifique en fonction de l'organisation (ou configuration) du chantier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : *mesures de protection considérées comme habituelles*

Niveau 2 : *mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition*

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calfeutrement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Prise en compte de la puissance acoustique lors de l'achat de matériels neufs • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Affichage, par exemple, du niveau sonore sur les postes fixes (dépoteur sur tunnelier ou cabines d'engins) • Port des protections auditives standards à usage personnel, conformes aux normes en vigueur • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi • Entretien des engins, vérification de l'étanchéité de la cabine si elle est insonorisée • Consignes pour travailler portes, fenêtres et capots moteurs fermés

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur de mini-pelles < 6 T et mini-chargeuses < 4,5 T

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Les mini-engins permettent d'apporter une aide mécanisée aux ouvriers pour effectuer plus facilement et rapidement les grosses opérations de creusement, chargement/déchargement, remblai.

Le conducteur de petits engins est affecté à la conduite de chargeurs inférieurs à 4,5 tonnes et/ou d'engins de terrassement de chantier inférieurs à 6 tonnes. Il peut être amené à faire d'autres prestations pour aider à l'avancement de ses chantiers, sans excéder 30% de son temps.

- Autour de l'engin :
 - Entretien de son engin, vérification des niveaux (huiles, carburants ...)
 - Déplacements : VL avec permis E pour déplacer son engin sur chantier ou avec éventuellement un poids lourd
- Travaux de terrassement : creusement et remblai de fouilles, évacuation de déblais, chargement/déchargement
- Autres prestations : la polyvalence de ces engins permet leur emploi à d'autres tâches ponctuelles (utilisation d'un Brise Roche Hydraulique (BRH)), levage de charge lourdes, aide à la manutention ...

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition • Porter les protections auditives • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien et renouveler les protections auditives selon la notice du fabricant <p>Engins, environnement du chantier</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port de protections auditives obligatoires : EN 352-1 (casques auditif) et EN 352-2 (bouchons d'oreille). Les SNR doivent être supérieurs à 25 dB, jusqu'à 40 dB pour les plus performants. La double protection est parfois recommandée et permet en moyenne d'atteindre de 35 à 45 dB de SNR, notamment lorsque les sons de crête peuvent être atteints • Équiper les engins de capotage • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur de raboteuse

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le conducteur de raboteuse effectue sur des chantiers de rénovation d'aménagement routiers et urbains divers travaux de rabotage, notamment :

- Il conduit et règle la raboteuse à vitesse lente
- Il surveille le bon fonctionnement du tapis roulant
- Il guide les camions de collecte d'agrégats d'enrobés ou de matériaux
- Il s'assure du bon état de la raboteuse et de sa maintenance
- Il effectue l'entretien quotidien courant de son engin : nettoyage en fin de journée, contrôle des niveaux, graissage des articulations ...

Pendant environ 10% de son temps, il effectue différentes tâches annexes appartenant à la famille d'emploi chauffeur PL (transfert de la raboteuse)

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il est en relation avec l'encadrement de chantier ou le service matériel
- Sur chantier, il prend connaissance du plan d'exécution et fait le point sur les risques propres au site
- Il participe au repérage des réseaux existants aériens et souterrains (marquage peinture...),
- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes de l'encadrement
- Il participe à la prise en compte des riverains et usagers
- Il guide les camions à proximité de son engin
- Il réalise l'autocontrôle par rapport aux repères de chantier
- Il réalise les vérifications journalières et périodiques de bon fonctionnement de sa raboteuse (indicateurs du tableau de bord, niveaux, avertisseur de recul, rétroviseurs, présence des dispositifs de sécurité...)
- Il localise les pannes et problèmes mécaniques et rend compte
- Il est en attente du fait des aléas de chantier : conditions météo, incident de chantier ...

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port des protections auditives par le conducteur de raboteuse conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Maintenance de la raboteuse selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur de tractopelle

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le conducteur de tractopelle (ou chargeuse-pelleteuse) effectue sur des chantiers de construction ou de rénovation d'aménagements routiers et urbains, divers travaux d'extraction et de chargement, notamment :

- Il réalise des travaux de pelleteuse avec sa pelle rétro: creuser une tranchée, curer des fossés ...
- Il réalise des travaux de chargeuse avec son godet avant: chargement, remblaiement de tranchée, déplacement de matériaux, nivellement ...
- Il peut réaliser des opérations de manutention sous réserve que la machine soit équipée de clapets de sécurité
- Il peut réaliser des travaux annexes en adaptant des accessoires: brise-roche hydraulique, tarière, fourche de manutention, balayeuse ...
- Il monte et descend de l'engin en utilisant les trois points d'appui
- Il effectue le plein de carburant et l'entretien quotidien: niveaux, graissage, nettoyage ...

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il est en relation avec l'encadrement de chantier ou le service matériel
- Sur chantier, il prend connaissance du plan d'exécution et fait le point sur les risques propres au site,
- Il participe au repérage des réseaux existants aériens et souterrains (marquage peinture...)
- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes de l'encadrement
- Il participe à la prise en compte des riverains et usagers
- Il intervient sur la circulation des véhicules aux abords du chantier
- Il guide les camions et engins sur le chantier
- Il réalise l'autocontrôle par rapport aux piquets de chantier
- Il réalise les vérifications journalières et périodiques de bon fonctionnement de son tracto-pelle (indicateurs du tableau de bord, niveaux, avertisseur de recul, rétroviseurs, présence des dispositifs de sécurité, état général des pneus...)
- Il localise les pannes et problèmes mécaniques et rend compte,
- Il est en attente du fait des aléas de chantier : conditions météo, rupture dans l'approvisionnement des matériaux ...

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition des protections auditives à usage personnel, standards ou adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Port des protections auditives par le conducteur de tractopelle conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Maintenance du tractopelle selon les préconisations du constructeur

▶ Conducteur de tractopelle

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur de travaux, aide-conducteur de travaux, chef de chantier travaux ferroviaires

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le conducteur de travaux, l'aide-conducteur de travaux ou le chef de chantier assurent la maîtrise du chantier ferroviaire. Ils participent à la planification, à la coordination et au contrôle des travaux tout en vérifiant la sécurité, la qualité et l'avancement. Ils assurent ainsi la bonne exécution des travaux en dirigeant l'activité du personnel intervenant sur son chantier.

Ils sont amenés à travailler de nuit. Le travail de nuit nécessite un suivi individuel spécifique.

Leurs tâches principales se décomposent en deux parties (listes non exhaustives) :

Travail au bureau :

- Prise d'information des exigences du chantier / mise en place et suivi des différents documents
- Préparation du chantier (déplacement sur terrain, inspections communes)
- Définition des besoins (humains et matériels) et planification chantier
- Organisation des acheminements et approvisionnements en tenant compte des contraintes de délais et coûts
- Préparation les éléments nécessaires aux réunions de chantier

Travail sur Chantier :

- Accueil des nouveaux arrivants sur chantier y compris des sous-traitants et personnel intérimaire
- Encadrement et coordination de leurs équipes sur le chantier
- Contrôle du respect des règles de sécurité (définies par le Code du Travail et les référentiels du client) et des exigences environnementales
- Contrôle de la qualité du travail réalisé par ses équipes. En conséquence ils sont soumis aux facteurs de pénibilité du fait de leur présence sur le chantier
- Peuvent être amenés à encadrer des opérations de ballastage, de bourrage, de relevage, de dégarnissage ...
- Faire respecter la propreté du chantier, des zones de travail et des zones de circulation

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <p>Travail à proximité des sources de bruit (engins, machines, outillages) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPICB standards hors période avec contraintes imposées par les autorités ferroviaires (travaux sous annonces ...) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

► Conducteur de travaux, aide-conducteur de travaux, chef de chantier travaux ferroviaires

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur de travaux, aide conducteur de travaux TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le conducteur de travaux assure la réalisation du chantier depuis sa préparation jusqu'à la réception, la facturation et éventuellement le recouvrement. Il peut aussi participer à la validation du projet lors de l'offre commerciale. C'est une mission d'encadrement avec des phases de suivi de chantier, de prestations administratives et de relationnel client

- Tâches administratives : préparation du chantier, suivi des comptes, rédaction de comptes rendus, facturation, documents de réception
- Chantier : points sur l'avancement du chantier avec les chefs d'équipe et/ou de chantier, réunions de chantier, conseils et prises de décisions
- Réunions préparatoires, de suivi, SPS, réception ...
- Déplacements : VL

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition • Porter les protections auditives standard (sur chantier) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretenir et renouveler les protections auditives selon la notice du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Conducteur poseur de réseaux et d'équipements

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Conduire des engins sur pneus ou sur chenilles dans un environnement urbain ou routier : pelle, chargeuse, levage, en vue de creuser et remblayer les tranchées, poser des chambres de tirage, lever et dérouler des tourets de câbles, des équipements, des mâts d'éclairage et de signalisation
- Conduire des grues auxiliaires
- Installer, remplacer, démanteler des réseaux enterrés, des installations d'éclairage public, d'information, de contrôle et d'aménagement (signalisation routière, radars, vidéo, bornes électriques, panneaux d'information, abribus ...)
- Se déplacer sur la voie routière dans un véhicule routier en qualité de passager ou de conducteur
- Pelleter à la main
- Participer au montage, déplacement, démontage des chantiers mobiles
- Modifier ou démanteler les maçonneries existantes
- Manutentionner les outils, équipements, matériels et produits nécessaires aux travaux

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification du niveau sonore des équipements (atténuation minimum de 30 dB(A)), entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit. En l'absence de tout obstacle, le niveau sonore décroît de 6 dB chaque fois que l'on double la distance • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore de 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB • Sensibilisation à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Conducteur poseur de réseaux et d'équipements

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Cordiste TP et risques naturels

1-Description des tâches de la famille d'emploi

La famille d'emploi pour les cordistes est rattachée à l'un des domaines d'activité de la profession. La famille d'emploi présente un ensemble de phases d'activité ou de tâches à effectuer dans des milieux spécifiques. Il est fait appel aux compétences des cordistes lorsque les autres solutions sont difficiles à mettre en œuvre face à une situation complexe, relative à l'accès ou à la réalisation du travail. Le cordiste met alors en œuvre une double compétence : les travaux de TP à réaliser, et la maîtrise de modes opératoires spécifiques aux techniques de progression, de déplacement et de secours sur cordes.

Le cordiste TP exerce son métier avec une polyvalence importante des tâches.

Avant toute réalisation de tâches telles que décrites ci-après, les compétences attendues et mises en œuvre dans la préparation et le suivi de chantier sont les suivantes (liste non exhaustive) :

- Installer la signalisation ou le balisage de chantier
- Appliquer les consignes de sécurité
- Identifier les acteurs de la prévention et de la sécurité sur le chantier et les documents obligatoires (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, Coordonnateur SPS, Contrôleur, PPSPS, FDS, livret d'accueil ...)
- Équiper et maintenir les protections collectives en toutes circonstances
- Préparer et réaliser les travaux d'ancrage

Répartition globale des tâches (sur la base d'un temps plein travaillé, et lissé sur l'année) :

- Déplacement routier pour accès sur chantier et conduite d'engins : 15%
- Préparation de chantier, rangement, inspection du matériel : 20%
- Installation de systèmes de protection et de systèmes d'ancrage : 15%
- Evolution et travaux sur cordes : 35%
- Autres tâches de chantier réalisées au sol : 15%

Le **détail des tâches** relatives au métier est (rappel évolution sur cordes, 35%) :

- | | |
|--|---|
| - Préparation de chantier : abattage, débroussaillage, meulage (découpage de barres) | - Forage |
| - Approvisionnement : hélicoptage, chargement et déchargement de matériel | - Injection de scellement |
| - Béton projeté (en hauteur sur plateforme ou nacelle, surcordes) | - Montage d'écrans (écrans, grillages, barrières, filets ...) |
| - Mineur et boutefeu | - Purge manuelle de falaise |
| | - Conduite de véhicules ou d'engins : trajets et phases de travail (VL, PEMP, chariot automoteur, pelle araignée ...) |

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelle

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <p>Postes de forage (T28, BBC120, LC50...); compresseurs, meulage, découpe métallique, centrale béton projeté</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Port de protections auditives obligatoire : EN352-1 (casques auditif) et -2 (bouchons d'oreille). Les SNR doivent être supérieurs à 25 dB, jusqu'à 40 dB pour les plus performants • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Les SNR inférieurs à 30 dB sont choisis lors de l'utilisation de matériel électroportatif léger. Pour le matériel lourd, la double protection peut être recommandée lorsque la performance d'une seule protection est insuffisante. Il est nécessaire de vérifier les performances communiquées par les fabricants de protections auditives, notamment la compatibilité des protections

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

La famille d'emploi pour les cordistes est rattachée à l'un des domaines d'activité de la profession. La famille d'emploi présente un ensemble de phases d'activité ou de tâches à effectuer dans des milieux spécifiques. Il est fait appel aux compétences des cordistes lorsque les autres solutions sont difficiles à mettre en œuvre face à une situation complexe, relative à l'accès ou à la réalisation du travail. Le cordiste met alors en œuvre une double compétence : les travaux à réaliser, et la maîtrise de modes opératoires spécifiques aux techniques de progression, de déplacement et de secours sur cordes. Cependant, il est à noter que ces travaux sont soit des interventions d'urgence (sécurisation de façade, pose de filets, reprise de maçonnerie ...), soit des travaux réguliers de maintenance ou d'inspection

Les tâches à réaliser impliquent de la polyvalence et des situations de travail très variées pour des expositions de courte durée

Avant toute réalisation de tâches telles que décrites ci-après, les compétences attendues et mises en œuvre dans la préparation et le suivi de chantier sont les suivantes (liste non exhaustive) :

- Installer la signalisation ou le balisage de chantier
- Appliquer les consignes de sécurité
- Identifier les acteurs de la prévention et de la sécurité sur le chantier et les documents obligatoires (Maître d'Ouvrage, Maître d'œuvre, Coordonnateur SPS, Contrôleur, PPS, FDS, livret d'accueil ...)
- Équiper et maintenir les protections collectives en toutes circonstances
- Préparer et réaliser les travaux d'ancrage

Répartition globale des tâches (sur la base d'un temps plein travaillé, et lissé sur l'année) :

- Déplacement routier pour accès sur chantier : 10%
- Préparation, rangement, inspection du matériel : 15%
- Installation de systèmes de protection (garde-corps, filets, échelles à crinoline) et de systèmes d'ancrage (EN795 type A, type B, type C, type D, type E) : 25%
- Évolution et travaux sur cordes (dont interventions en espaces confinés) : 25%
- Autres tâches de chantier réalisées au sol ou en hauteur mais hors suspension (échafaudages, nacelles, surfaces sécurisées) : 25%

Les tâches courantes de chantier sont par exemple :

- | | |
|---|---|
| - Traitement de surface (nettoyage haute pression, sablage, lessivage, démoussage manuel et par produits) | - Lavage de vitres |
| - Peinture | - Couvreur, zingueur |
| - Maçonnerie | - Travaux mécaniques de montage et d'assemblage |
| | - Interventions sur ouvrages métalliques |

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

► Cordiste urbain et industriel

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <p>Meulage, découpe métallique, compresseurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Port de protections auditives obligatoire : EN352-1 (casques auditif) et -2 (bouchons d'oreille). Les SNR doivent être supérieurs à 25 dB, jusqu'à 40 dB pour les plus performants • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Les SNR inférieurs à 30 dB sont choisis lors de l'utilisation de matériel électroportatif léger. Pour le matériel lourd, la double protection peut être recommandée lorsque la performance d'une seule protection est insuffisante. Il est nécessaire de vérifier les performances communiquées par les fabricants de protections auditives, notamment la compatibilité des protections

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Encadrement de production en travaux souterrains

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Selon l'organisation de l'entreprise et du chantier, l'encadrant de production comprend les fonctions de chef de chantier ou de chef de poste

Le travail en équipes successives alternantes et les travaux en hyperbarie nécessiteront un suivi individuel spécifique en fonction de l'organisation (ou configuration) du chantier :

- Diriger et encadrer le personnel placé sous ses ordres tout en veillant à sa sécurité
- Préparer la tâche en fonction des contraintes et répartir le travail
- Exécuter les travaux confiés par la direction de chantier avec les moyens mis à sa disposition
- Appliquer les plans, documents méthodes et procédure, puis en assurer le contrôle
- Mettre en œuvre et maintenir en bon état les dispositifs de sécurité collectifs et individuels
- Maintenir l'ordre et la propreté sur son chantier et veiller au respect de l'environnement
- Rendre compte sans délai à sa hiérarchie de tout dysfonctionnement ou problème rencontré
- Établir ou faire établir les fiches de suivi et les rapports de poste
- Coordonne les interventions des électromécaniciens de poste avec les impératifs d'avancement
- Prendre connaissance des consignes du poste précédent, assurer la passation des consignes au poste suivant, dans le cas des travaux postés

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calfeutrement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Prise en compte de la puissance acoustique lors de l'achat de matériels neufs • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Affichage du niveau sonore sur les postes fixes (dépilleur sur tunnelier ou cabines d'engins) par exemple • Port des protections auditives standards à usage personnel, conformes aux normes en vigueur • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le ferrailleur TP effectue les tâches suivantes (liste non limitative) :

- L'approvisionnement, le stockage, le coupage, le façonnage et l'assemblage des armatures métalliques et des treillis soudés pour la réalisation d'ouvrages en béton armé
- La mise en place des armatures dans les coffrages positionnés et réglés, pendant la phase d'incorporations et avant le bétonnage

Un compagnon est considéré comme ferrailleur lorsqu'il est affecté à plus de la moitié du temps à cet emploi

À noter que les découpes s'effectuent en ateliers forains qui sont naturellement ventilés. Les configurations où ces ateliers se trouvent en milieu confiné sont exceptionnelles, ce qui fait que les opérateurs ne sont pas soumis aux atmosphères empoussiérées au-delà des seuils

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPI et sensibilisation du personnel au port de ces EPI (protections auditives standards avec atténuation de 20 dB du niveau SNR) • Port permanent de protections auditives pour les situations à risque identifié (par exemple : chantier en polyvalence ...) • Procédure de port permanent • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Foreur (forage destructif pour opérations de minage)

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Amener la foreuse sur le pas de tir
- Mettre en station la foreuse sur le trou de mine
- Forer le trou de mine
- Translation entre trous
- Maintenance préventive de sa machine (y compris nettoyage)
- Repli et évacuation de la foreuse du chantier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Machines normées à utiliser selon les recommandations du constructeur (portes fermées) • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur • Utilisation de protections auditives individuelles à l'extérieur de la cabine (caractéristiques minima à respecter) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Foreur à côté de la machine

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Il utilise les petites machines de perforation pour la réalisation de micropieux, tirants, forages d'injection ...
- Il peut être amené à participer aux tâches de l'ouvrier de fondations ou de l'aide foreur (ouvrier de fondations spéciales)
- Il réalise l'entretien quotidien de sa machine

Son poste de travail se situe dans l'environnement proche de la machine qu'il commande, par l'intermédiaire de commandes sur la machine, d'un bras articulé sur lequel se trouvent les manipulateurs, ou d'une télécommande

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Maintenir en état le matériel • Favoriser l'éloignement de la source d'émission (radiocommande) • Port des protections auditives standards à usage personnel • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Foreur en milieu confiné

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le foreur en milieu confiné intervient principalement sur des chantiers de réhabilitation d'ouvrages enterrés : égouts, collecteurs, galeries, conduites forcées ...

- Il est en charge des forages réalisés à travers la maçonnerie ou le béton de ces ouvrages (ces forages peuvent éventuellement pénétrer dans le terrain)
- Il utilise du matériel portatif de petite taille
- Après exécution du forage, un dispositif d'injection est mis en place dans le forage

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Maintien en état du matériel • Port de protection auditive assurant un affaiblissement SNR minimum de 45 dB (casque auditif de type EN 325-1, bouchons de type EN 325-2 ou serre-tête monté sur casque de type EN 325-3) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'activité comprend en particulier (liste non exhaustive) :

- Accéder à la cabine de la grue (2 aller-retour par jour au maximum, durée max 45 minutes /jour)
- Respecter les limites de sa grue : capacités de levage, hauteurs
- Respecter les interdictions de survol, et les consignes d'interférence
- Travailler en aveugle avec une radio ou une vidéo s'il ne voit pas la charge
- Conduire sa grue
- Effectuer l'autocontrôle sur son matériel suivant les directives des constructeurs
- Respecter les zones de stockage et de circulation
- Être attentif aux bruits anormaux pouvant provenir de la grue
- Être capable de situer l'origine des pannes et d'en faire part au représentant du service logistique
- Nettoyer sa grue et être soucieux du respect de la maintenance et de l'entretien de sa machine
- Grue à tour, conforme aux normes CE, vérifiée périodiquement, maintenue en état suivant les consignes du constructeur

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	Sans objet	Non exposé

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats	NE	NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► **Implanteur machine béton mécanisé****1-Description des tâches de la famille d'emploi**

En charge du piquetage et de l'implantation pour les machines à béton mécanisé pour la réalisation du revêtement de voirie et de plateforme, pour machines à coffrage glissant (bordures, caniveaux, barrières en béton ...) ou pour machines à extrusion par vis (bordures, caniveaux ...)

- Distribution et rangement des platines sur le chantier
- Positionnement des platines
- Réglage du fil
- Distribution des aciers (lorsqu'ils existent)
- Aide à la mise en place des aciers filants dans le moule (lorsqu'ils existent)

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Machines de béton mécanisé ... <ul style="list-style-type: none"> • Porter des protections auditives standards, casques auditifs ou bouchons d'oreille suivant l'intensité du bruit • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le chargé de la protection des armatures de précontrainte :

- Est le responsable ou un membre de l'équipe, qui met en œuvre les produits de protection (coulis de ciment, cire pétrolière ...) des armatures de précontrainte
- Participe à la préparation sur site des produits de protection et à leur mise en œuvre
- Participe à l'approvisionnement, stockage, nettoyage ...

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Éloignement des sources de bruit des postes de travail, comme les compresseurs • Protection auditives moulées à performance standard • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Maçon béton mécanisé

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Démolition d'ouvrage
- Coulage de béton
- Vibration ou compactage du béton (aiguille ou règle vibrante, striker ...)
- Réalisation des abaissés, des passages bateau et reprise des défauts sur l'ouvrage sur le béton frais
- Lissage de surface (lisseuse ou à la main)
- Application de produit de surface (cure, désactivant ...)
- Traitement de surface (hydrodécapage ou nettoyage haute pression, balayage, brossage, sablage ou hydrosablage, ponçage, bouchardage ...)
- Réalisation de joints dans béton frais
- Réalisation de sciage et joints dans le béton durci

En charge des actions non assurées par la mécanisation du béton coulé en place, telles que finitions, reprises et réalisation des zones non couvertes par la machine

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Machines de béton mécanisé ... <ul style="list-style-type: none"> • Porter des protections auditives standards, casques auditifs ou bouchons d'oreille suivant l'intensité du bruit • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

En charge des actions liées à la réalisation de revêtement de voirie et d'aménagement urbains en béton coulé en place sans mécanisation.

- Démolition d'ouvrage
- Préparation et réalisation des coffrages (en bois ...)
- Coulage de béton
- Vibration ou compactage du béton (aiguille ou règle vibrante, striker, ...)
- Lissage de surface (lisseuse ou à la main)
- Réalisation d'incrustations de surface ou d'impressions
- Application de produit de surface (cure, désactivant, minéralisant, imprégnation, durcisseur, pigments ...)
- Traitement de surface (hydrodécapage ou nettoyage haute pression, balayage, brossage, sablage ou hydrosablage, ponçage, bouchardage, squamage ...)
- Réalisation de joints dans béton frais
- Réalisation de sciage et joints dans béton durci

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Machines de traitement de surface, compresseurs ... <ul style="list-style-type: none"> • Porter des protections auditives standards casques auditifs ou bouchons d'oreille suivant l'intensité du bruit • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► **Maçon béton de voirie et d'aménagement urbain mis en œuvre à la main**

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Maçon coffreur travaux souterrains

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le maçon coffreur participe au cycle des tâches de revêtements définitifs, à savoir la réalisation des radiers, banquettes, voutes, dalles de ventilation, tympans et éventuellement quelques travaux de VRD

Cette fiche métier comprend également le cas du chef d'équipe maçon coffreur en travaux souterrains :

- Préparer les supports (appliquer du mortier prompt, reprofiler ou piquer le parement en vue de poser l'étanchéité ...)
- Mettre en place des éléments préfabriqués ou assembler des éléments de ferrailage
- Mettre en place des réservations, inserts, joints, conduites et canalisations ...
- Coffrer à la main ou utiliser des coffrages outils en vue de réaliser les banquettes, radier, voutes ou dalles de l'ouvrage
- Approvisionner, vibrer le béton de l'ouvrage
- Décoffrer et nettoyer le coffrage
- Réaliser des travaux de finition comme du ponçage, du ragréage ou des réparations

Le travail en équipes successives nécessitera un suivi individuel spécifique en fonction de l'organisation du chantier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calfeutrement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Prise en compte de la puissance acoustique lors de l'achat de matériels neufs • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Affichage du niveau sonore sur les postes fixes (dépilleur sur tunnelier ou cabines d'engins) par exemple • Port des protections auditives standards à usage personnel, conformes aux normes en vigueur • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Lors de l'opération de vibration de coffrage de voûte et cloison de ventilation, port de protection assurant un affaiblissement minimum de 40 dB sur les hautes fréquences • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Maçon coffreur travaux souterrains

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Maçon finisseur béton

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le maçon finisseur peut être amené à effectuer différents travaux cités ci-dessous en fonction de l'avancement du projet et des besoins ponctuels du chantier (liste non limitative) :

- Coffrage horizontal et vertical (à moins de 20 % du temps de travail) :
 - Approvisionnement mécanisé du matériel (éléments coffrant, cadres à étais)
 - Transport et déploiement de l'étalement
 - Montage et démontage des coffrages au sol (banches, coffrage manuable)
 - Préparation des zones d'accueil des coffrages
 - Préparation des peaux coffrantes (grattage, application d'agent de démoulage)
 - Décoffrage des ouvrages précédents
- Mise en œuvre du béton (moins de 20 % du temps de travail) :
 - Coulage et exceptionnellement (moins de 10% du temps) vibration du béton
 - Talochage, réglage des arases de coulage
 - Utilisation de machines électroportatives (scie circulaire, meuleuse, aiguille vibrante et convertisseur) à moins de 30 % du temps de travail
- Travaux de finition :
 - Préparation et nettoyage des pièces (grattage, balai...)
 - Piquetage et ponçage des non qualités
 - Préparation des enduits (manutention et malaxage)
 - Enduisage des non qualités (bullage, nids d'abeille, cueillies, joint de calfeutrement des plaques, fissures, arêtes cassées ...)
 - Utilisation de machines électroportatives : burineur, ponceuse, malaxeur (moins de 30 % du temps de travail)
 - Utilisation d'outils à main : règle, marteau, burin, grattoir, racloir, spatule, couteau d'enduisage, éponge, balayette

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 2 <ul style="list-style-type: none"> • Mise à disposition d'EPI standards (protections auditives avec atténuation de 20 dB du niveau SNR) et sensibilisation du personnel au port de ces EPI • Port permanent de protections auditives pour les situations à risque identifié (par exemple : chantier en polyactivité ...) • Port de protections renforcées pour les phases de ponçage • Procédure de port permanent • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Maçon TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le maçon TP réalise différentes tâches de maçonnerie à la main. Il corrige les préfabriqués pour qu'ils s'adaptent au mieux aux exigences du terrain. Il met à niveau les tampons sur les regards afin de les recouvrir et qu'ils soient à la même hauteur que l'enrobé. Il installe les boîtes qui contiennent les branchements de gaz ou d'électricité. Il remet en place des bordures de trottoir qui ont dû être enlevées pour le chantier. Il participe à d'autres missions générales comme la préparation du chantier, sans excéder 30% du temps

Travaux sur chantier :

- Prestations de sécurité: préparation du chantier, mise en sécurité et balisage du chantier
- Il assure les approvisionnements et les étaitements nécessaires à ses travaux.
- Il réalise des découpes de chaussée, démolitions de chaussée au marteau piqueur, terrassement à la main
- Il aide à la pose, au transport du matériel (par exemple : canalisation, regard préfabriqué)
- Il effectue des remblais : régalinge du lit de pose, remblaiement, compactage
- Il assure des réfections de chaussée : pose de bordure, réfection provisoire et/ou définitive

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Porter les protections auditives standards • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition en cas de risque spécifique (les entretenir et renouveler selon la notice du fabricant). • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Manœuvre génie civil

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'activité consiste en la réalisation de diverses tâches nécessaires à l'activité des équipes du chantier, à savoir (liste non limitative) :

- Préparation des postes de travail et des terrains
- Approvisionnement des postes en matériels, matériaux, outils
- Réalisation de divers travaux simples sous les directives d'un compagnon qualifié
- Nettoyage et rangement à l'avancement des postes de travail
- Gestion de la benne à béton (remplissage, stockage, nettoyage)

Le cas échéant, le manœuvre est également chargé de travaux de petite démolition, lorsque la reprise d'ouvrages s'avère nécessaire

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 2 <ul style="list-style-type: none"> • Port permanent de protections auditives standard pour les situations à risque identifié (par exemple : chantier en polyactivité ...) • Procédure de port permanent • Sensibilisation du personnel au port de ces EPI • Port de protections auditives renforcées en cas d'utilisation de ponceuses • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Manœuvre TP

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le manœuvre TP réalise le terrassement à la main, le nivellement des fonds de fouille. Il réalise le remblai des fouilles et le compactage. Il aide le canalisateur au port du matériel et l'assiste dans ses tâches. Il réalise les réfections de chaussées et les poses de bordures, il assure le nettoyage des postes de travail. Il participe à d'autres missions générales comme la préparation du chantier, sans excéder 30% du temps

Travaux sur chantier :

- Prestations de sécurité : préparation du chantier, mise en sécurité et balisage du chantier
- Découpe de chaussée, démolition de chaussée au marteau piqueur, terrassement à la main
- Aide à la pose, au transport du matériel (par exemple les canalisations)
- Remblai : régalinge du lit de pose, remblaiement, compactage
- Réfection de chaussée : pose de bordure, réfection provisoire et/ou définitive

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition • Porter les protections auditives • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien et renouveler les protections auditives selon la notice du fabricant <p>Meulage, découpe métallique, compresseurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port de protections auditives obligatoires : EN 352-1 (casques auditif) et EN 352-2 (bouchons d'oreille). Les SNR doivent être supérieurs à 25 dB, jusqu'à 40 dB pour les plus performants. La double protection est parfois recommandée et permet en moyenne d'atteindre de 35 à 45 dB de SNR, notamment lorsque les sons de crête peuvent être atteints • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'activité comprend la réalisation d'équipements en métal pour les ouvrages à partir de plans, à titre d'exemple (liste non limitative) :

- Découpe
- Soudure
- Montage et assemblage

Elle couvre :

- Les ferrailleurs en usine pour la réalisation d'armatures CFA (coupées, façonnées, assemblées) et pour la mise ne place dans les coffrages
- Les serruriers en usine
- La réparation et l'entretien matériel (banches, coffrets électriques ...)

L'activité se déroule sur les chantiers (moins de 50 % du temps) ou en atelier

Le levage et le transport horizontal des pièces est mécanisé (grue, pont roulant ...)

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 2 <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPI et sensibilisation du personnel au port de ces EPI (protections auditives standards avec atténuation de 20 dB du niveau SNR) • Port de protections auditives pour les situations à risque identifié (par exemple : chantier en polyvalence, découpe d'éléments métalliques, meulage, tronçonnage ...) • Procédure de port permanent • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Metteur en route / agent de maintenance station de pompage

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Lecture de plans
- Réparation/réhabilitation/neuf : diagnostic, prise en compte des particularités du site
- Préparation de l'intervention : moyens matériels, électriques, informatisés ...
- Travaux :
 - Terrassement
 - Petit génie civil (démolition, calfeutrement ...)
 - Pose de canalisations
 - Pose d'équipements dans les stations/postes (pompes, travaux de soudure, tuyauteries et équipements associés, appareillage de mesure, chaudronnerie ...)
 - Raccordements électriques (programmation, câblages, modifications ou pose d'armoire)
 - Approvisionnement
 - Nettoyage et mise en peinture
- Essais hydrauliques et électriques

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les bruits générés par l'opérateur : port des protections auditives obligatoire (bouchons moulés personnels, casque anti-bruit). Dans certaines conditions port de coquilles avec 30 dB d'affaiblissement (selon l'utilisation de certains matériels) • Pour les bruits adjacents : port des protections auditives obligatoire (bouchons moulés personnels, casque anti-bruit) et éloignement autant que possible de la zone concernée. Dans certaines conditions port de coquilles avec 30 dB d'affaiblissement (selon l'utilisation de certains matériels) • Utilisation du matériel adapté aux matériaux notamment pour les opérations de meulage, de découpe ... • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Metteur en route / agent de maintenance station de pompage

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Mineur travaux souterrains

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Chargement des trous de mine : Préparation des fils électriques, cordons, détonateurs... ; Bourrage des trous de mine à l'explosif (poudre ou émulsion) ; Insertion des cordons détonants et détonateurs ; Branchement des fils électriques et raccordement
- Procédure de mise à feu et tir
- Marinage : Arrosage des déblais pour éviter la poussière
- Béton projeté : Gère l'approvisionnement du béton, la mise en place des toupies, le flux jusqu'à la machine à projeter ; Participe comme opérateur de projection à la mise en œuvre du béton projeté sur la paroi. Cette tâche intervient dans le cycle, entre la tâche de purge (après marinage) et la tâche de soutènement provisoire.
- Revêtement provisoire : Approvisionne les matériels ; Met en place à l'aide de nacelles, robot de foration, grue ou pelles de manutentions, les éléments de soutènement -treillis soudés, boulons, cintres, coques, etc.
- Servitude : Approvisionne et met en place « à l'avancement » les alimentations d'eau brute, eau potable, électriques, les ventilations, les cheminements et balisages, les cantonnements ...

Il n'intervient pas dans les tâches suivantes bien qu'il soit présent sur site : Foration des trous de mine (c'est l'opérateur du robot de foration qui travaille), mise à feu (personnel à l'abri), phase de ventilation (personnel à l'abri), purge (personnel à l'abri ou en retrait de la zone), revêtements définitifs (voir maçon coffreur)

Le travail en équipes successives nécessitera un suivi individuel spécifique en fonction de l'organisation du chantier. Cette fiche métier traite également du poste de chef d'équipe mineur

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calfeutrement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Prise en compte de la puissance acoustique lors de l'achat de matériels neufs • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Port des protections auditives standards à usage personnel, conformes aux normes en vigueur • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Lors des opérations de boulonnage et de foration, port de protection assurant un affaiblissement SNR minimum de 30 dB • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Mineur, boiseur

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Il se déplace sur chantier à pied
- Il met en place le barriérage du chantier et s'assure de son maintien tout au long du chantier
- Il terrasse les puits d'accès mécaniquement et les blinde au fur et à mesure de leur avancement (dans le respect de la méthodologie validée)
- Il installe et assure le maintien en état pour toute la durée du chantier de la descenderie et des protections collectives nécessaires (garde-corps, filet ...)
- Il terrasse et blinde les galeries mécaniquement ou manuellement selon l'espace disponible
- Il s'assure de la bonne ventilation au front de taille et dans la galerie

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter les protections auditives (standard : SNR 25dB) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien et renouveler les protections auditives selon la notice du fabricant <p>Meulage, découpe métallique, compresseurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition (aujourd'hui de 25 à 33dB de SNR, cf. normes EN 352-1 (casques auditif) et EN 352-2 (bouchons d'oreille) • Porter les protections auditives prescrites, y compris double protection s'il y a lieu (parfois recommandée notamment lorsque les sons de crête peuvent être atteints ; elle permet d'atteindre 35 à 45 dB de SNR) • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly expositions, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Monteur charpente métallique

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le monteur de charpente métallique de chantier intervient pour une majorité de son temps à l'assemblage d'éléments préfabriqués

Au regard des plans « bon pour exécution » et autres éléments de réalisation (modes opératoires, analyse de risques), il approvisionne des consommables et éléments métalliques préfabriqués en vue de les préparer aux différents modes opératoires de montage

- Lecture de plan
- Préparation du poste de travail (approvisionnement des consommables)
- Mise en œuvre des moyens d'accès
- Manœuvre de pièces métalliques à partir des moyens de levages présents sur le chantier
- Ajustement, réglages des éléments, étaielement si nécessaire
- Boulonnage des éléments de structure
- Soudage des éléments de structure
- Chalumage, pour la dépose d'éléments existant
- Meulage, pour la reprise et le nettoyage des éléments (suite à soudage, découpe ...)
- Percement
- Retouche de peinture, de traitement sur pièces métalliques, en finition
- Contrôle géométrique
- Nettoyage du poste de travail et du chantier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information / formation du monteur • Organisation des postes de travail sur chantier : <ul style="list-style-type: none"> • Éloigner et séparer les postes de travail bruyants • Utiliser du matériel avec un niveau sonore réduit • Signaler les zones bruyantes • Restreindre l'accès aux zones bruyantes • Port des protections auditives standards à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail (à adapter aux activités spécifiques) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par le charpentier conformément à la notice d'emploi du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Monteur génie civil réseaux traction

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Se déplacer sur la voie routière
- Creuser les fouilles, poser les chambres de tirage, dérouler les fourreaux et câbles en fond de fouille, remblayer les fouilles
- Réaliser les fondations et les socles des « émergences » de réseaux souterrains et des supports aériens
- Modifier ou démanteler les maçonneries existantes
- Ancrer dans le sol les enveloppes des émergences
- Mettre en œuvre les engins et équipements de travail : pelles mécaniques ou manuelles, grues, brise-béton, pioches, barres à mine, meuleuses, bétonnières, blindages ...
- Manutentionner les outils, équipements, matériels et produits nécessaires aux travaux

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix d'équipements insonorisés • Vérification du niveau sonore des équipements, (atténuation minimum de 30 dBA), entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit. En l'absence de tout obstacle, le niveau sonore décroît de 6 dB chaque fois que l'on double la distance • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore de 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB • Sensibilisation à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

► Monteur génie civil réseaux traction

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Monteur hydraulicien

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le monteur hydraulicien est un professionnel chargé de l'installation de stations de pompage / relevage (eau potable, eaux usées, eaux pluviales ...). Il travaille sous la direction d'un conducteur de travaux et intervient essentiellement au montage d'éléments hydrauliques du commerce avec un ensemble de tuyauterie préfabriqué en atelier ou sur chantier. Il assure donc une grande partie de son activité en autonomie. Il organise et approvisionne son chantier tout en s'assurant du bon déroulement des travaux dans le respect du cahier des charges, des plans d'exécution et de l'ensemble des éléments de réalisation (modes opératoires, analyse des risques ...). Il doit maîtriser les bases de l'hydraulique, connaître les matériels, les matériaux, les méthodes de montage et de raccordement à mettre en œuvre. Il doit aussi être soucieux de tous les aspects liés à l'hygiène, à la sécurité et au respect de l'environnement dans le cadre de son travail

- Lecture de plans
- Approvisionnement du chantier
- Préparation du poste de travail (mise en sécurité)
- Manœuvre des équipements hydrauliques
- Assemblage, boulonnage
- Ajustement et réglages des différentes pièces

Cette fiche ne traite pas des travaux de mise en route et maintenance

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour les bruits générés par l'opérateur : port des protections auditives obligatoire (bouchons moulés personnels, casque anti-bruit). Dans certaines conditions port de coquilles avec 30 dB d'affaiblissement (selon l'utilisation de certains matériels) • Pour les bruits adjacents : port des protections auditives obligatoire (bouchons moulés personnels, casque anti-bruit) et éloignement autant que possible de la zone concernée. Dans certaines conditions port de coquilles avec 30 dB d'affaiblissement (selon l'utilisation de certains matériels) • Utilisation du matériel adapté aux matériaux notamment pour les opérations de meulage, de découpe ... • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Opérateur machine béton mécanisé

1-Description des tâches de la famille d'emploi

En charge du pilotage de la machine béton mécanisé pour revêtement de voirie et de plateforme ou de la machine à coffrage glissant (bordures, caniveaux, barrières en béton ...) ou de la machine à extrusion par vis (bordures, caniveaux ...) qui comprend l'entretien courant, le montage des moules en fonction des profils, la conduite en sécurité et l'alimentation du béton dans le moule

- Tâches amont à celle du montage des moules : transfert, déchargement, mise à poste de la machine
- Montage des différents moules, fourreaux, pervibrateurs et palpeurs sur la machine
- Gestion de l'approvisionnement du béton, de la vitesse d'avancement de la machine et de sa puissance de vibration
- Réalisation de l'entretien courant de la machine (graissage, vérification des niveaux, nettoyage de la machine ...)

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Machines de béton mécanisé ... <ul style="list-style-type: none"> • Porter des protections auditives standard casques auditifs ou bouchons d'oreille suivant l'intensité du bruit • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Opérateur mise en place de conduits de précontrainte

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'opérateur de mise en place de conduits de précontrainte :

- Est le responsable ou l'un des membres de l'équipe qui procède à la pose des conduits nécessaires à la mise en œuvre de la précontrainte
- Participe à l'acheminement sur site jusqu'au poste de travail des conduits, puis à leur mise en œuvre suivant les plans de l'ouvrage
- Participe éventuellement aux essais d'étanchéité des conduits avant injection du produit protection des armatures

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	Sans objet	Non exposé

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats	NE	NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'opérateur plate-forme extérieure exerce ses différentes missions en surface ou en fond de puits. Il peut ponctuellement intervenir en galerie

Le travail en équipe successive nécessitera un suivi individuel spécifique en fonction de l'organisation (ou configuration) du chantier

- Opérations de manutentions légères, pour charger ou décharger les convois (camions, trains...) et alimenter les différentes zones du chantier
- Nettoyage
- Colisage des pièces à expédier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calfeutrement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Prise en compte de la puissance acoustique, lors de l'achat de matériels neufs • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Port des protections auditives standards à usage personnel, conformes aux normes en vigueur • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'opérateur post-tension précontrainte manutention lourde de haute technicité :

- Est le responsable ou l'un des membres de l'équipe qui procède à la mise en tension des armatures de précontrainte ou pilotage d'opérations de manutention lourde
- Participe à l'acheminement jusqu'au poste de travail des équipements (pompes, vérins ...)
- Exécute des opérations de coupe et de raccordement

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Éloignement au maximum des pompes pour limiter le bruit au poste de travail • Prise en compte du niveau de puissance acoustique lors des achats des matériels • Mise en place d'écrans de protection pour limiter la diffusion du bruit • Port de protections auditives moulées • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

▶ Opérateur, aide opérateur travaux sans tranchée

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'opérateur de travaux sans tranchée est spécialisé dans les techniques particulières telles que le chemisage d'assainissement, le tubage de canalisation, le renouvellement par éclatement

Travaux sur chantier :

- Prestation de sécurité : il participe à la sécurité à proximité de son chantier, met en place le balisage du chantier et s'assure de son maintien tout au long du chantier
- Travaux :
 - Il installe et maintient en état de fonctionnement des unités de pompage (nettoyage des crépines ...), lignes de dérivation, obturateurs
 - Il fait passer une cureuse dans les canalisations devant être réhabilitées et réalise les inspections télévisées (identification des éventuelles anomalies des réseaux à réhabiliter)
 - Il protège les canalisations (polyane ou autre) et met en place la gaine de réhabilitation
 - Il vérifie et introduit le train de lampe UV dans la gaine, lance sa polymérisation, et contrôle tout au long du processus le bon déroulement de la polymérisation

Autres prestations ponctuelles : Il se déplace sur chantier en véhicule ou en PL

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter les protections auditives (standard : SNR 25dB) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien et renouveler les protections auditives selon la notice du fabricant <p>Meulage, découpe métallique, compresseurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition (aujourd'hui de 25 à 33dB de SNR, cf normes EN 352-1 (casques auditif) et EN 352-2 (bouchons d'oreille). • Porter les protections auditives prescrites, y compris double protection s'il y a lieu (parfois recommandée notamment lorsque les sons de crête peuvent être atteints ; elle permet d'atteindre 35 à 45 dB de SNR) • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Opérateur de tunnelier

1-Description des tâches de la famille d'emploi

L'opérateur tunnelier exerce ses différentes tâches sur le tunnelier, pour permettre le bon avancement de l'engin :

- Opérations de manutentions légères, assistées ou mécanisées, pour charger ou décharger les convois et alimenter les différentes zones du tunnelier
- Guidage du convoi d'approvisionnement / marinage
- Réalisation de forage si la nature du terrain le nécessite
- Montage du revêtement ou soutènement léger en mode ouvert
- Injection pour combler le vide annulaire, projection de béton projeté si nécessaire
- Montage des servitudes (eau, énergie, air comprimé, téléphone, éclairage, ventilation ...)

Le travail en équipes successives et les travaux en hyperbarie nécessiteront un suivi individuel spécifique en fonction de l'organisation ou de la configuration du chantier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calfeutrement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Prise en compte de la puissance acoustique, lors de l'achat de matériels neufs • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Port d'EPI standard à usage personnel, conformes aux normes en vigueur • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Ouvrier de fondations spéciales

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Cette famille d'emploi comprend les ouvriers de fondations spéciales : ouvriers au sol, aides foreur, personnels assurant le bétonnage des pieux ou parois moulées ... en dehors des métiers « foreur à côté de la machine », « conducteur d'engins de fondation », « centraliste/pompiste », « foreur en milieu confiné », « projeteur béton en soutènements »

- Il réalise les fondations spéciales selon la méthode employée (pieux coulés, battus, vissés, barrettes, colonnes ballastées, parois moulées ...)
- Il peut être amené à conduire des engins de manutention ou de terrassement de tout type à moins de 40% de son temps

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de prévention niveau 1 <ul style="list-style-type: none"> • Confinement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Maintien en état du matériel • Port des protections auditives standards à usage personnel • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- C'est l'opérateur qui met en œuvre tout ou partie d'un système de peinture ou d'un système filmogène de traitement d'une surface
- Il prépare les supports, il applique
- Éventuellement, il prépare la zone de travail, les plateformes nécessaires, approvisionne et prépare les produits à appliquer, puis assure le nettoyage des équipements et libère la zone de travail des équipements utilisés

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de prévention niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éloignement au maximum des équipements générant du bruit pour limiter le bruit au poste de travail • Prise en compte du niveau de puissance acoustique lors des achats des matériels (compresseur ...) • Port de protections auditives moulées à performances standard • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Pilote de tunnelier et microtunnelier

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le pilote de tunnelier ou de microtunnelier conduit un engin qui permet de creuser un tunnel

Son poste de travail est situé dans une cabine de pilotage située soit au cœur de l'engin soit en surface en bordure du puits :

- Il dirige la trajectoire et la progression du tunnelier en respectant le tracé et les consignes déterminées par les topographes et sa hiérarchie
- Il surveille les paramètres de fonctionnement et établit un rapport détaillé sur le déroulement du creusement ou les éventuelles anomalies détectées
- Il agit en étroite coordination avec les équipes

Le travail en équipes successives nécessitera un suivi individuel spécifique en fonction de l'organisation ou de la configuration du chantier

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de prévention niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cabine de pilotage fermée et insonorisée autant que possible • Calfeutrement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Prise en compte de la puissance acoustique lors de l'achat de matériels neufs, • Maintien en état du matériel selon les préconisations du constructeur • Mise à disposition des protections auditives standards à usage personnel conformes aux normes en vigueur • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Plombier chauffagiste

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Se déplacer sur la voie routière
- Monter, démonter, contrôler, modifier, démanteler en site industriel ou tertiaire, les ensembles et sous-ensembles d'infrastructures de plomberie et de chauffage
- Couper, souder et poser des tuyaux
- Connecter de la robinetterie et des appareils (sanitaires, chauffage ...)
- Contrôler le bon fonctionnement de l'installation (étanchéité, isolation, conformité ...)
- Raccorder l'installation électrique (réglages et mise en service)
- Entretenir, dépanner et réparer l'installation
- Manutentionner et mettre en œuvre en site industriel ou tertiaire les outils, appareils de mesure, câbles, tuyaux, sous-ensembles et ensembles de plomberie et de chauffage
- Mettre en œuvre les engins de travail : PEMP, grues, diables, palans
- Facultatif : domotique, pose de revêtement (carrelage, faïence, moquette, linoléum ...), nettoyage des conduits de cheminée

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choix d'équipements insonorisés • Vérification du niveau sonore des équipements, entretien du dispositif d'insonorisation • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur • Éloignement des sources de bruit. En l'absence de tout obstacle, le niveau sonore décroît de 6 dB chaque fois que l'on double la distance • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore de 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB • Sensibilisation à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Poseur, aide poseur de canalisation

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le poseur de canalisation assure la prestation de pose des canalisations et de pièces de réseau dans les activités eau potable, eau pluviale, assainissement, chauffage urbain et éventuellement réseaux secs (gaz)

La pose peut s'effectuer en galeries, en tranchées ouvertes mais aussi par des techniques sans tranchée. C'est une mission technique, dépendante de la nature et la taille des canalisations à poser. Cette mission peut être associée à d'autres prestations ponctuelles, sans excéder 30% du temps

La famille d'emploi intègre aussi les aide-poseurs.

Travaux sur chantier :

- Prestations de sécurité : préparation du chantier, mise en sécurité et balisage du chantier, pose de blindages en tranchée
- Pose de canalisations de tous types (en tranchée, en galerie ou éventuellement en technique sans tranchée), et réalisation des raccordements (emboitements, maçonnerie)
- Autres prestations ponctuelles : conduite de petits engins, maçonnerie, terrassement, compactage et épreuves de réception des ouvrages

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter les protections auditives (standard : SNR 25dB) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien et renouveler les protections auditives selon la notice du fabricant <p>Meulage, découpe métallique, compresseurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition (aujourd'hui de 25 à 33dB de SNR, cf. normes EN 352-1 (casques auditif) et EN 352-2 (bouchons d'oreille) • Porter les protections auditives prescrites, y compris double protection s'il y a lieu (parfois recommandée notamment lorsque les sons de crête peuvent être atteints ; elle permet d'atteindre 35 à 45 dB de SNR) • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Poseur, aide poseur de canalisation en espace confiné

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le poseur de canalisation assure la prestation de pose des canalisations et de pièces de réseau dans les activités eau potable et eau non potable. La pose s'effectue en égout ou en collecteur en galerie. C'est une mission technique qui peut aussi être associée à d'autres prestations ponctuelles, sans excéder 30% du temps

Travaux sur chantier :

- Prestations de sécurité : installation de chantier, mise en sécurité du chantier
- Pose de canalisations de tous types et tous diamètres en égout, galerie et collecteur de grande dimension (les techniques de pose et raccordement étant différentes suivant les natures et diamètres des canalisations)
- Autres prestations ponctuelles de chantier : conduite de petits engins (éventuellement PL), maçonnerie, terrassement, compactage et épreuves de réception des ouvrages

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Porter les protections auditives (standard : SNR 25dB) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien et renouveler les protections auditives selon la notice du fabricant <p>Utilisation d'outillages portatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir les protections auditives en tenant compte du niveau d'exposition (aujourd'hui de 25 à 33dB de SNR, cf. normes EN 352-1 (casques auditif) et EN 352-2 (bouchons d'oreille) • Porter les protections auditives prescrites, y compris double protection s'il y a lieu (parfois recommandée notamment lorsque les sons de crête peuvent être atteints ; elle permet d'atteindre 35 à 45 dB de SNR) • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Poseur de joints de chaussées

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le poseur de joints de chaussée est le responsable ou un membre de l'équipe :

- Il met en œuvre les joints de chaussée sur les ouvrages neufs ou lors de leur entretien et/ou remplacement sur les ouvrages existants
- Il réalise la préparation des structures supports
- Il réalise le réglage des produits et participe à leur bétonnage avant ouverture au trafic de la chaussée

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte lors du choix de la technique de démolition • Évaluation de niveau d'exposition selon les outils utilisés par les organismes de prévention • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur • Port de protections auditives moulées à performance standard • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► **Poseur de signalisation verticale****1-Description des tâches de la famille d'emploi**

Le poseur de signalisation verticale participe en équipe à la pose et l'entretien des panneaux de signalisation ainsi que des portiques, potences, hauts mâts (PPHM) sur des chantiers d'aménagement routier ou urbain et notamment :

- Il balise le chantier et met en place la signalisation temporaire
- Il participe au chargement et déchargement des véhicules
- Il peut baliser le chantier sur voie circulée
- Il terrasse à la pelle, à la pioche (terre, graviers) ou au marteau piqueur (roche, revêtements) ou carottage pour faire des trous, des fouilles ou des tranchées, pour déblayer ou remblayer
- Il manutentionne des matériaux (support, panneaux ...)
- Il prépare, transporte et met en œuvre du mortier ou du béton (coulage, vibrage, surfaçage ...)
- Il peut employer des matériels vibrants pneumatiques (MVP) ou thermique (aiguille vibrante, tronçonneuse à disque, scie à sol ...)
- Il pose et dépose la signalisation (support et panneaux routiers)
- Il peut conduire des machines ou des petits engins (dameuse, grignoteuse, mini pelle...) voire des engins de catégorie 1
- Il peut réaliser occasionnellement des activités de PPHM : terrassement, fourreaux, coffrage, ferrailage, tiges d'ancrage, béton, assemblage, levage

Pendant environ 30% de son temps, il réalise d'autres tâches, notamment :

- Il prend connaissance du plan d'exécution du chantier et des réponses aux DICT
- Il participe au repérage des réseaux existants aériens et souterrains (marquage peinture ...)
- Il réalise les implantations secondaires à partir des repères d'implantation et des consignes
- Il participe à la prise en compte des riverains et usagers
- Il inspecte visuellement le bon état de son petit matériel avant son utilisation (présence des dispositifs de sécurité, carter de protection...)
- Il intervient sur la circulation des véhicules aux abords du chantier
- Il veille à sa sécurité et à celle des personnes (personnel d'exécution, riverains, usagers...) dans la zone d'évolution des engins de chantier
- Il s'autocontrôle en cours de réalisation
- Il participe à l'établissement des métrés

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Information et/ou formation du poseur aux risques liés au bruit • Mise à disposition et port des protections auditives à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail • Utilisation des protections auditives par le poseur conformément à la notice d'emploi et d'entretien • Maintenance du matériel et des équipements de travail selon les préconisations du constructeur

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Projecteur béton en soutènement

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Il installe le poste de projection et les protections périphériques
- Il utilise la technique de projection appropriée (voie sèche ou humide), en porte-lance ou en utilisant un robot de projection
- Il assure les opérations de finition (talochage ...)
- Il intervient sur les ouvrages de soutènement (voir la fiche n°86 Mineur en travaux souterrains pour la projection de béton en espace confiné)

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Confinement ou éloignement des sources de bruit statiques (compresseur, groupe électrogène ...) du poste de travail • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur • Port des protections auditives standards à usage personnel • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par les opérateurs conformément à la notice d'emploi

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Réparateur structure génie civil

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le réparateur de structure génie civil est affecté aux tâches permettant la réalisation de l'ensemble des travaux « courants » liés aux réparations et au renforcement de structures de génie civil

Par tâche courante, il est entendu la quasi majorité de celles répertoriées dans les Guides STRRES (18 guides couvrant l'ensemble des activités de nos métiers)

Quel que soit le matériel utilisé, (marteau piqueur, marteau perforateur, lance de béton projeté, disceuse, vibreur de béton ...) l'exécutant n'est exposé aux facteurs de risques que pendant une fraction bien délimitée de son poste journalier de travail

Les tâches courantes liées à cette famille d'emploi peuvent être réalisées en extérieur (cas le plus courant) ou en zone confinée sous ventilation (tunnel, intérieur de bâtiment).

Elles comprennent :

- Le traitement des fissures par pontage ou calfeutrement
- L'application de produits inhibiteurs de corrosion
- L'application de résines d'étanchéité
- La pose d'armatures passives, métalliques ou non, internes ou externes au béton
- L'application de produits de réparation en forte ou en faible épaisseur
- La réalisation de maçonneries
- Le rejointoiement de pierres
- La mise en œuvre de béton projeté
- Le vérinage et le changement des appareils d'appui
- Le changement des joints de chaussée

Chacune de ces tâches comprend une phase de préparation et de logistique à laquelle le réparateur participe : mise en œuvre des moyens d'accès, approvisionnement, stockage, repli ...

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Port des protections auditives standards à usage personnel, adaptées aux expositions et aux conditions de travail (à adapter aux activités spécifiques, le port de casques anti-bruit ou de protections auditives moulées établies par un spécialiste après étude des différents postes de travail devant être autant que possible, préférentiellement mis à disposition) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des protections auditives par le compagnon conformément à la notice d'emploi du fabricant • Organisation des postes de travail au sein du chantier : optimiser le phasage afin d'éloigner si possible les postes de travail bruyants des autres postes en cours • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Soudeur et aide soudeur alumino-thermique / jicqueur

1-Description des tâches de la famille d'emploi

Le soudeur, appuyé par son aide-soudeur, met en œuvre le procédé de soudure aluminothermique des rails dans le respect des consignes des fournisseurs et dans les règles de l'art en ce qui concerne la géométrie des rails. Ils exercent leur métier sur les voies ferrées en ligne ou en gare

Leurs principales tâches sont les suivantes (liste non exhaustive) :

- Approvisionner son poste de travail
- Préparer son travail à partir de consignes
- Réaliser le procédé de soudure aluminothermique selon les règles de l'art
- Exécuter un Joint Isolant collé selon les règles de l'art
- Exécuter un autocontrôle de la soudure
- Contrôler son matériel et s'assurer de son bon état de fonctionnement
- Réaliser le tronçonnage et le meulage du rail
- Nettoyer le chantier et participer au repliement en rangeant les outils et matériels

Ils peuvent être amenés à exécuter des tâches de poseurs de voie

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Travail à proximité des sources de bruit (engins, machines, outillages) : <ul style="list-style-type: none"> • Port d'EPICB standards hors période avec contraintes imposées par les autorités ferroviaires (travaux sous annonces ...) • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Terrassier-maçon réseaux souterrains

1-Description des tâches de la famille d'emploi

- Se déplacer sur la voie routière
- Creuser les fouilles, poser les chambres de tirage, dérouler les fourreaux et câbles en fond de fouille, remblayer les fouilles
- Réaliser les fondations et les socles des « émergences » de réseaux souterrains et des supports aériens
- Modifier ou démanteler les maçonneries existantes
- Ancrer les enveloppes des émergences
- Mettre en œuvre, conduire les engins et équipements de travail : pelles mécaniques ou manuelles, grues, brise-béton, pioches, barres à mine, meuleuses, bétonnières, blindages ...
- Manutentionner les outils, équipements, matériels et produits nécessaires aux travaux (répartition du poids : 20 kg par personne)
- Mise à niveau de chambres de tirage ou de regards de visite
- Encastrement de coffrets dans des murs et façades
- Découpe de revêtements de chaussées et trottoirs
- Découpe et pose de bordures et bordurettes de voiries
- Dépose ou pose de pavés

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	<p>Non exposé après application des mesures de protection niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification du niveau sonore des équipements, (atténuation minimum de 30 dB), entretien du dispositif d'insonorisation • Éloignement des sources de bruit. En l'absence de tout obstacle, le niveau sonore décroît de 6 dB chaque fois que l'on double la distance • Formation des opérateurs aux deux mesures précédentes • Entretien des machines selon la gamme de maintenance du constructeur • Protections auditives : bouchons d'oreille, bouchons d'oreille moulés, casques antibruit ... Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Bouchons d'oreilles réutilisables, indice d'affaiblissement sonore de 29 dB • Casque antibruit : atténuation du bruit de 27 dB • Sensibilisation à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3- Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

► Vidangeur béton mécanisé

1-Description des tâches de la famille d'emploi

En charge, pour machine béton mécanisé pour revêtement de voirie et de plateforme ou pour machine à coffrage glissant (bordures, caniveaux, barrières en béton ...) ou pour machines à extrusion par vis (bordures, caniveaux ...):

- De la vidange du béton dans le système d'alimentation de la machine et évacuation des déchets
- Du nettoyage de la machine

2-Évaluation des expositions après application des mesures de protection collective et individuelle appropriées

Niveau 1 : mesures de protection considérées comme habituelles

Niveau 2 : mesures de protection de niveau 1, complétées par des mesures de protection moins souvent mises en œuvre car plus sophistiquées mais parfois nécessaires pour éviter l'exposition

Facteurs de risques professionnels	Seuil concerné	Exposition après application des mesures de protection appropriées
Températures extrêmes	Sans objet	Non exposé
Bruit	81 dB(A) >600 h/an 135 dB(C) >120 x/an	Non exposé après application des mesures de protection niveau 1 Machines de béton mécanisé ... <ul style="list-style-type: none"> • Porter des protections auditives standards, casques auditifs ou bouchons d'oreille suivant l'intensité du bruit • Sensibilisation et information relative à l'utilisation des protections auditives • Entretien des EPI conformément à la notice d'utilisation du fabricant

3-Tableau de synthèse des expositions

Facteurs de risques professionnels	Bruit	T° extrêmes	Activités exercées en milieu hyperbare	Travail de nuit	Travail en équipes successives alternantes	Travail répétitif
Résultats		NE				

L'entreprise doit vérifier, au regard de ses mesures de protection, à quel niveau elle se situe

Afin de savoir si le salarié est éventuellement en poly-exposition, l'entreprise doit aussi prendre en compte l'exposition à un ou plusieurs facteurs entrés en vigueur au 1^{er} janvier 2015

NE	Non exposé
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 1
	En dessous du seuil après mise en œuvre des mesures de protection de niveau 2
	Au-dessus du seuil quelles que soient les mesures de protection
	Facteurs faisant l'objet d'un suivi individuel, entrés en vigueur depuis le 1 ^{er} janvier 2015

RÉFÉRENTIEL

► Liste des « familles d'emploi » des métiers des Travaux Publics

Liste 1/4

	N°	FAMILLES D'EMPLOI ET SYNDICATS DE SPÉCIALITÉS CONCERNÉS	Syndicats de Spécialités																
			Les canalisateurs	EGF BTP (génie civil)	SEDIP (précontrainte par post-tension)	SERCE (génie électrique et climatique)	SETVF (voies ferrées)	SFETH (travaux sur cordes)	SNECOREP (station de pompage)	SNETI (travaux immergés)	SOFFONS (fondations spéciales)	SPECBEA (chaussées en béton)	SPTF (grands terrassements)	STRRES (réparation et renforcement de structure)	SYNDUEX (travaux à l'explosif)	TRAMAF (travaux maritimes et fluviaux)	SPEFSF (travaux souterrains)	Routes de France (industrie routière)	UIE (eau et environnement)
MAINTENANCE SUR CHANTIER	1	Agent / Technicien de maintenance d'installations électriques				R													X
	2	Mécanicien travaux souterrains		X												R			
	3	Mécanicien d'entretien atelier/chantier matériel TP	X	X			X					X	R					X	
	4	Mécanicien d'entretien matériel de fondation, soudeur	X								R					X			
	5	Soudeur chaudronnier TP	X	X		X					X		R		X	X			
LOGISTIQUE	6	Chauffeur poids lourds TP	X		X	X	X		X		X	X	X			X	R	X	
	7	Magasinier TP	X	X	X	R	X		X		X				X	X		X	
ATELIER	8	Charpentier métallique en atelier											R						
	9	Chef d'atelier TP	X	X	R				X		X	X			X	X	X	X	
	10	Electricien atelier TP	X	X		R	X		X		X					X			
	11	Enrobeur-grenailleur/sableur TP	R	X														X	
	12	Mécanicien atelier TP	X	X		X	X				X						R		
	13	Peintre en atelier ferroviaire					R												
	14	Soudeur en atelier et/ou chantier TP	X	X		X			R									X	
ACTIVITÉ INDUSTRIELLE	15	Soudeur atelier travaux ferroviaires					R												
	16	Chef de fabrication industrielle															R		
	17	Laborantin TP			X						X		X		X		R		
ACTIVITÉ SUPPORT	18	Opérateur de fabrication industrielle															R		
	19	Topographe, géomètre, géologue, laborantin en travaux souterrains	X	X												R			
	20	Topographe, géomètre, contrôleur qualité travaux ferroviaires	X				R												

Légendes colonne :
Syndicats de Spécialités

	Syndicats de Spécialités non concerné par la "famille d'emploi"
R	Syndicats de Spécialités rédacteur de la fiche "famille d'emploi" (et concerné)
X	Syndicats de Spécialités concerné par la fiche "famille d'emploi"

NOTA : Le personnel de direction et administratif ainsi que le personnel des services études, achats, commercial, QSE, topographes, géomètres... ne sont pas soumis aux expositions au bruit et aux températures extrêmes, sauf pour les cas particuliers des fiches 19 et 20.
* La fiche 108 a été supprimée en fin de travail collectif des Syndicats de Spécialités. La famille d'emploi a été fusionnée avec celle du Soudeur TP atelier, fiche 14.

N°	FAMILLES D'EMPLOI ET SYNDICATS DE SPÉCIALITÉS CONCERNÉS	Syndicats de Spécialités																
		Les canalisateurs	EGF BTP (génie civil)	SEDIP (précontrainte par post-tension)	SERCE (génie électrique et climatique)	SETVF (voies ferrées)	SFETH (travaux sur cordes)	SNECOREP (station de pompage)	SNETI (travaux immergés)	SOFFONS (fondations spéciales)	SPECBEA (chaussées en béton)	SPTF (grands terrassements)	STRRES (réparation et renforcement de structure)	SYNDUEX (travaux à l'explosif)	TRAMAF (travaux maritimes et fluviaux)	SPETSF (travaux souterrains)	Routes de France (industrie routière)	UIE (eau et environnement)
21	Agent assurant des missions de sécurité ferroviaires					R												
22	Aide-boutefeu												R					
23	Applicateur signalisation horizontale															R		
24	Batteur		X						X					R				
25	Batteur et/ou monteur dispositif de retenue															R		
26	Boutefeu												R					
27	Centraliste / pompiste								R									
28	Chef d'application revêtement routier															R		
29	Chef de chantier électricien				R													
30	Chef de chantier TP	R	X					X	X	X	X			X				X
31	Chef de chantier VRD									X						R		
32	Chef d'équipe TP	R	X					X	X	X	X			X				
33	Chef d'équipe, monteur électricien		X		R			X										X
34	Chef d'équipe, monteur de lignes aériennes HTB				R													
35	Chef d'équipe, monteur réseaux traction	X			R	X												
36	Chef d'équipe, poseur de voies ferrées					R												
37	Chef d'équipe VRD									X						R		
38	Chef d'opération hyperbare et scaphandrier		X						R					X				
39	Climaticien				R													
40	Coffreur TP génie civil	X	R															
41	Compagnon applicateur asphalte																R	
42	Compagnon multi-emplois génie civil		R															X
43	Compagnon paveur																R	
44	Compagnon porteur de seau asphalte																R	
45	Compagnon revêtement manuel	X															R	
46	Compagnon revêtement mécanisé																R	
47	Compagnon VRD (mixte d'activités de terrassement, revêtement, cana, poseur bordures, maçonnerie...)	X								X							R	X
48	Conducteur de centrale à béton		R															X
49	Conducteur de chargeuse																R	
50	Conducteur de drague															R		
51	Conducteur d'engins de battage		X													R		
52	Conducteur d'engins d'excavation sur barge															R		

Légendes colonne : Syndicats de Spécialités		Syndicats de Spécialités non concerné par la "famille d'emploi"
	R	Syndicats de Spécialités rédacteur de la fiche "famille d'emploi" (et concerné)
	X	Syndicats de Spécialités concerné par la fiche "famille d'emploi"

NOTA : Le personnel de direction et administratif ainsi que le personnel des services études, achats, commercial, QSE, topographes, géomètres... ne sont pas soumis aux expositions au bruit et aux températures extrêmes, sauf pour les cas particuliers des fiches 19 et 20.
* La fiche 108 a été supprimée en fin de travail collectif des Syndicats de Spécialités. La famille d'emploi a été fusionnée avec celle du Soudeur TP atelier, fiche 14.

N°	FAMILLES D'EMPLOI ET SYNDICATS DE SPÉCIALITÉS CONCERNÉS	Syndicats de Spécialités															
		Les canalisateurs	EGF BTP (génie civil)	SEDIP (précontrainte par post-tension)	SERCE (génie électrique et climatique)	SETVF (voies ferrées)	SFETH (travaux sur cordes)	SNECOREP (station de pompage)	SNETI (travaux immergés)	SOFFONS (fondations spéciales)	SPECBEA (chaussées en béton)	SPTF (grands terrassements)	STRRES (réparation et renforcement de structure)	SYNDUEX (travaux à l'explosif)	TRAMAF (travaux maritimes et fluviaux)	SPETSF (travaux souterrains)	Routes de France (industrie routière)
53	Conducteur d'engins de fondation								R								
54	Conducteur d'engins grands terrassements										R						
55	Conducteur d'engins de traction travaux ferroviaires					R											
56	Chef de machine et opérateur d'engins travaux ferroviaires (matériel lourd)					R											
57	Conducteur d'engins de TP hors certains engins	X	X							X						R	X
58	Conducteur d'engins TP travaux ferroviaires					R											
59	Conducteur de finisseur															R	
60	Conducteur de matériel d'excavation et foration en travaux souterrains														R		
61	Conducteur de mini pelle < 6 t et mini-chargeuses < 4,5t	R						X									
62	Conducteur de raboteuse															R	
63	Conducteur de tractopelle															R	
64	Conducteur de travaux, aide-conducteur de travaux, chef de chantier travaux ferroviaires					R											
65	Conducteur de travaux, aide conducteur de travaux TP	R	X		X			X		X	X			X		X	X
66	Conducteur poseur de réseaux et d'équipements				R												
67	Cordiste TP et risques naturels						R										
68	Cordiste urbain et industriel						R										
69	Encadrement de production en travaux souterrains														R		
70	Ferrailleur TP		R														X
71	Foreur (forage destructif)												R				
72	Foreur à côté de la machine								R								
73	Foreur en milieu confiné	X							R								
74	Grutier TP		R												X		X
75	Implanteur machine béton mécanisé									R							
76	Injecteur chargé de la protection des armatures de précontrainte			R													
77	Maçon béton mécanisé									R							
78	Maçon béton de voirie et d'aménagement urbain mis en œuvre à la main									R							
79	Maçon coffreur travaux souterrains	X													R		
80	Maçon finisseur béton		R														
81	Maçon TP	R	X		X			X	X								X

Légendes colonne : Syndicats de Spécialités		Syndicats de Spécialités non concerné par la "famille d'emploi"
	R	Syndicats de Spécialités rédacteur de la fiche "famille d'emploi" (et concerné)
	X	Syndicats de Spécialités concerné par la fiche "famille d'emploi"

NOTA : Le personnel de direction et administratif ainsi que le personnel des services études, achats, commercial, QSE, topographes, géomètres... ne sont pas soumis aux expositions au bruit et aux températures extrêmes, sauf pour les cas particuliers des fiches 19 et 20.
* La fiche 108 a été supprimée en fin de travail collectif des Syndicats de Spécialités. La famille d'emploi a été fusionnée avec celle du Soudeur TP atelier, fiche 14.

N°	FAMILLES D'EMPLOI ET SYNDICATS DE SPÉCIALITÉS CONCERNÉS	Syndicats de Spécialités															
		Les canalisateurs	EGF BTP (génie civil)	SEDIP (précontrainte par post-tension)	SERCE (génie électrique et climatique)	SETVF (voies ferrées)	SFETH (travaux sur cordes)	SNECOREP (station de pompage)	SNETI (travaux immergés)	SOFFONS (fondations spéciales)	SPECBEA (chaussées en béton)	SPTF (grands terrassements)	STRRES (réparation et renforcement de structure)	SYNDUEX (travaux à l'explosif)	TRAMAF (travaux maritimes et fluviaux)	SPETSF (travaux souterrains)	Routes de France (industrie routière)
82	Manœuvre génie civil		R						X					X			
83	Manœuvre TP	R			X			X			X						X
84	Métallier / Serrurier		R					X									X
85	Metteur en route / agent de maintenance station de pompage	X						R									X
86	Mineur travaux souterrains														R		
87	Mineur / boiseur	R															
88	Monteur charpente métallique											R					
89	Monteur génie civil réseaux traction				R	X											
90	Monteur hydraulicien							R									
91	Opérateur machine béton mécanisé									R							
92	Opérateur mise en place de conduits de précontrainte			R													
93	Opérateur plate-forme extérieure (dont fond de puits, opérateur microtunnelier)														R		
94	Opérateur post-tension précontrainte manutention lourde de haute technicité			R													
95	Opérateur, aide-opérateur travaux sans tranchée	R															
96	Opérateur de tunnelier		X												R		
97	Ouvrier de fondations spéciales								R								
98	Peintre travaux TP			R													
99	Pilote de tunnelier et microtunnelier		X												R		
100	Plombier chauffagiste				R												
101	Poseur, aide poseur de canalisation	R						X									X
102	Poseur, aide poseur de canalisation en espace confiné	R															X
103	Poseur de joint de chaussée			R						X							
104	Poseur de signalisation verticale														R		
105	Projeteur béton en soutènement								R								
106	Réparateur structure génie civil											R					X
107	Soudeur et aide soudeur alumino-thermique / jicqueur							R									
108	Soudeur TP chantier*																
109	Terrassier-maçon réseaux souterrains				R												
110	Vidangeur béton mécanisé	X								R							

Légendes colonne :
Syndicats de Spécialités

	Syndicats de Spécialités non concerné par la "famille d'emploi"
R	Syndicats de Spécialités rédacteur de la fiche "famille d'emploi" (et concerné)
X	Syndicats de Spécialités concerné par la fiche "famille d'emploi"

NOTA : Le personnel de direction et administratif ainsi que le personnel des services études, achats, commercial, QSE, topographes, géomètres... ne sont pas soumis aux expositions au bruit et aux températures extrêmes, sauf pour les cas particuliers des fiches 19 et 20.
* La fiche 108 a été supprimée en fin de travail collectif des Syndicats de Spécialités. La famille d'emploi a été fusionnée avec celle du Soudeur TP atelier, fiche 14.

ADDITIF DU 18 SEPTEMBRE 2018

Précisions techniques, demandées par les membres de la commission n°1 (CS1) du COCT réunis le 20 juin 2018, dans le cadre de la procédure d'homologation du présent référentiel.

CS1 : Le référentiel propose des informations contradictoires quant à la prise en compte de la poly-activité. En effet, pour chaque métier type identifié, l'ensemble des tâches sont décrites par des fiches techniques détaillant les moyens de protection adaptés et permettant, le cas échéant, d'évaluer un salarié affecté sur plusieurs métiers sur un même chantier et ainsi de prendre en compte la polyvalence de son activité.

Pourtant, en page 14 du référentiel il est indiqué que « *Pour appréhender la poly-activité, très fréquente sur les chantiers de Travaux Publics, la préconisation est d'appliquer la règle de l'activité principale effective, qui s'avère la seule réellement praticable.* »

À ce titre, et au regard de l'ensemble des référentiels homologués jusqu'à présent, les organisations syndicales ont demandé des précisions sur cette phrase dans la mesure où la poly-activité est une réalité inhérente aux métiers des Travaux Publics et source d'exposition à la pénibilité.

FNTP : Les salariés sur chantier, dans leur grande majorité, réalisent beaucoup de tâches différentes dans leur journée de travail. Cette multiplicité de tâches ou d'actions à deux effets :

- Elle peut constituer une mesure de prévention qui permet de réduire l'exposition du salarié à un facteur (en durée). Ainsi, dans certains cas, cette poly-activité n'expose pas le salarié à l'un des six autres facteurs (C2P) ou l'exposition à ces autres facteurs ciblés par le C2P ne provoque pas un dépassement des seuils (exposition très basse en intensité et/ou en durée).
- Elle rend difficile l'évaluation exacte (réelle) des expositions diverses et multiples sur toute une journée, semaine, mois... C'est la raison pour laquelle nous avons conseillé à nos entreprises de prendre en compte l'activité principale au regard des conditions habituelles de travail en moyenne sur l'année.

Cependant, la rédaction du paragraphe relatif à la poly-activité dans le référentiel n'est pas suffisamment précise. Pour clarifier cet aspect, nous vous proposons une modification de la rédaction de ce paragraphe qui pourrait être la suivante : « *Pour apprécier l'exposition dans les cas de poly-activité, très fréquente sur les chantiers de Travaux Publics, la préconisation est d'appliquer la règle de l'activité principale effective, qui s'avère la seule réellement praticable.* ».

CS1 : Concernant le mesurage des expositions au bruit, les organisations syndicales se sont étonnées que certaines fiches indiquant une exposition au bruit de « niveau 2 » préconisent le « port de protections auditives standards avec atténuation de 20 dB du niveau sonore » (ex : fiche 40) alors, qu'à l'inverse, certaines fiches indiquant une

exposition au bruit de « niveau 1 » préconisent le port d'EPI d'atténuation sonore de 27 à 29 dB (fiche 35). Les organisations syndicales ont ainsi demandé des précisions sur ce point ainsi que sur les méthodes de mesurages qui ont permis d'aboutir aux résultats présentés par les fiches en matière d'exposition au bruit.

FNTP : Pour rappel, les mesures de protection de niveau 1, d'usage courant au regard des procédés existants, sont considérées par l'ensemble des métiers de la profession comme habituelles pour l'activité considérée.

Les mesures de niveau 2 n'apparaissent que dans les familles d'emploi qui nécessitent des mesures de protection plus importantes. Elles complètent les mesures de niveau 1, le cas échéant, et sont d'usage moins courant car elles sont plus sophistiquées innovantes ou inhabituelles mais parfois nécessaires pour limiter le plus possible l'exposition des salariés à certains risques. Ce double niveau permet également aux entreprises qui ne l'atteindraient pas encore d'identifier les leviers permettant de prévenir les expositions et de renforcer la prévention.

Dans le cas de la fiche 35, les mesures habituelles nécessaires à la réduction du bruit dégagé par l'activité (proximité voies routières et parfois ferrées), donc de niveau 1, ont un impact de moins 27 à 29 dB.

Dans le cas de la fiche 40, les mesures de niveau 2 sont constituées d'un équipement et d'un port permanent pour l'activité lorsqu'un risque particulier est identifié.

CS1 : Enfin, l'absence de toutes expositions aux températures extrêmes a suscité de vives réactions de la part des organisations syndicales, en particulier sur des postes induisant l'application de revêtement de voirie. Celles-ci ont demandé des précisions sur les équipements de protection préconisés pour de telles tâches ainsi que sur les méthodes de mesurage des situations d'expositions à nouveau.

FNTP : Le seuil associé à ce facteur de risques est fixé à 5 degrés Celsius ou moins pour le froid et 30 degrés Celsius et plus pour le chaud, le salarié devant travailler pendant **une durée minimum de 900 heures par an** en-deçà ou au-delà de ces seuils de température pour être considéré comme exposé. La température s'entend des températures liées à l'exercice de l'activité elle-même : partant, les températures extérieures ne sont pas prises en considération.

Les salariés de cette activité ne sont pas exposés en intensité (proximité) et en durée au-delà de 900 heures par an. Les entreprises de la profession concernée ont évalué, pour une durée annualisée du travail de 1 607 heures, que les salariés pouvaient être potentiellement exposés en intensité les 4/12^{ème} d'une année. Ces 4/12^{ème} représentent 536 heures. Même si l'on considère des journées de travail plus longues durant les beaux jours, le nombre d'heures reste néanmoins très inférieur à 900. À noter que dans ces calculs moyens, la période de prise des congés d'été, qui pourrait réduire la durée des expositions, n'est pas prise en compte.

