

Les risques biologiques sur les lieux de travail

L'Institut national de recherche et de sécurité (INRS)

pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles est une association loi 1901, créée en 1947 sous l'égide de la Caisse nationale d'assurance maladie, administrée par un Conseil paritaire (employeurs et salariés).

De l'acquisition de connaissances jusqu'à leur diffusion, en passant par leur transformation en solutions pratiques, l'Institut met à profit ses ressources pluridisciplinaires pour diffuser une culture de prévention dans les entreprises et proposer des outils adaptés à la diversité des risques professionnels à tous ceux qui, en entreprise, sont chargés de la prévention : chef d'entreprise, services de prévention et de santé au travail, instances représentatives du personnel, salariés...

Toutes les publications de l'INRS sont disponibles en téléchargement sur le site de l'INRS : www.inrs.fr

Les caisses d'assurance retraite et de la santé au travail (Carsat), la caisse régionale d'assurance maladie d'Île-de-France (Cramif) et les caisses générales de sécurité sociale (CGSS) de l'Assurance maladie - Risques professionnels, disposent, pour participer à la diminution des risques professionnels dans leur région, d'un service Prévention composé notamment d'ingénieurs-conseils et de contrôleurs de sécurité. Spécifiquement formés aux disciplines de la prévention des risques professionnels et s'appuyant sur l'expérience quotidienne de l'entreprise, ces professionnels sont en mesure de conseiller et, sous certaines conditions, de soutenir les acteurs de l'entreprise (direction, médecin du travail, instances représentatives du personnel, etc.) dans la mise en œuvre des démarches et outils de prévention les mieux adaptés à chaque situation. Les caisses assurent aussi la diffusion des publications éditées par l'INRS auprès des entreprises.

Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'INRS, de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la transformation, l'arrangement ou la reproduction, par un art ou un procédé quelconque (article L. 122-4 du code de la propriété intellectuelle). La violation des droits d'auteur constitue une contrefaçon punie d'un emprisonnement de trois ans et d'une amende de 300 000 euros (article L. 335-2 et suivants du code de la propriété intellectuelle).



Aide-mémoire juridique

Les risques biologiques sur les lieux de travail

TJ 24 |
octobre 2022

Brochure INRS élaborée par Monica Ferreira

I Table des matières

Introduction	4
1. Champ d'application	6
1.1. Activités et travailleurs concernés	6
1.1.1 Employeurs et travailleurs concernés	6
1.1.2 Activités concernées	6
1.2. Les agents biologiques : définition et classement réglementaire	8
1.2.1 Définition	8
1.2.2 Classement	8
2. L'évaluation des risques : élément central de la démarche de prévention	11
2.1. Grands principes de la démarche d'évaluation des risques	11
2.2. Le concept de chaîne de transmission des agents biologiques à l'homme	12
2.3. Traçabilité de l'évaluation des risques biologiques et consignation des résultats dans le document unique d'évaluation des risques	12
3. Les mesures de prévention des risques biologiques	13
3.1. Principes généraux de la démarche de prévention	13
3.2. Les mesures générales de prévention communes à toutes les activités	14
3.2.1 Suppression des risques et obligation de substitution des agents biologiques dangereux	14
3.2.2 Limitation de l'exposition aux agents biologiques dangereux et mesures de réduction des risques	14
3.2.3 Établissement d'une consigne de sécurité	15
3.2.4 Fourniture d'équipements de protection individuelle	16
3.2.5 Mesures permettant de garantir l'hygiène des travailleurs	17
3.2.6 Formation à la sécurité et information des travailleurs	17
3.2.7 Dispositions particulières applicables aux jeunes travailleurs et aux femmes enceintes	19
3.3. Les mesures particulières de prévention applicables à certaines activités	20
3.3.1 Mesures particulières de prévention en cas de contact avec des personnes ou avec des animaux susceptibles d'être contaminés par des agents biologiques pathogènes	20
3.3.2 Dispositions spécifiques aux laboratoires, animaleries de laboratoire et biotechnologies	22
3.3.3 Protection des travailleurs en contact avec certains objets perforants susceptibles d'être souillés par du sang ou tout autre produit biologique	28
3.3.4 Dispositions relatives aux déchets à risque infectieux	31
3.3.5 Déclaration administrative de l'utilisation d'agents biologiques	35

4. Dispositions relatives à l'état de santé des travailleurs	36
4.1. Suivi individuel de l'état de santé	36
4.1.1 Mise en œuvre du suivi individuel	36
4.1.2 Liste des travailleurs exposés	37
4.1.3 Surveillance post-exposition ou post-professionnelle	37
4.1.4 Le dossier médical spécial	38
4.2. Vaccinations	38
4.2.1 Vaccinations obligatoires	38
4.2.2 Vaccinations recommandées	42
4.3. Pathologies professionnelles	43
4.3.1 Suivi des pathologies	43
4.3.2 Maladies professionnelles	43
Annexes	45
Annexe 1 – Liste des textes réglementaires cités	45
Annexe 2 – Professionnels du secteur de la santé et du médico-social relevant de l'obligation vaccinale contre la Covid-19 prévue par la loi du 5 août 2021	47

Introduction

Notre milieu de vie et tous les êtres vivants abritent des agents biologiques. La plupart sont des entités vivantes, microscopiques et invisibles à l'œil nu. On les classe en grandes catégories : bactéries, champignons microscopiques, virus, endoparasites et prions.

Les agents biologiques ont la capacité de se propager et de pénétrer l'organisme de différentes manières, en particulier par l'air inhalé par une personne, par le contact avec la peau ou les muqueuses, par ingestion ou par piqûre.

Or, si un grand nombre d'agents sont inoffensifs pour l'homme, l'exposition à certains agents peut avoir des répercussions sur la santé, plus ou moins graves, en provoquant des infections, des allergies, des intoxications ou encore des cancers à la suite d'infections chroniques, chez leur hôte.

Les agents biologiques étant présents dans le milieu professionnel, une transmission au travailleur est donc possible, dans certaines conditions d'exposition. En milieu professionnel, il existe deux grands types de situations exposant à des risques biologiques : les situations de travail impliquant l'utilisation délibérée d'agents biologiques d'une part, et les situations de travail où il peut y avoir une exposition potentielle, d'autre part.

Dans la première situation l'utilisation d'agents biologiques est délibérée car il y a une introduction volontaire d'agents biologiques, pathogènes ou non, dans un processus de recherche ou de production industrielle. Dans la plupart de ces situations d'utilisation délibérée, l'identification des agents, leur localisation et les quantités sont connues. Il s'agit par exemple de l'industrie pharmaceutique, agroalimentaire, cosmétique, des industries utilisant des biotechnologies, de la recherche ou encore de l'utilisation délibérée d'agents biologiques pour le dégraissage industriel.

Mais le plus souvent, l'exposition à des agents biologiques est dite potentielle car les agents ne font pas partie du procédé industriel, mais ils sont susceptibles d'être présents naturellement. Il peut, dans ce cas, s'agir d'une exposition à des agents biologiques, soit du fait de l'activité elle-même (métiers de la santé, traitement des déchets, contact avec les animaux...), soit du fait des caractéristiques de l'activité ou des procédés de travail (chaleur, humidité...).

Ces deux types d'exposition sont à prendre en compte, lors de l'appréciation des risques et de la définition de mesures de protection des travailleurs.

Le cadre juridique français de la prévention des risques biologiques est directement issu de la législation européenne.

Il a été posé par la directive européenne n° 90/679/CEE du 26 novembre 1990 qui a défini les agents biologiques et a reconnu l'existence des risques d'exposition aux agents biologiques et la nécessité d'en protéger les travailleurs en leur appliquant la démarche de prévention commune à tous les risques professionnels, instaurée par la directive-cadre 89/391/CEE du 12 juin 1989 sur l'amélioration de la sécurité et de la santé au travail.

La directive du 26 novembre 1990 a, par la suite, fait l'objet de plusieurs modifications jusqu'à être remplacée par la directive 2000/54/CE du 18 septembre 2000 qui a repris la directive d'origine et toutes ses modifications.

La directive 2000/54/CE modifiée définit les agents biologiques et propose une classification des agents selon l'importance du risque infectieux en y ajoutant des indicateurs pour les risques toxique et allergique potentiels et l'existence de vaccins. Elle fixe les règles générales d'évaluation et de réduction du risque, les mesures d'hygiène et de protection individuelle, de formation et d'information des travailleurs, ainsi que de suivi de leur état de santé. Des dispositions particulières sont prévues, en outre, dans les laboratoires et les locaux animaliers et pour les procédés industriels utilisant certains agents biologiques pathogènes.

La transposition en droit français de la législation européenne a été assurée par plusieurs décrets et arrêtés. Le décret n° 94-352 du 4 mai 1994 a intégré dans le Code du travail les mesures de prévention du risque biologique (anciens articles R. 231-60 à R. 231-65-3 devenus les articles R. 4421-1 à R. 4427-5). Avant cette transposition, le risque biologique ne faisait l'objet d'aucune section au sein du Code du travail. Il était néanmoins pris en compte de façon indirecte dans la section consacrée aux ambiances des lieux de travail et aux règles d'aération. L'ancien article R. 232-5-1 notamment (devenu l'article R. 4222-3) définissait, dans ce cadre, les locaux à pollution spécifique comme étant notamment ceux pouvant contenir des sources de micro-organismes potentiellement pathogènes.

Parallèlement, la liste et le classement des agents biologiques pathogènes, prévus par la directive, ont fait l'objet d'arrêtés dont le dernier en vigueur est l'arrêté du 16 novembre 2021 ⁽¹⁾.

L'arrêté du 4 novembre 1993 modifié a défini un pictogramme de signalisation spécifique aux risques biologiques.

Des mesures particulières de prévention comprenant notamment des mesures de confinement visant, d'une part les activités mettant en contact avec des animaux et des déchets contaminés, d'autre part les laboratoires et procédés industriels ont été, en outre, prévues ⁽²⁾.

L'ensemble des textes réglementaires en vigueur pour la protection des travailleurs contre les risques biologiques impose à l'employeur de respecter la démarche de prévention : évaluer les risques, les éviter ou les réduire grâce à des mesures de prévention collective et individuelle, informer et former son personnel et le faire bénéficier d'un suivi de son état de santé.

1. Arrêté du 16 novembre 2021 fixant la liste des agents biologiques pathogènes.

2. Il s'agit de l'arrêté du 4 novembre 2002 fixant les procédures de décontamination et de désinfection à mettre en œuvre pour la protection des travailleurs dans les lieux où ils sont susceptibles d'être en contact avec des agents biologiques pathogènes pouvant être présents chez des animaux vivants ou morts, notamment lors de l'élimination des déchets contaminés, ainsi que les mesures d'isolement applicables dans les locaux où se trouvent des animaux susceptibles d'être contaminés par des agents biologiques des groupes 3 ou 4 et de l'arrêté du 16 juillet 2007 modifié fixant les mesures techniques de prévention, notamment de confinement, à mettre en œuvre dans les laboratoires de recherche, d'enseignement, d'analyses, d'anatomie et cytologie pathologiques, les salles d'autopsie et les établissements industriels et agricoles où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes.

1. Champ d'application

1.1. Activités et travailleurs concernés

Art. L. 4111-1 à L. 4111-5 du Code du travail. Décrets n° 82-453 du 28 mai 1982 modifié et n° 85-603-du 10 juin 1985 modifié

Les dispositions du Code du travail relatives à la prévention du risque biologique inscrites aux articles R. 4421-1 à R. 4427-5 sont applicables dans tous les établissements mentionnés à l'article L. 4111-1 dans lesquels la nature de l'activité peut conduire à exposer les travailleurs à des agents biologiques.

1.1.1 Employeurs et travailleurs concernés

Les articles L. 4111-1 et suivants du Code du travail précisent les employeurs et établissements visés. Il s'agit des employeurs de droit privé et des travailleurs. Parmi les employeurs, sont également visés les établissements publics à caractère industriel et commercial, les établissements publics administratifs lorsqu'ils emploient du personnel dans les conditions du droit privé, les établissements publics de santé sociaux et médico-sociaux relevant de la fonction publique hospitalière, les établissements publics locaux accueillant des personnes âgées, des élèves des établissements professionnels...

Les travailleurs pour lesquels les règles sur la prévention du risque biologique s'appliquent sont les salariés, y compris temporaires, et les stagiaires, ainsi que toute personne placée à quelque titre que ce soit sous l'autorité de l'employeur (Code du travail, article. L. 4111-5).

Enfin, les dispositions relatives à la prévention du risque biologique s'appliquent également dans la fonction publique d'État et dans les collectivités territoriales en vertu respectivement de l'article 3 du décret n° 82-453 du 28 mai 1982⁽³⁾ modifié et de l'article 3 du décret n° 85-603 du 10 juin 1985, modifié.

3. Décret n° 82-453 du 28 mai 1982 modifié, relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la prévention médicale dans la fonction publique et décret n° 85-603 du 10 juin 1985, modifié, relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la médecine professionnelle et préventive dans la fonction publique territoriale.

1.1.2 Activités concernées

En application de l'article R. 4421-1 du Code du travail, les règles de prévention des risques biologiques s'appliquent aux établissements dans lesquels la nature de l'activité peut conduire à exposer les travailleurs à des agents biologiques.

Le champ d'application des activités est extrêmement large et il est impossible de définir par avance toutes les situations dans lesquelles les travailleurs peuvent être exposés à des agents biologiques et courir un risque. L'étape d'évaluation des risques sera donc fondamentale.

On distingue généralement deux catégories d'activités concernées par le risque biologique : **l'utilisation dite délibérée d'agents biologiques** et ce qu'il est convenu d'appeler **l'exposition potentielle**. L'utilisation délibérée consiste à mettre en œuvre directement des agents biologiques, notamment dans le domaine de la recherche scientifique ou dans un procédé industriel (notamment dans l'industrie pharmaceutique pour la production de vaccins ou d'antibiotiques ou dans l'agroalimentaire pour la fabrication de fromages). Dans ce cas, l'identité des agents biologiques est connue ainsi que leur localisation et leur quantité. L'évaluation des risques s'en trouve facilitée.

En situation d'exposition potentielle, les agents biologiques ne font pas partie du procédé industriel mais ils sont susceptibles d'être présents naturellement, soit du fait de l'activité elle-même (métiers de la santé, du traitement de l'eau ou des déchets) soit des conditions dans lesquelles est réalisée l'activité (par exemple dans un milieu humide).

À titre simplement indicatif, la directive 2000/54/CE modifiée liste, dans son annexe 1, une série d'activités où le risque biologique est présent naturellement. Sont cités en particulier :

- les travaux dans les installations de production alimentaire ;
- les travaux dans l'agriculture ;
- les activités professionnelles où il y a contact avec des animaux et/ou des produits d'origine animale ;
- les travaux dans les services de santé, y compris dans les unités d'isolement et les unités d'examen post mortem ;
- les travaux dans les laboratoires cliniques, vétérinaires et de diagnostic, à l'exclusion des laboratoires microbiologiques de diagnostic ;

- les travaux dans les installations d'élimination des déchets ;
- les travaux dans les installations d'épuration des eaux usées.

Cette liste n'est pas exhaustive. Le champ des travailleurs dont l'exposition aux agents biologiques peut être considérée comme potentielle est vaste et les secteurs d'activités concernés extrêmement diversifiés. Certaines situations d'exposition peuvent même s'avérer complexes.

Au regard du Code du travail, les activités soumises aux règles de prévention du risque biologique sont, en tout état de cause, à la fois les activités impliquant une intention délibérée de travailler avec des agents biologiques et les activités pouvant conduire à exposer les travailleurs à des agents biologiques, sans intention délibérée de travailler avec ceux-ci. Toutefois certaines dispositions du Code du travail visent spécifiquement les activités qui impliquent des agents biologiques, c'est-à-dire des activités

qui par essence, impliquent l'utilisation ou la manipulation d'agents biologiques ou leur présence dans le milieu concerné. Il s'agit en particulier des articles R. 4424-4 et R. 4424-5 du Code du travail qui concernent notamment l'interdiction d'introduction de nourriture et de boissons dans ces lieux de travail où existe un risque de contamination.

Parallèlement, lorsque l'évaluation des risques réalisée n'a pas mis en évidence de risque spécifique dans les activités ne comportant pas normalement l'utilisation délibérée d'un agent biologique, une partie de la réglementation relative à la prévention des risques biologiques du Code du travail n'est pas applicable. C'est l'article R. 4421-1 du Code du travail qui exclut, dans ce cas de figure, l'application de certaines obligations réglementaires, comme la mise en œuvre de mesures visant à réduire les risques ou l'organisation d'une formation à la sécurité dans certaines conditions.

■ Covid-19

Dans le contexte de la pandémie liée à la Covid-19, de nombreuses entreprises qui en temps normal ne relèvent pas du champ d'application de la réglementation relative à la prévention des risques biologiques issue du Code du travail, s'y sont trouvées assujetties du fait de la possibilité des travailleurs d'être exposés à l'agent à l'origine de l'épidémie dans leur contexte professionnel. Il s'agit d'entreprises dont l'activité, hors épidémie, n'expose pas les travailleurs au risque biologique. De plus, un arrêté du 18 décembre 2020 relatif à la classification du coronavirus SARS-CoV-2 dans la liste des agents biologiques pathogènes, qui est entré en vigueur le 19 juillet 2021, a classé le SARS-Cov-2 comme agent biologique pathogène du groupe 3. Ce classement induit des exigences supplémentaires prévues par la réglementation sur la prévention du risque biologique, en termes de protection des travailleurs exposés. Or, il est apparu que l'application de certaines dispositions du Code du travail relatives à la prévention des risques biologiques apparaissent inadaptées à ces circonstances particulières d'épidémie, comme la mise en œuvre de l'obligation de signalisation des locaux, les mesures

de confinement des locaux ou la mise à disposition de dispositifs de lavage oculaire, qui sont des mesures propres aux établissements dont l'activité expose habituellement les travailleurs au risque biologique. C'est pourquoi, un décret n° 2021-951 du 16 juillet 2021 a fixé le cadre applicable des dispositions du Code du travail en matière de prévention des risques biologiques à tous ces établissements. Dans le cadre de la pandémie de SARS-CoV-2, il a pour objet d'adapter certaines dispositions relatives à la prévention des risques biologiques aux entreprises qui ne relèvent habituellement pas de cette réglementation, afin de prévenir au mieux l'exposition des travailleurs au SARS-CoV-2, mais aussi d'adapter les règles afin qu'elles soient proportionnées et applicables dans les établissements normalement exclus du champ d'application de cette réglementation.

Le décret précise que, dans ce contexte, les dispositions qui s'imposent aux entreprises sont les mesures générales (chapitre I : articles R. 4421-1 et suivants), les principes de prévention (chapitre II : articles R. 4422-1 et suivants) et les règles relatives à l'évaluation des risques (cha-

pitre III : articles R. 4423-1 et suivants). Ces dispositions s'appliquent donc intégralement aux entreprises dont l'activité habituelle n'expose pas les travailleurs à des agents biologiques pathogènes en dehors de la situation de pandémie de SARS-CoV-2.

Parallèlement, les dispositions qui font l'objet d'adaptations sont celles relatives aux mesures et moyens de protection des articles R. 4424-2 à R. 4424-5 (éviter l'exposition, réduction de l'exposition, interdiction d'introduction dans les locaux de travail de boissons ou de nourriture par les travailleurs, fourniture de moyens de protection individuelle...) et à l'information et à la formation des travailleurs des articles R. 4425-4 et R. 4425-5 (informations tenues à la disposition des travailleurs et du comité social et économique, informations tenues à la disposition des agents de l'inspection du travail...), et ce en fonction de l'évaluation des risques. À ce propos, le ministère chargé du Travail a précisé dans un guide d'application du décret du 16 juillet 2021⁴, que c'est compte tenu de son évaluation des risques, que l'employeur peut ne pas appliquer les dispositions de ces articles, s'il démontre leur inutilité pour améliorer la protection des travailleurs. C'est-à-dire que pour écarter l'application des dispositions qui font l'objet d'adaptations, l'employeur doit démontrer que les mesures mises en place sont suffisantes pour protéger les travailleurs, si besoin en s'appuyant sur les recommandations prises par le ministère chargé du Travail. Celles-ci lui permettront de choisir les mesures de prévention adéquates au regard de la situation de travail en cause.

Par ailleurs, quels que soient les résultats de l'évaluation des risques, l'employeur est dans

l'obligation d'assurer la formation des travailleurs prévue par les articles R. 4425-6 et R. 4425-7 du Code du travail.

Le décret précise également que les dispositions relatives au suivi individuel de l'état de santé des travailleurs des articles R. 4426-1 et suivants ne sont pas applicables. Les travailleurs de ces établissements ne sont en effet pas considérés comme affectés à un poste présentant des risques particuliers justifiant le bénéfice d'un suivi individuel renforcé de leur état de santé. Par ailleurs, l'article 4 du texte prévoit que l'article D. 4153-19 du Code du travail interdisant d'exposer des jeunes travailleurs à des agents biologiques de groupe 3 ou 4 lors de travaux ne s'applique pas, dans le cadre de la pandémie de SARS-CoV-2, aux entreprises qui ne relèvent habituellement pas de la réglementation relative à la prévention du risque biologique. L'objectif est de permettre aux jeunes travailleurs (apprentis ou alternants par exemple) de continuer à travailler lorsque l'activité habituelle de l'entreprise ne relève pas du champ d'application de l'article R. 4421-1 du Code du travail. Dans le document cité ci-dessus, qui peut être utilement consulté, le ministère chargé du Travail synthétise dans un tableau la liste des dispositions relatives à la prévention du risque biologique applicables à ces entreprises et celles dont l'application est adaptée par le décret n° 2021-951 du 16 juillet 2021.

4. <https://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/covid19-qr-risque-bio.pdf>.

Dans ce document de questions réponses, la Direction générale du travail explicite également en détail les dispositions relatives à la prévention du risque biologique applicables. Il répond également aux interrogations les plus courantes que peuvent se poser les différents acteurs concernés.

1.2. Les agents biologiques : définition et classement réglementaire

Art. R. 4421-2 et R. 4421-3 du Code du travail

1.2.1 Définition

Le Code du travail définit les agents biologiques comme étant les micro-organismes, y compris les micro-organismes génétiquement modifiés, les

cultures cellulaires et les endoparasites humains susceptibles de provoquer une infection, une allergie ou une intoxication.

1.2.2 Classement

Le Code du travail classe les agents biologiques en quatre groupes selon la gravité croissante du risque d'infection qu'ils représentent pour l'homme, le niveau de danger pour les travailleurs, les possibilités de propagation dans la collectivité et l'existence

d'une prophylaxie (prévention technique ou médicale) ou d'un traitement⁽⁵⁾ :

- **Le groupe 1** comprend les agents biologiques non susceptibles de provoquer une maladie chez l'homme.
- **Le groupe 2** comprend les agents biologiques pouvant provoquer une maladie chez l'homme et constituer un danger pour les travailleurs. Leur propagation dans la collectivité est peu probable et il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficace.
- **Le groupe 3** comprend les agents biologiques pouvant provoquer une maladie grave chez l'homme et constituer un danger sérieux pour les travailleurs. Leur propagation dans la collectivité est possible, mais il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficace.
- **Le groupe 4** comprend les agents biologiques qui provoquent des maladies graves chez l'homme et constituent un danger sérieux pour les travailleurs. Le risque de leur propagation dans la collectivité est élevé. Il n'existe généralement ni prophylaxie ni traitement efficace.

À noter

Ce classement repose uniquement sur le risque infectieux de l'agent biologique. Les autres risques biologiques (immunoallergiques, toxiques, cancérigènes) ne sont donc pas pris en compte par ce classement en 4 groupes.

5. La brochure de l'INRS référencée ED 6034 « Les risques biologiques en milieu professionnel » décrit de façon détaillée les différents types d'agents biologiques ainsi que leurs effets possibles sur la santé. Elle peut être utilement consultée.

Le Code du travail considère comme pathogènes les agents biologiques des groupes 2, 3 et 4.

Le classement de chaque agent biologique n'est pas laissé à la seule appréciation de l'employeur.

Une liste d'agents biologiques pathogènes est fixée par l'arrêté du 16 novembre 2021. Ce texte détermine ainsi, le classement d'une série d'agents biologiques dans les groupes 2, 3 et 4. Y figurent des bactéries, des virus, des parasites, des champignons et des prions.

Cet inventaire n'est pas exhaustif (des agents ne sont pas encore répertoriés ou identifiés comme pathogènes) et l'absence de classement ne dispense pas d'effectuer une évaluation du risque.

En outre, il n'existe pas de liste des agents du groupe 1 et le fait qu'un agent ne soit pas classé dans les groupes 2, 3 ou 4 ne signifie pas qu'il soit classé dans le groupe 1 correspondant aux agents non pathogènes pour l'homme.

Dans ces conditions, si un agent n'est pas classé dans les groupes 2 à 4 par l'arrêté du 16 novembre 2021 et si l'innocuité de l'agent n'est pas connue de longue date, seule l'évaluation des risques faite au moyen d'une étude bibliographique ou d'une étude de pathogénicité pourra autoriser à dire qu'il relève d'un classement dans le groupe 1.

En outre, si le classement des agents biologiques pathogènes ne fait référence qu'au risque infectieux de l'agent, la liste est accompagnée d'indications séparées en regard de certains agents biologiques, attirant l'attention sur des possibles réactions allergiques ou toxiques, systématisées sous forme de lettres comme le « A » pour la mention du risque immunoallergique ou le « T » pour la production de toxines. Sont mentionnées également l'existence d'un vaccin efficace « V » ou encore l'absence de transmission infectieuse par voie aérienne « * ».

Tableau 1. Classement des agents biologiques

Classement	Effets sur l'homme	Risque de propagation	Prophylaxie
Groupe 1	Pas de maladie	–	–
Groupe 2 (agents pathogènes)	Maladie. Danger.	Peu probable.	oui
Groupe 3 (agents pathogènes)	Maladie grave. Danger sérieux.	Possible.	oui
Groupe 4 (agents pathogènes)	Maladie grave. Danger sérieux.	Élevé.	non

Ce classement est à considérer comme un outil d'aide à l'évaluation des risques qui permettra de définir les mesures de prévention à mettre en œuvre pour protéger les travailleurs lors de la manipulation ou du travail en présence de ces agents biologiques.

Par ailleurs, il existe un autre classement réglementaire concernant plus particulièrement les organismes génétiquement modifiés (OGM)⁽⁶⁾ mentionné à l'article L. 532-2 du Code de l'environnement et qui tient compte des risques que présentent les micro-organismes pour les êtres humains, les animaux, les végétaux et l'environnement. Les critères de ce classement sont décrits à l'article D. 532-2 du Code de l'environnement qui définit 4 groupes d'organismes. Les agents sont classés dans les groupes II à IV en fonction de la

gravité du danger qu'ils représentent notamment pour les travailleurs.

Enfin, en plus des deux classements issus du Code du travail et du Code de l'environnement, il existe un classement prévu à l'article L. 5139-1 du Code de la santé publique et qui concerne des micro-organismes et des toxines (MOT) qui présentent un risque pour la santé humaine, en cas de rejet éventuel, accidentel ou intentionnel, dans l'environnement. La liste des MOT est fixée par un arrêté du 30 avril 2012 modifié (voir 2.1).

6. Un organisme génétiquement modifié (OGM) est un organisme (animal, végétal, champignon, micro-organisme) dont on a modifié le matériel génétique d'une manière qui ne s'effectue pas naturellement, pour lui conférer une ou plusieurs caractéristiques recherchées (article L. 531-1 du Code de l'environnement).

Tableau 2. Classement des organismes génétiquement modifiés (d'après l'article D 532-2 du Code de l'environnement)

	Groupe I	Groupe II	Groupe III	Groupe IV
Organisme récepteur ⁽⁷⁾ ou parental ⁽⁸⁾ , vecteur ⁽⁹⁾ , insert ⁽¹⁰⁾ , organisme génétiquement modifié non susceptibles de provoquer une maladie chez l'homme, l'animal, les végétaux, ni de causer des effets négatifs sur l'environnement.	Oui	-	-	-
Agent biologique pouvant provoquer une maladie chez l'homme ou causer des effets négatifs sur l'environnement.		Oui	Grave	Grave
Constituant un danger pour les travailleurs.		Oui	Sérieux	Sérieux
Possible propagation dans la collectivité.		Peu probable	Possible	Élevée
Existence d'une prophylaxie ou d'un traitement efficace.		Oui	Oui	Non

7. L'organisme récepteur est un organisme dont les cellules reçoivent un insert.

8. L'organisme parental est un organisme d'où a été extrait l'insert.

9. Le vecteur est le support permettant d'introduire un insert dans une cellule.

10. L'insert est un gène extrait d'une cellule pour être inséré dans une autre cellule.

2. L'évaluation des risques : élément central de la démarche de prévention

Art. L. 4121-2, L. 4121-3, R. 4423-1
à R. 4423-4 du Code du travail

2.1. Grands principes de la démarche d'évaluation des risques

Si on trouve naturellement et couramment dans l'environnement et *a fortiori* dans les locaux de travail, des agents biologiques, l'exposition des travailleurs à ceux-ci peut, dans certains cas, constituer un risque pour leur santé.

Dans ce cadre, le Code du travail fait obligation à l'employeur de mettre en œuvre des mesures de prévention du risque biologique dès l'instant où les travailleurs, du fait de leur activité professionnelle, sont exposés ou risquent d'être exposés à des agents biologiques.

L'évaluation des risques est l'étape fondamentale qui va permettre de déterminer si un travailleur est exposé ou susceptible d'être exposé à des agents biologiques. C'est la première étape de la démarche de prévention. Elle doit permettre de déterminer selon les cas, les réservoirs d'agents biologiques ou la nature de ces derniers, les personnes exposées, la durée et les modes d'exposition des personnes. Elle relève de la démarche habituelle de toute évaluation des risques décrite à l'article L. 4121-2 du Code du travail et dans la circulaire du ministère du Travail du 18 avril 2002⁽¹¹⁾.

L'évaluation des risques est conduite en amont, avant la mise en œuvre des procédés de travail. Elle consiste à repérer les situations où les méthodes de travail et les procédés industriels utilisés exposant les travailleurs à des agents biologiques et d'apprécier si ces agents ont la capacité de causer un dommage pour la santé des travailleurs. Il s'agit aussi d'analyser les conditions d'exposition des

travailleurs à ces dangers. Ce repérage doit permettre d'identifier les situations professionnelles exposant à des agents biologiques, que l'exposition soit délibérée ou potentielle et d'analyser la gravité des risques engendrés par cette exposition.

L'évaluation des risques doit être réalisée sur la base de toutes les informations existantes (données de la littérature permettant de documenter les agents biologiques présents dans certains procédés de travail, données épidémiologiques, expériences et pratiques professionnelles...) et notamment en s'appuyant sur le classement réglementaire des agents biologiques et sur la liste des maladies professionnelles⁽¹²⁾ résultant de l'exposition aux agents biologiques (article R. 4423-2 du Code du travail). Le classement réglementaire auquel il est fait référence est celui opéré par l'arrêté du 16 novembre 2021 qui dresse une liste de bactéries, champignons, endoparasites, virus et agents transmissibles non conventionnels (prions) appartenant aux groupes de risque infectieux 2, 3 ou 4. D'autres classements que celui du Code du travail peuvent également être utilisés, comme par exemple le classement des OGM établi par le ministre chargé de l'Environnement (voir 1.2.2 et article D.532-2 du Code de l'environnement) ou le classement des micro-organismes pathogènes et des toxines établi au titre du Code de la santé publique (voir 1.2.2).

Les maladies professionnelles mentionnées par l'article R. 4423-2 du Code du travail sont celles issues des tableaux de maladies professionnelles et qui, par conséquent, ont été identifiées comme ayant un lien direct avec l'activité professionnelle d'un travailleur.

Pour les activités impliquant une exposition à des agents biologiques appartenant à plusieurs groupes, les risques sont évalués en tenant compte du danger présenté par tous les agents biologiques présents ou susceptibles de l'être du fait de cette activité.

Dans tous les cas, lorsque les agents biologiques sont connus mais non classés dans les groupes 2, 3 ou 4 (utilisation délibérée) ou lorsque les agents biologiques auxquels sont susceptibles d'être exposés les travailleurs ne sont pas identifiés

11. Circulaire n° 6 DRT du 18 avril 2002 prise pour l'application du décret n° 2001-1016 portant création d'un document relatif à l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, prévue par l'article L. 230-2 du code du travail et modifiant le code du travail.

12. Les tableaux de maladies professionnelles peuvent être consultés dans la base de données de l'INRS tableaux de maladies professionnelles, à l'adresse www.inrs.fr/publications/bdd/mp.html

(exposition professionnelle potentielle) et que la situation de travail n'est pas décrite dans un tableau de maladie professionnelle, l'évaluation des risques est conduite en tenant compte de toutes les informations disponibles (connaissances documentaires, médicales, données techniques, particularités régionales, observations directes des activités sur le terrain, prélèvements...).

En outre, l'évaluation des risques ne se limite pas au seul risque infectieux sur lequel s'appuie le classement des agents biologiques. Elle couvre aussi les autres risques que peuvent engendrer les agents biologiques tels que les effets allergisants, toxiques ou cancérigènes.

Quelles que soient les circonstances, le médecin du travail en qualité de conseiller de l'employeur et l'équipe pluridisciplinaire de santé au travail pourront apporter leurs compétences médicales et techniques et participer utilement à la démarche d'évaluation. L'article L. 4622-2 du Code du travail dans sa rédaction issue de la loi n° 2021-1018 du 2 août 2021 pour renforcer la prévention en santé au travail, insiste sur le fait que les services de prévention et de santé au travail apportent leur aide à l'entreprise, de manière pluridisciplinaire, pour l'évaluation et la prévention des risques professionnels.

2.2. Le concept de chaîne de transmission des agents biologiques à l'homme

Même si elle n'est pas mentionnée directement par le Code du travail, la connaissance du concept de chaîne de transmission peut être un outil d'aide à la démarche d'évaluation des risques biologiques.

Dans le document référencé ED 6034 « Les risques biologiques en milieu professionnel », l'INRS décrit la chaîne de transmission des agents biologiques à l'homme et montre son caractère essentiel. Cette chaîne épidémiologique est constituée de 3 maillons :

- le réservoir d'agents biologiques (lieu dans lequel s'accumulent les agents biologiques, exemple : la peau, le sang ou la salive d'un être humain ou d'un animal, l'eau, le sol...);
- la transmission (par exemple inhalation de poussières contaminées, projection d'eau sale dans les yeux, piqûre de tique...);
- l'hôte potentiel (le travailleur).

Selon cette démarche, l'évaluation des risques consiste à identifier les réservoirs potentiels d'agents biologiques et repérer les modes de transmission possibles.

Cette utilisation de la chaîne de transmission comme fil conducteur peut être une aide particulièrement indiquée pour l'évaluation des risques, en particulier pour les situations d'exposition potentielle aux agents biologiques où les conditions dangereuses peuvent être moins identifiées ou connues

Par ailleurs, la base de données Baobab⁽¹³⁾ (Base d'observation des agents biologiques) est également une aide à l'évaluation des risques biologiques. Elle contient des fiches synthétiques destinées à un large public, reprenant tous les agents biologiques infectieux classés par la réglementation, en apportant, pour chacun, des informations réglementaires et épidémiologiques.

2.3. Traçabilité de l'évaluation des risques biologiques et consignation des résultats dans le document unique d'évaluation des risques

L'évaluation des risques n'est pas une fin en soi. Elle s'inscrit dans une logique d'analyse a priori des risques et la mise en place, à partir des risques identifiés, de mesures de prévention appropriées. Elle est donc le préalable à la définition d'une stratégie de prévention et de mesures adaptées aux risques identifiés visant à protéger le travailleur exposé.

Les résultats de l'évaluation des risques biologiques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques professionnels⁽¹⁴⁾ (DUERP) rendu obligatoire par l'article R. 4121-1 du Code du travail.

Le DUERP est tenu à disposition notamment des travailleurs, des membres de la délégation du personnel du Comité social et économique (CSE), du médecin du travail et des professionnels de santé du service de prévention et de santé au travail.

13. <http://www.inrs.fr/publications/bdd/baobab.html>

14. Le document INRS ED 4410 « Document unique et risques biologiques » peut être utilement consulté. Il a pour objet d'aider l'employeur à intégrer l'évaluation des risques biologiques dans le document unique.

À travers le document unique, l'employeur doit également pouvoir justifier des investigations qu'il a réalisées pour déterminer la nature des agents biologiques présents, les personnes exposées, la durée et les modes d'exposition des personnes aux risques biologiques. L'article R. 4423-4 lui prescrit, en effet, de tenir à la disposition de l'inspection du travail et des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale (Carsat), les éléments ayant servi à l'évaluation des risques.

3. Les mesures de prévention des risques biologiques

3.1. Principes généraux de la démarche de prévention

Art. L. 4121-2 et R. 4422-1 du Code du travail

Comme pour tous les risques, la démarche de prévention du risque biologique s'appuie sur les principes généraux de prévention définis à l'article L. 4121-2 du Code du travail. Il s'agit notamment :

- d'éviter les risques (supprimer le danger ou l'exposition au danger) ;
- d'évaluer les risques (apprécier l'exposition au danger et l'importance du risque afin de prioriser les actions de prévention à mener) ;
- de combattre les risques à la source (intégrer la prévention le plus en amont possible, notamment dès la conception des lieux de travail, des équipements ou des modes opératoires) ;
- de remplacer ce qui est dangereux par ce qui l'est moins (éviter l'utilisation de procédés ou de produits dangereux lorsqu'un même résultat peut être obtenu avec une méthode présentant des dangers moindres) ;
- de prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle.

La conduite de cette démarche de prévention impose à l'employeur, aux termes de l'article R. 4422-1 du Code du travail, de prendre des mesures visant à supprimer ou à réduire au minimum les risques résultant de l'exposition aux agents biologiques et en particulier de combattre le risque à la source.

Pour l'aider à supprimer et à réduire les risques le plus en amont possible, l'employeur peut s'appuyer sur le concept de chaîne de transmission des agents biologiques (voir 2.2). L'objectif sera de faire porter les mesures de prévention sur la source du danger, sur l'origine des risques et donc sur le réservoir. Pour ce faire, la démarche implique d'identifier les réservoirs et les modes de transmission, et d'interrompre la chaîne de transmission par la suppression d'un des maillons le

plus en amont possible ou la mise en place de barrières entre le réservoir et le travailleur.

La brochure ED 6034 de l'INRS « Les risques biologiques en milieu professionnel » présente en détail les enjeux de la démarche de prévention et les différents modes d'action possibles sur les maillons de la chaîne de transmission des agents biologiques. Elle peut être utilisée comme un outil par l'employeur.

3.2. Les mesures générales de prévention communes à toutes les activités

3.2.1 Suppression des risques et obligation de substitution des agents biologiques dangereux

Art. R. 4424-1 et R. 4424-2 du Code du travail

En accord avec les principes généraux de prévention, le Code du travail prescrit en premier lieu à l'employeur de supprimer le risque, en évitant toute utilisation d'un agent biologique dangereux pour la santé des travailleurs et en le remplaçant par un agent biologique qui, compte tenu de ses conditions d'emploi et de l'état des connaissances, n'est pas ou est moins dangereux. Cette prescription concerne particulièrement les situations de travail où la mise en œuvre d'agents biologiques est délibérée et volontaire. Pour ces types d'activités, il convient donc de s'interroger en amont sur l'existence ou non d'agents biologiques moins dangereux, dont la mise en œuvre serait possible pour le procédé de travail considéré.

3.2.2 Limitation de l'exposition aux agents biologiques dangereux et mesures de réduction des risques

Art. R. 4424-3 du Code du travail

Dans l'hypothèse où les résultats de l'évaluation des risques révèlent l'existence d'un risque pour la santé ou la sécurité des travailleurs, le Code du travail fait obligation à l'employeur d'éviter toute exposition à un agent biologique dangereux.

Dans certains cas toutefois, la nature de l'activité ne permet pas de remplacer l'agent biologique dangereux car son utilisation est indispensable dans le procédé de travail (exemple activité de recherche) ou sa présence est inévitable dans l'activité exercée (exemple laboratoire de biologie).

Le Code du travail prescrit, dans ce cas, des mesures dont l'objet est de réduire et de limiter l'exposition des travailleurs⁽¹⁵⁾.

Il s'agit en particulier de :

- limiter au niveau le plus bas possible le nombre de travailleurs exposés ou susceptibles de l'être ;
- définir des processus de travail et des mesures de contrôle technique ou de confinement visant à éviter ou à minimiser le risque de dissémination d'agents biologiques sur le lieu de travail.

Dans ce cadre, l'utilisation de procédés de confinement, comme des locaux en dépression ou des dispositifs de traitement de l'air, a pour objet d'éviter qu'un micro-organisme puisse se diffuser à l'extérieur de la zone où il est manipulé.

Concernant plus particulièrement les laboratoires où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2, 3 ou 4 ou les établissements industriels et agricoles où sont utilisés délibérément, à des fins de production, des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2, 3 ou 4, un arrêté du 16 juillet 2007 décrit les mesures techniques de prévention et de confinement à respecter dans les salles dédiées aux activités techniques, en fonction du niveau des risques mis en évidence par l'évaluation (voir 3.3.2).

Parallèlement, il convient, dans tous les cas, de vérifier que les installations de ventilation mises en œuvre sont adaptées à l'activité professionnelle et permettent de maintenir une salubrité de l'air propre à préserver la santé des travailleurs (articles R. 4222-11 et suivants du Code du travail) ;

- mettre en place une signalisation adaptée. Les caractéristiques du pictogramme signalant un risque biologique sont fixées par l'arrêté du 4 novembre 1993⁽¹⁶⁾.



15. L'article R. 4421-1 du Code du travail précise toutefois que les dispositions de l'article R. 4424-3 visant à la limitation de l'exposition aux agents biologiques dangereux et à la réduction des risques ne sont pas applicables lorsque l'activité, bien qu'elle puisse conduire à exposer des travailleurs, n'implique pas normalement l'utilisation délibérée d'un agent biologique et que l'évaluation des risques ne met pas en évidence de risque spécifique.

16. Arrêté du 4 novembre 1993 modifié relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail.

- mettre en œuvre des mesures de protection collective ou, lorsque l'exposition ne peut être évitée par d'autres moyens, des mesures de protection individuelle.

Dans le cadre de cette démarche, il est important de rappeler que la mise à disposition d'équipements de protection individuelle (EPI) s'inscrit dans la démarche globale de prévention prévue par les articles L. 4121-1 et suivants du Code du travail. À ce titre, l'évaluation des risques permet de mieux définir les mesures de prévention prioritaires qui doivent avoir pour objectif d'éliminer ou au moins réduire les risques, en accord avec les prescriptions de l'article R. 4424-3 (voir 3.2.2). Les mesures collectives de réduction du risque et de protection doivent être mises en place en priorité et la mise en œuvre d'EPI ne vient qu'en renfort de ces mesures. Il s'agit par exemple, de capoter un équipement émettant des bioaérosols plutôt que de faire porter des appareils de protection respiratoire aux opérateurs exposés. Le port du masque se justifie, lui, dès lors qu'il existe, malgré la mise en place de dispositifs de protection collective, un risque résiduel d'exposition par inhalation.

Dans tous les cas, le choix des types d'EPI et les modalités de leur utilisation seront déterminées en fonction de l'évaluation des risques ;

- mettre en œuvre des mesures d'hygiène appropriées permettant de réduire ou d'éviter le risque de dissémination d'un agent biologique hors du lieu de travail (par exemple port de tenues de travail spécifiques, rappel et respect de consignes relatives au lavage des mains en quittant son poste de travail, avant de manger, boire ou fumer, après avoir ôté ses gants et après tout contact avec un objet potentiellement contaminé ; installation de vestiaires, sanitaires, et points d'eau munis de savon et de moyens d'essuyage des mains...) (voir 3.2.5) ;

- établir des plans à mettre en œuvre en cas d'accidents impliquant des agents biologiques pathogènes (définir en particulier des consignes de sécurité et la conduite à tenir en cas d'exposition accidentelle, d'évènement indésirable ou de contamination).

Sur ce point, la base de données « Exposition fortuite à un agent infectieux et conduite à tenir en milieu de travail » (Eficatt⁽¹⁷⁾), disponible sur le site web de l'INRS, peut être un outil utile face à une situation accidentelle de risque de transmission d'une maladie infectieuse. Elle est constituée de

fiches reprenant l'essentiel des données concernant certaines maladies infectieuses transmissibles à l'homme. Elle met à disposition des professionnels de santé les éléments utiles pour évaluer le risque, puis définir en cas d'exposition la conduite à tenir immédiate ainsi que le suivi médical à mettre en place ;

- détecter, si elle est techniquement possible, la présence, en dehors de l'enceinte de confinement, d'agents biologiques pathogènes utilisés au travail ou, à défaut toute rupture de confinement ;

- mettre en œuvre des procédures et des moyens permettant, le cas échéant, après un traitement approprié, d'effectuer, en toute sécurité, le tri, la collecte, le stockage, le transport et l'élimination des déchets à risque infectieux par les travailleurs. Ces moyens comprennent, notamment, l'utilisation de récipients sûrs et identifiables. Ces contenants respecteront notamment les dispositions de l'arrêté du 24 novembre 2003 relatives aux emballages des déchets d'activités de soins à risques infectieux et les recommandations de la circulaire DHOS/E4/DGS/SD7B/DRT/CT2 2005-34 du 11 janvier 2005 relative au conditionnement des déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés (voir 3.3.4) ;

- mettre en œuvre des mesures permettant, au cours du travail, de manipuler et de transporter sans risque des agents biologiques pathogènes.

3.2.3 Établissement d'une consigne de sécurité

Art. R. 4424-5 du Code du travail

Pour les activités qui impliquent des agents biologiques pathogènes, l'employeur a l'obligation d'établir une consigne de sécurité interdisant l'introduction, par les travailleurs et pour leur propre usage, dans les lieux de travail où existe un risque de contamination :

- de nourriture et de boissons,
- d'articles pour fumeurs,
- de cosmétiques et de mouchoirs autres que les mouchoirs en papier, qui devront être éliminés comme des déchets contaminés (voir infra 3.3).

17. <https://www.inrs.fr/publications/bdd/Eficatt.html>.

3.2.4 Fourniture d'équipements de protection individuelle

Art. R. 4424-5 à R. 4424-6 du Code du travail

Lorsque les activités exposent les travailleurs à des agents biologiques pathogènes, l'employeur doit leur fournir des moyens de protection individuelle (EPI) adaptés aux risques, notamment des vêtements de protection appropriés.

D'une façon générale, le choix du type d'EPI est réalisé en fonction des voies de contamination potentielle qui subsistent après mise en œuvre des moyens de protection collective et en fonction des contraintes de l'activité et de l'environnement de travail.

Différentes brochures de l'INRS⁽¹⁸⁾ peuvent servir de guide pour le choix des EPI appropriés, en fonction de la dangerosité de l'agent biologique auquel le travailleur est exposé et du type d'exposition de l'opérateur : gants à usage unique, vêtements de protection, lunettes-masques, écrans faciaux protégeant contre les projections d'agents biologiques vers les yeux ou le visage, appareils de protection respiratoire qui protègent contre l'inhalation d'agents biologiques...

L'article R. 4425-6 du Code du travail prévoit l'organisation d'une formation au port et à l'utilisation des EPI et des vêtements de protection individuelle. Cette formation est dispensée préalablement à tout exercice de l'activité impliquant un contact avec des agents biologiques. Elle est régulièrement répétée et adaptée à l'évolution des risques et est également dispensée lors de la modification significative des procédés de travail.

Lorsque des vêtements de protection sont mis à disposition des travailleurs, l'employeur veillera à ce que ces derniers les retirent lorsqu'ils quittent le lieu de travail et à ce qu'ils se changent.

Lorsque les EPI sont réutilisables, il devra mettre en œuvre les mesures nécessaires afin que les équipements soient rangés dans un endroit spécifique (par exemple vestiaires séparés pour les vêtements de ville et les vêtements de protection). À ce sujet, le Code du travail fait obligation à l'employeur de mettre des vestiaires, collectifs ou individuels, à la disposition de ses salariés, dès l'instant où ils sont obligés de porter des vêtements de travail spécifiques ou des équipements de protection individuelle. L'article R. 4228-6 précise d'ailleurs à ce sujet que lorsque les vêtements de travail sont

susceptibles d'être souillés de matières dangereuses, salissantes ou malodorantes, les armoires vestiaires doivent comprendre un compartiment réservé à ces vêtements.

Par ailleurs, les équipements doivent être nettoyés, désinfectés et vérifiés avant et après chaque utilisation et, s'il y a lieu, réparés ou remplacés. C'est à l'employeur de prendre les mesures nécessaires afin d'assurer le bon fonctionnement et le maintien dans un état hygiénique satisfaisant des équipements, par les entretiens, réparations et remplacements nécessaires. C'est un principe d'ordre public qui ne peut être remis en cause, ni par une clause du contrat de travail, ni par un accord collectif. La jurisprudence est constante en la matière⁽¹⁹⁾. De plus, compte tenu du risque de contamination des vêtements de travail par des agents biologiques pathogènes, des dispositions contractuelles ou conventionnelles qui autoriseraient l'employeur à laisser aux salariés le soin d'entretenir leur tenue de travail contre une indemnité, seraient contraires à l'obligation de prévention des risques biologiques qui pèse sur lui. La Cour de cassation a rappelé ce principe dans un arrêt du 23 septembre 2020⁽²⁰⁾ relatif à l'entretien et au nettoyage des tenues professionnelles d'ambulanciers. Elle a jugé que, dans la mesure où il ne peut être exclu que des agents biologiques pathogènes puissent contaminer les tenues de travail des ambulanciers, il appartient à l'employeur de prendre les mesures de prévention nécessaires pour supprimer ou réduire les risques professionnels résultant de l'exposition aux agents biologiques, et à ce titre, d'assurer lui-même l'entretien et le nettoyage des tenues professionnelles. En outre, si l'employeur confie le nettoyage des équipements de protection à une entreprise extérieure spécialisée, il doit l'avertir du danger que ces vêtements peuvent présenter et de la nature de leur contamination.

Enfin, les moyens de protection individuelle contre les agents biologiques pathogènes, non

18. ED 98 « Les appareils de protection respiratoire », ED 146 « Appareils de protection respiratoire et risques biologiques », ED 6106 « Les appareils de protection respiratoire : choix et utilisation », ED 143 « Vêtements de protection contre les risques infectieux. Aide au choix sur la base des caractéristiques normalisées », ED 145 « Les gants contre les micro-organismes », ED 798 « Les équipements de protection individuelle des yeux et du visage ».

19. Cass. Soc., 21 mai 2008, n° 06-44044.

20. Cass. Soc., 23 septembre 2020, n° 18-23474.

réutilisables, sont considérés comme des déchets contaminés (voir 3.3.4).

3.2.5 Mesures permettant de garantir l'hygiène des travailleurs

Art. R. 4424-5 du Code du travail

Lorsque les activités impliquent des agents biologiques pathogènes, l'employeur met à la disposition des travailleurs des installations sanitaires appropriées. Outre les dispositions générales des articles R. 4228-10 et suivants du Code du travail qui prescrivent à l'employeur, de mettre à la disposition des travailleurs les moyens d'assurer leur propreté individuelle, notamment des vestiaires, des lavabos, des cabinets d'aisance et, le cas échéant, des douches, il s'agit dans le contexte particulier d'une exposition à des agents biologiques pathogènes, d'assurer aux travailleurs, à tout moment, un accès à des installations sanitaires propres et en bon état, afin qu'ils puissent se laver régulièrement. Les mesures d'hygiène individuelle sont en effet primordiales dans le cadre du risque biologique pour prévenir toute transmission d'agents biologiques par contact ou ingestion et protéger l'environnement professionnel et familial du travailleur. Si, dans ce contexte, l'hygiène des mains est primordiale, les douches corporelles peuvent également s'avérer utiles ou indispensables après certains travaux contaminants.

L'article R. 4228-8 du Code du travail rend d'ailleurs obligatoire l'installation de douches dans les établissements où sont réalisés certains travaux insalubres et salissants. La liste de ces travaux ainsi que les conditions de mise à disposition des douches sont fixées par un arrêté du 23 juillet 1947 modifié⁽²¹⁾. Parmi les travaux listés, figurent des activités professionnelles où existe un risque d'exposition potentielle à des agents biologiques. Sont ainsi par exemple cités, les travaux de garderie et d'élevage d'animaux, notamment dans les animaleries, les travaux exécutés dans les laboratoires où sont utilisés des animaux d'expérience ou les travaux effectués dans les égouts.

En tout état de cause, même lorsque les travailleurs ne sont pas spécifiquement affectés à des travaux insalubres et salissants au sens de la

réglementation, leur exposition à des agents biologiques peut être considérée par l'employeur comme justifiant l'installation de douches⁽²²⁾ au sein de l'entreprise, dans un objectif de bonne hygiène individuelle ou de décontamination du travailleur.

Enfin, un dispositif de lavage oculaire et des antiseptiques pour la peau ainsi que, s'il y a lieu, des collyres prescrits par le médecin du travail doivent être mis à disposition des travailleurs réalisant des activités impliquant des agents biologiques pathogènes.

Le médecin du travail sera, dans tous les cas, le principal interlocuteur de l'employeur lors du choix des produits d'hygiène et des installations, qui sera réalisé en fonction des contraintes des postes de travail. Le médecin pourra ainsi guider l'employeur dans la sélection notamment des types de moyens d'essuyage des mains les plus appropriés ou des produits d'hygiène cutanée à utiliser ou encore des produits antibactériens...

3.2.6 Formation à la sécurité et information des travailleurs

A) Formation générale à la sécurité

Art. L. 4141-2 ; R. 4141-1 à R. 4141-20 du Code du travail

Dans le cadre de l'obligation de sécurité qui lui incombe, l'employeur est tenu de donner aux travailleurs les instructions appropriées, à travers des actions ayant pour objet de les former et de les informer sur les risques auxquels ils sont exposés et les mesures à adopter pour s'en prémunir. Le contenu et les modalités de cette formation à la sécurité sont précisés par les articles R. 4141-1 à R. 4141-20 du Code du travail.

Elle s'adresse notamment aux travailleurs nouvellement embauchés, aux travailleurs temporaires et aux salariés qui changent de poste ou de technique. La formation générale à la sécurité instruit les travailleurs des précautions à prendre pour assurer leur propre sécurité et, le cas échéant, celle des autres personnes travaillant dans l'établissement. Elle porte, en particulier, sur les conditions de circulation dans l'entreprise, les conditions d'exécution

21. Arrêté du 23 juillet 1947 modifié fixant les conditions dans lesquelles les chefs d'établissements sont tenus de mettre les douches à la disposition de certaines catégories de personnel.

22. Il existe sur le site internet de l'INRS un focus juridique présentant les obligations de l'employeur en termes de mise à disposition de douches qu'il peut être utile de consulter <http://www.inrs.fr/publications/juridique/focus-juridiques/focus-douches-travail.html>

du travail et la conduite à tenir en cas d'accident ou de sinistre.

Dans le volet relatif aux conditions d'exécution du travail, la formation à la sécurité intègre un enseignement des comportements et des gestes les plus sûrs en ayant recours, si possible, à des démonstrations, des modes opératoires retenus et du fonctionnement des dispositifs de protection et de secours et les motifs de leur emploi.

B) Formations spécifiques au risque biologique

En complément de cette formation générale à la sécurité, le Code du travail prévoit des dispositions particulières en ce qui concerne la formation des travailleurs exposés à des agents biologiques

Ainsi, les articles R. 4425-6 et R. 4425-7 disposent qu'une formation à la sécurité doit être dispensée avant que les travailleurs n'exercent une activité impliquant un contact avec des agents biologiques.

Elle doit être répétée régulièrement ainsi que lors de la modification significative des procédés de travail et elle doit être adaptée à l'évolution des risques. Cette formation à la sécurité porte sur :

- les risques pour la santé et les prescriptions en matière d'hygiène ;
- les précautions à prendre pour éviter l'exposition (bonnes pratiques de laboratoire, précautions standard, protections collectives...) et pour prévenir les incidents et les accidents (procédures de travail, consignes...);
- le port et l'utilisation des équipements et des vêtements de protection individuelle ;
- les modalités de tri, de collecte, de stockage, de transport et d'élimination des déchets ;
- la conduite à tenir en cas d'accident.

Par ailleurs, dans les laboratoires de recherche, d'enseignement, d'analyses, d'anatomie et cytologie pathologiques, les salles d'autopsie et les établissements industriels et agricoles où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes, l'arrêté du 16 juillet 2007 prévoit que des procédures écrites doivent être diffusées dans toutes les salles techniques. Ces procédures décrivent les méthodes de travail et les mesures de protection et de prévention visant à protéger les travailleurs contre les risques biologiques, incluant la liste des opérations devant être effectuées sous poste de sécurité microbiologique (PSM). Elles doivent également définir les moyens

et méthodes de nettoyage et de désinfection appropriés. Toute personne intervenant dans les salles dédiées aux activités techniques, y compris le personnel chargé du nettoyage et de la maintenance, doit être informée et formée sur les risques et les mesures de prévention à respecter.

C) Obligations d'information spécifiques

Art. R. 4425-1 à R. 4425-4 et R. 4426-1 à R. 4426-3 du Code du travail

Grâce aux instructions écrites ou consignes de sécurité établies par l'employeur et, le cas échéant, des affiches, les travailleurs sont informés des procédures à suivre en cas d'accident ou d'incident grave mettant en cause un agent biologique pathogène. Il en est de même lors de la manipulation de tout agent biologique du groupe 4, en particulier lors de son élimination.

De plus, des dispositions spécifiques, intégrées s'il y a lieu au règlement intérieur, rappellent aux travailleurs leur obligation de signaler immédiatement tout accident ou incident mettant en cause un agent biologique pathogène.

De son côté, l'employeur doit informer les travailleurs, les représentants du personnel (CSE) et le médecin du travail :

- sans délai, de tout accident ou incident ayant pu entraîner la dissémination d'un agent biologique susceptible de provoquer chez l'homme une infection ou une maladie grave ;
- le plus rapidement possible, de la cause de cet accident ou incident et des mesures prises ou à prendre pour remédier à la situation.

Lorsque les résultats de l'évaluation des risques révèlent l'existence d'un risque pour la santé ou la sécurité des travailleurs, l'employeur tient à la disposition des travailleurs intéressés et du CSE une série d'informations, à savoir :

- les activités au cours desquelles les travailleurs sont exposés à des agents biologiques pathogènes, les procédures, les méthodes de travail et les mesures et moyens de protection et de prévention correspondants ;
- le nombre de travailleurs exposés ;
- le nom et l'adresse du médecin du travail ;
- le nom de la personne qui, le cas échéant, est chargée par l'employeur, et sous sa responsabilité, d'assurer en cette matière la sécurité sur le lieu de travail ;

- un plan d'urgence pour la protection des travailleurs contre l'exposition aux agents biologiques des groupes 3 ou 4 en cas de défaillance du confinement physique.

Ces différents éléments d'information sont également tenus à la disposition des agents de l'inspection du travail, des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale et du médecin du travail.

Par ailleurs, l'employeur établit, après avis du médecin du travail, une liste des travailleurs exposés à des agents biologiques des groupes 3 ou 4.

Il indique le type de travail réalisé, et, lorsque c'est possible, l'agent biologique auquel les travailleurs sont exposés ainsi que les données relatives aux expositions, aux accidents et aux incidents.

La liste est communiquée au médecin du travail. Elle est conservée au moins dix ans après la fin de l'exposition. Toutefois, lorsque les agents biologiques sont susceptibles de provoquer des maladies présentant une longue période d'incubation, elle est conservée aussi longtemps que des manifestations pathologiques sont possibles.

Chaque travailleur a accès aux informations contenues dans la liste des travailleurs exposés qui le concernent personnellement.

Enfin, dans les laboratoires et les établissements industriels ou agricoles où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes, un document attestant de la décontamination du matériel et des équipements susceptibles d'être contaminés (centrifugeuse, fermenteur, poste de sécurité microbiologique, dispositif de ventilation et de climatisation...) doit être communiqué aux intervenants d'entretien avant toute intervention de maintenance pouvant entraîner un risque biologique pour l'opérateur (arrêté du 16 juillet 2007 modifié, annexe I, c).

3.2.7 Dispositions particulières applicables aux jeunes travailleurs et aux femmes enceintes

A) Travaux interdits aux femmes enceintes

Art. D. 4152-3, L. 1225-7, L. 1225-12, L. 1225-14 et R. 1225-4 du Code du travail

Le Code du travail interdit d'exposer au virus de la rubéole ou au toxoplasme les femmes enceintes qui ne sont pas immunisées. Il existe toutefois de

nombreux autres agents biologiques pouvant avoir des effets néfastes sur la grossesse ou pour l'enfant à naître. En conséquence, il est important pour la femme enceinte de déclarer sa grossesse au plus tôt au médecin du travail ou au médecin de prévention, afin d'évaluer la question du maintien au poste de travail. En tout état de cause, seule une étude de poste au cas par cas, pourra permettre d'évaluer la question. S'il s'avère que les risques pour la grossesse ne peuvent être contrôlés par des mesures de protection collective renforcées par une prévention individuelle, des mesures d'éviction temporaire du poste de travail (pendant la durée de la grossesse) pourront être envisagées ou des aménagements particuliers mis en place.

S'il n'est pas possible de proposer aux femmes enceintes un autre emploi, le contrat de travail est suspendu jusqu'à la date du début de congé de maternité. Si le poste de travail occupé par la salariée l'exposait au virus de la rubéole ou au toxoplasme, elle bénéficie, en outre, dans ce cas, d'une garantie de rémunération pendant cette période de suspension. Une allocation journalière lui est alors versée ainsi qu'une indemnité complémentaire à la charge de l'employeur⁽²³⁾.

B) Travaux interdits aux jeunes travailleurs

Articles D. 4153-19 et D. 4153-37 du Code du travail

Le Code du travail interdit d'affecter les jeunes âgés de moins de 18 ans à des travaux les exposant aux agents biologiques des groupes 3 ou 4. Les agents biologiques concernés par l'interdiction sont ceux des groupes 3 et 4 au sens de l'article R. 4421-3 du Code du travail, c'est-à-dire ceux qui peuvent provoquer des maladies graves chez l'homme, constituer un danger sérieux pour les travailleurs et pour lesquels, soit le risque de propagation est possible et il existe un traitement efficace (groupe 3), soit le risque de propagation est élevé et il n'existe aucun traitement (groupe 4). Il s'agit d'une interdiction totale qui n'est susceptible d'aucune dérogation.

L'instruction ministérielle du 7 septembre 2016 relative à la mise en œuvre des dérogations aux travaux interdits pour les jeunes d'au moins 15 ans et de moins de 18 ans précise toutefois que cette

23. Pour en savoir plus : voir l'aide-mémoire juridique TJ 14 « grossesse, maternité et travail ».

interdiction n'entrave pas la possibilité de former les jeunes sur un lieu de travail comportant une unité dans laquelle il existe un risque d'exposition à de tels agents, dans la mesure où ces jeunes n'y sont pas affectés ou maintenus lorsqu'un tel risque survient. Il en est ainsi, par exemple, dans un hôpital dont un service comporte une exposition suspectée ou avérée aux agents biologiques de groupe 3 ou 4. Dans ce cas de figure, le jeune en formation professionnelle pourrait être formé dans cet hôpital hormis dans ce service, tant que le risque d'exposition suspecté ou avéré persiste. De même, dans une exploitation agricole, la survenance d'un tel risque entraînera le retrait immédiat du jeune de ce lieu de formation.

En tout état de cause, la chaîne de transmission doit être évaluée afin de pouvoir prévenir le risque biologique efficacement et former les jeunes aux mesures de protection à mettre en œuvre.

Les principaux lieux de formation de jeunes concernés par le risque d'exposition aux agents biologiques sont les hôpitaux, les laboratoires d'analyses médicales, les services funéraires, la filière agricole, les animaleries, les abattoirs...

Comme exemples de travaux interdits, l'instruction du 7 septembre 2016 cite :

- le diagnostic et les soins de patients atteints de tuberculose, porteurs du virus de l'hépatite B, C, D, E, du VIH... ;
- le contact avec des animaux porteurs de certaines maladies transmissibles à l'homme [exemple : fièvre (Q) chez les ovins, caprins et bovins, ornithose-psittacose chez les oiseaux...].

Le Code du travail interdit parallèlement :

- l'affectation de jeunes mineurs à des travaux d'abattage, d'euthanasie et d'équarrissage des animaux. Il s'agit de travaux effectués dans les abattoirs mais également, par exemple, dans les exploitations agricoles et les cabinets de vétérinaires. L'instruction ministérielle du 7 septembre 2016 explique que ces travaux sont interdits aux jeunes en raison des risques traumatiques, psychologiques mais également des risques infectieux potentiellement très importants par une contamination directe ou indirecte (virus, bactéries, parasites, champignons) et des risques sensoriels ;
- l'affectation de jeunes à des travaux en contacts d'animaux féroces ou venimeux. Ces risques peuvent survenir dans certaines professions exer-

cées par exemple dans les ménageries, animaleries, zoos, cabinets de vétérinaire, cirques... Il s'agit d'une interdiction d'affecter les jeunes aux travaux en contact avec les animaux présentant des risques en termes de santé et sécurité multiples : risques allergiques, risques traumatiques (griffures, morsures), risques toxiques (venin des serpents), risques sensoriels (peur de l'animal et incommodations par la vue ou les odeurs) et risques infectieux potentiellement très importants par une contamination directe ou indirecte (virus, bactéries, parasites, champignons).

L'instruction ministérielle du 7 septembre 2016 précise que cette interdiction ne vise que les animaux non domestiques considérés comme féroces ou venimeux. Pour ces derniers, il peut s'agir à titre d'exemple d'insectes (guêpes, frelons), d'araignées (scorpions et araignées), des myriapodes et certains poissons (vives, rascasses) et enfin de certains serpents (vipères, cobras, serpents à sonnette). Les venins sont plus ou moins dangereux, mais ils peuvent cependant avoir des conséquences très graves en cas d'allergie particulièrement développée.

Il convient, de plus, de noter que les travaux au contact des abeilles ne sont pas concernés par cette interdiction. Les abeilles ne répondent pas à la qualification d'animaux féroces ou venimeux, au sens de l'article D. 4153-37 du Code du travail.

L'interdiction d'affecter les jeunes à des travaux d'abattage, d'euthanasie et d'équarrissage des animaux ou à des travaux en contacts d'animaux féroces ou venimeux est une interdiction totale qui n'est susceptible, ici aussi, d'aucune dérogation.

3.3. Les mesures particulières de prévention applicables à certaines activités

3.3.1 Mesures particulières de prévention en cas de contact avec des personnes ou avec des animaux susceptibles d'être contaminés par des agents biologiques pathogènes

Certaines dispositions du Code du travail concernent spécifiquement les activités mettant au contact notamment de personnes ou d'animaux contaminés par des agents biologiques pathogènes. Il s'agit en particulier de l'article R. 4424-7

qui dispose que dans les lieux où des travailleurs sont susceptibles d'être en contact avec des agents biologiques pathogènes pouvant être présents dans l'organisme de patients ou de personnes décédées ou chez des animaux vivants ou morts, des mesures appropriées doivent être prises pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs. Il s'agira notamment d'informer les travailleurs sur les procédés de décontamination et de désinfection et de mettre en œuvre des procédés de manipulation et d'élimination sans risque des déchets contaminés.

De plus, dans les services accueillant des patients ou dans les locaux où se trouvent des animaux susceptibles d'être contaminés par des agents biologiques des groupes 3 ou 4, des mesures spécifiques d'isolement ou de confinement doivent être prévues (article R. 4424-8 du Code du travail).

A) Activités mettant en contact avec des animaux

Un arrêté du 4 novembre 2002⁽²⁴⁾ visant le risque de transmission des zoonoses définit les mesures de prévention à mettre en place : conception des installations, choix des matériels, moyens d'hygiène et pratiques de travail. Ces mesures s'appliquent aux établissements employant des travailleurs susceptibles d'être en contact avec des animaux domestiques ou des animaux sauvages (apprivoisés, tenus en captivité ou libres) vivants ou morts, ou des déchets contaminés (notamment animaleries de compagnie, zoos, établissements d'élevage, entreprises d'abattage, ateliers de découpe des filières viande et volaille...).

L'annexe 1⁽²⁵⁾ de l'arrêté présente les procédures de décontamination et de désinfection à mettre en œuvre pour la protection des travailleurs, notamment lors de l'élimination des déchets contaminés, dans les lieux, y compris les moyens de transport, où ils sont susceptibles d'être en contact avec des agents biologiques pathogènes pouvant être présents chez des animaux vivants ou morts.

24. Arrêté du 4 novembre 2002 fixant les procédures de décontamination et de désinfection à mettre en œuvre pour la protection des travailleurs dans les lieux où ils sont susceptibles d'être en contact avec des agents biologiques pathogènes pouvant être présents chez des animaux vivants ou morts, notamment lors de l'élimination des déchets contaminés, ainsi que les mesures d'isolement applicables dans les locaux où se trouvent des animaux susceptibles d'être contaminés par des agents biologiques des groupes 3 ou 4.

25. Le texte de cette annexe est consultable dans la version papier du *Journal Officiel* du 13 décembre 2002 aux pages 20607 à 20609.

Elle détaille en particulier :

- Les conditions d'aménagement internes des lieux de travail ou des moyens de transport destinés au déplacement des personnes ou des animaux ou des déchets contaminés :

- moyens de contention ou de neutralisation des animaux, afin d'éviter morsures, griffures et autres lésions cutanées ;
- notamment rangements spécifiques pour les vêtements de travail, les équipements de protection individuelle et les vêtements contaminés ;
- présence de moyens destinés au lavage immédiat des travailleurs en cas de souillures accidentelles (eau, savon, moyens d'essuyage non réutilisables) ;
- trousse de première urgence ;
- mise à disposition de vêtements de travail et d'équipements de protection individuelle, y compris recharge, pour les salariés ;
- consignes de sécurité, rappelant les règles d'hygiène lors de la manipulation des animaux et les procédures d'urgence.

- Les pratiques de travail :

- notamment désinfection et protection par un pansement imperméable de toute plaie ou lésion cutanée des travailleurs en contact avec les animaux ou les déchets contaminés ;
- interdiction de fumer, boire, manger pendant la manipulation des animaux ou déchets contaminés ;
- lavage des mains après contact avec les animaux ou les déchets contaminés, désinfection des plaies et nettoyage des souillures accidentelles ;
- minimisation de la production d'aérosols, notamment lors du nettoyage des déjections animales ;
- entretien et nettoyage des vêtements de travail et des équipements de protection individuelle par les soins de l'employeur.

- Les procédures concernant les déchets contaminés :

- notamment nécessité d'un protocole écrit pour le nettoyage suivi de la désinfection, à l'aide de produits appropriés, des locaux et matériels ayant été en contact avec des déchets contaminés ;
- utilisation d'équipements de protection individuelle appropriés en cas de contact direct avec les cadavres et les déchets contaminés ;
- stockage des cadavres d'animaux et des déchets contaminés de petite taille par congélation dans un équipement à froid négatif, destiné à seul usage et identifié, ou dans des récipients étanches et de manipulation facile par un moyen mécanique.

Parallèlement, l'annexe 2⁽²⁶⁾ de l'arrêté détaille les mesures d'isolement des animaux qui doivent être prises pour la protection des travailleurs lorsque l'évaluation des risques fait apparaître que ces animaux sont susceptibles d'être contaminés par des agents biologiques pathogènes de groupe 3 ou 4. Elles concernent :

- la conception des lieux d'isolement (séparation du lieu d'isolement de toute autre activité y compris dans le même bâtiment, signalement et verrouillage de l'accès, résistance des sols aux solutions de nettoyage aisé sans endroits inaccessibles, possibilité de désinfection efficace, etc.) ;
- les aménagements internes du lieu d'isolement (matériel de service et équipements de protection individuelle spécifiques au lieu, marquage des matériels de service et stockage dans un lieu d'isolement (balais, fourches, mangeoires), mise à disposition d'un lavabo ou d'une réserve d'eau, de savon, de moyens d'essuyage à usage unique à proximité, etc.) ;
- les pratiques opératoires dès suspicion d'une maladie animale (information du médecin du travail et des autorités sanitaires, utilisation de seringues et d'aiguilles à usage unique, port d'équipements de protection individuelle appropriés et spécifiques au lieu d'isolement, lavage ou changement des équipements de protection individuelle, y compris les bottes, avant la sortie de la zone intermédiaire ou dès que possible à la sortie du lieu d'isolement en l'absence de zone intermédiaire, stockage dans un conteneur sûr et identifié des équipements de protection individuelle contaminés réutilisables, en l'attente de leur nettoyage et désinfection, etc.) ;
- le protocole de stockage avant enlèvement des déchets contaminés (stockage des déchets contaminés, autres que les cadavres d'animaux, dans un conteneur hermétique, identifié et incinérable, en l'attente de leur élimination, disposition des cadavres d'animaux et des pièces anatomiques dans une enveloppe étanche et résistante et stockage dans un équipement à froid négatif spécifique et identifié, en l'attente de l'enlèvement, etc.) ;
- les pratiques d'élimination des déchets contaminés (incinération des cadavres d'animaux dans leur globalité, après traitement si nécessaire, ainsi que des déchets contaminés, etc.).

26. Le texte de cette annexe est consultable dans la version papier du *Journal Officiel* du 13 décembre 2002 aux pages 20609 à 20610.

B) Activités mettant en contact avec des patients

Le Code du travail prévoit que dans les lieux où des travailleurs sont susceptibles d'être en contact avec des agents biologiques pathogènes pouvant être présents dans l'organisme de patients ou de personnes décédées, des mesures appropriées sont prises pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs, notamment par une information sur les procédés de décontamination et de désinfection et la mise en œuvre des procédés permettant de manipuler et d'éliminer sans risque les déchets contaminés.

Dans les services accueillant des personnes malades, un arrêté devait venir préciser les mesures d'isolement ou de confinement. Celui-ci n'a cependant pas été publié à ce jour.

Par ailleurs, des arrêtés définissent les modalités d'entreposage et les procédures d'élimination des déchets contaminés liés aux soins de santé dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire. Ces déchets constituent en effet un réservoir de micro-organismes susceptibles d'infecter les travailleurs. On peut se référer en particulier à l'arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques et à l'arrêté du 24 novembre 2003 modifié relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risque infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine. Les prescriptions de ces textes sont présentées en détail dans cette brochure (voir 3.3.4).

3.3.2 Dispositions spécifiques aux laboratoires, animaleries de laboratoire et biotechnologies

Dans les laboratoires, notamment ceux réalisant des analyses de biologie médicale et dans les locaux destinés aux animaux de laboratoire, contaminés ou susceptibles de l'être par des agents biologiques pathogènes, le Code du travail prévoit la mise en place de mesures de confinement appropriées au résultat de l'évaluation des risques. Les procédés industriels utilisant des agents biologiques pathogènes doivent parallèlement respecter les mêmes mesures de confinement (article R. 4424-9 du Code du travail).

Un arrêté du 16 juillet 2007⁽²⁷⁾ précise le contenu des mesures de confinement à mettre en œuvre ainsi que les mesures techniques à respecter dans les salles dédiées aux activités techniques⁽²⁸⁾ de certains de ces établissements.

Il s'applique aux :

- laboratoires d'analyses de biologie médicale, laboratoires de biologie médicale des établissements publics de santé, laboratoires d'analyses vétérinaires, laboratoires de contrôle en milieu industriel et agricole et tout autre laboratoire effectuant des analyses, où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2, 3 ou 4 ;
- laboratoires d'anatomie et cytologie pathologiques où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2, 3 ou 4 ;
- établissements réalisant des autopsies et des dissections sur des personnes décédées ou des animaux morts, où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2, 3 ou 4 ;
- laboratoires de recherche, de développement et d'enseignement où sont utilisés délibérément des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2, 3 ou 4 ;
- établissements industriels et agricoles où sont utilisés délibérément, à des fins de production, des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2, 3 ou 4.

A) Choix du niveau de confinement

L'arrêté du 16 juillet 2007 fixe les mesures de prévention correspondant à 3 niveaux de confinement dont les exigences sont croissantes et qui vont du niveau 2 au niveau 4. Ces 3 niveaux de confinement

27. Arrêté du 16 juillet 2007 modifié fixant les mesures techniques de prévention, notamment de confinement, à mettre en œuvre dans les laboratoires de recherche, d'enseignement, d'analyses, d'anatomie et cytologie pathologiques, les salles d'autopsie et les établissements industriels et agricoles où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes.

28. C'est-à-dire les salles des laboratoires ou d'établissements industriels ou agricoles dans lesquelles sont manipulés des échantillons, des corps et des animaux, contaminés ou susceptibles de l'être par des agents biologiques pathogènes, ainsi que les salles dans lesquelles sont manipulés de façon délibérée des agents biologiques pathogènes.

29. Lorsqu'au terme de l'évaluation des risques un doute subsiste quant au classement d'un agent biologique dont l'utilisation industrielle pourrait comporter un risque grave pour la santé des travailleurs, le niveau et les mesures de confinement adoptés sont ceux correspondant au moins à un agent du groupe 3.

définissent les conditions de conception et d'aménagement internes des salles techniques (présence d'un sas, filtration de l'air extrait, dépression du local...) et d'organisation de l'activité (matériel, rangement des vêtements de protection, nettoyage...) qui doivent être respectées.

L'arrêté met l'accent sur la nécessité d'évaluer les risques afin de déterminer les mesures techniques de prévention et de confinement à mettre en œuvre. L'évaluation doit tenir compte notamment du classement de l'agent biologique en cause mais pas uniquement.

En effet, l'évaluation des risques impose de prendre en considération notamment :

- la pathogénicité des agents biologiques⁽²⁹⁾ (voir 1.2.2) incluant le risque spécifique lié aux agents transmissibles non conventionnels ;
- le mode de transmission des agents (voie respiratoire, digestive, cutanéomuqueuse...);
- la nature du matériel biologique manipulé : échantillon biologique (sang, prélèvements respiratoires, tissus...), prélèvement environnemental (eau, poudres, aliments...), culture... ;
- l'utilisation de méthodes validées d'inactivation des agents biologiques pathogènes du matériel biologique manipulé ;
- des techniques réalisées ;
- des conditions d'exposition des travailleurs.

L'importance des risques et du niveau de confinement (2, 3 ou 4) qui en découle ne dépend donc pas uniquement du groupe à risque (2, 3 ou 4) dans lequel est classé l'agent biologique pathogène mais elle est également en rapport avec les quantités d'agents manipulés, la dose infectante ou le type des activités spécifiques réalisées.

Néanmoins, c'est bien la classification de l'agent biologique pathogène présent ou suspecté d'être présent qui oriente dans un premier temps le niveau de confinement. Dans ce cadre, à chaque groupe d'agents correspondra un niveau de confinement, dont les exigences augmentent avec le risque induit par l'agent biologique. Cependant un agent du groupe 2 ne sera pas systématiquement confiné dans une structure de confinement 2 : il pourra être « déclassé » ou « surévalué », selon les résultats de l'analyse de risque.

L'arrêté du 16 juillet 2007 fixe les critères permettant de choisir le niveau de confinement à mettre

en place. Ils dépendent du type d'établissement ou de laboratoire considéré. Ainsi :

- dans les laboratoires d'analyses de biologie médicale privés ou présents au sein des établissements publics de santé, les laboratoires d'analyses vétérinaires, les laboratoires de contrôle en milieu industriel et agricole et dans tout autre laboratoire effectuant des analyses⁽³⁰⁾, le niveau de confinement à mettre en œuvre dans les salles dédiées aux analyses microbiologiques, mycologiques et parasitologiques correspond à la classification de l'agent biologique pathogène identifié ou suspecté d'être présent dans l'échantillon biologique. À titre d'exemple, les agents biologiques de groupe 2 doivent être manipulés dans une salle de niveau de confinement 2 ;
- dans les établissements réalisant des autopsies et des dissections sur des personnes décédées ou des animaux morts, les niveaux de confinement à mettre en œuvre dans les salles dédiées aux activités techniques correspondent à la classification des agents biologiques identifiés ou suspectés chez la personne décédée ou l'animal mort ou, en l'absence d'information, au moins à un confinement de niveau 2. Sont suspects les corps ou cadavres dont on sait ou dont on a des raisons de penser qu'ils contiennent des agents pathogènes. Ces mesures de confinement sont applicables sauf lorsque l'évaluation des risques permet la prise en compte des cas particuliers décrits plus haut ;
- dans les laboratoires de recherche, de développement et d'enseignement où sont utilisés délibérément des agents biologiques pathogènes et dans les établissements industriels et agricoles où sont utilisés délibérément, à des fins de production, des agents biologiques pathogènes, les niveaux de confinement à mettre en œuvre dans les salles dédiées aux activités techniques correspondent à la classification des agents biologiques pathogènes manipulés. Sont donc concernés les locaux d'expérimentation animale (animaleries de laboratoire) dans la mesure où y sont effectués des gestes chirurgicaux ou d'autopsie ou lorsque les animaux sont délibérément infectés avec des agents biologiques des groupes 2, 3 ou 4 ;
- dans les laboratoires d'anatomie et cytologie pathologiques, les niveaux de confinement à mettre en œuvre dans les salles dédiées aux acti-

tivités techniques sont choisis selon la nature des échantillons analysés ((selon qu'il s'agit de prélèvements ou de pièces anatomiques qui ont fait l'objet d'un traitement conservateur chimique limitant le risque de contamination (pièces fixées) ou qu'il s'agit de pièces anatomiques susceptibles de porter des agents biologiques pathogènes présentant un danger biologique potentiel (pièces fraîches)).

Des exceptions à ces principes sont cependant prévues :

- pour les agents classés dans le groupe 3 et qui ne sont normalement pas transmissibles par voie aérienne⁽³¹⁾, c'est l'évaluation des risques qui permet de déterminer si la concentration ou la quantité des agents pathogènes incriminés et la nature des activités permettent d'assouplir certaines des mesures de confinement spécifiques du niveau 3. Pour les autres agents du groupe 3 identifiés ou suspectés, l'évaluation des risques permet de déterminer si la concentration ou la quantité des agents pathogènes incriminés et la nature des activités permettent de réaliser certaines manipulations sous poste de sécurité microbiologique (PSM) en niveau de confinement 2 ou en automate à tube fermé ;
- en ce qui concerne les parasites, seuls les stades du développement qui présentent un risque pour le travailleur doivent conduire à mettre en œuvre le niveau de confinement impliqué par la classification ;
- lorsqu'une souche est atténuée ou qu'elle a perdu des gènes notoires de virulence pour l'homme, notamment lorsqu'elle est destinée à être utilisée comme produit ou composant d'un produit à destination prophylactique ou thérapeutique, et sous réserve des résultats de l'évaluation des risques, le niveau de confinement théoriquement requis du fait de la classification de la souche parentale n'a pas nécessairement besoin d'être mis en œuvre.

Ces dispositions s'appliquent lorsque l'activité comporte l'utilisation délibérée d'un agent biologique pathogène. En revanche, les laboratoires dont l'objectif n'est pas de travailler avec des agents biologiques pathogènes adoptent, en cas d'incertitude quant à la présence de ces agents, au moins le niveau de confinement prévu pour les agents du groupe 2 et, si nécessaire, celui correspondant à ceux des groupes 3 ou 4 (Code du travail, art. R. 4424-9 et R. 4424-10).

30. Pour les autres analyses, les niveaux de confinement sont choisis en fonction des résultats de l'évaluation des risques.

31. Ces agents sont affectés d'un astérisque dans la liste annexée à l'arrêté du 18 juillet 1994 modifié (cf 1.2).

Tableau récapitulatif, pour chaque type de laboratoire ou d'établissement, les critères retenus pour déterminer le niveau de confinement

Type de laboratoire	Critères déterminant le niveau de confinement du laboratoire
Analyses ou contrôle microbiologiques.	Classification des agents biologiques recherchés. Exception : cas particuliers mis en évidence par l'évaluation.
Anatomie et cytologie pathologiques.	Nature des échantillons analysés (pièces fixées ou pièces fraîches).
Autopsies et dissections.	Classification des agents biologiques identifiés ou suspectés chez la personne décédée ou l'animal mort. En l'absence d'informations, confinement de niveau 2 minimum. Exception : cas particuliers mis en évidence par l'évaluation.
Recherche, développement, enseignement. Procédés industriels.	Classification des agents biologiques manipulés. Exception : cas particuliers mis en évidence par l'évaluation.

B) Mesures de prévention et de confinement

Mesures générales

Dans toutes les salles dédiées aux activités techniques des laboratoires, animaleries de laboratoire et établissements mettant en œuvre des biotechnologies, des mesures techniques générales de prévention et de confinement minimum doivent être respectées. Elles s'ajoutent aux règles de prévention des risques biologiques définies par le Code du travail (voir supra 3.2), aux règles de ventilation des locaux contenues dans le Code du travail et aux règles relatives aux conditions d'utilisation des micro-organismes et toxines contenues dans le Code de la santé publique et ses arrêtés d'application (voir supra 1.2).

Les règles techniques de prévention et de confinement minimum sont détaillées à l'annexe 1 de l'arrêté du 16 juillet 2007⁽³²⁾. Elles visent en priorité à éviter les risques et à intégrer la prévention dès la conception des locaux et des situations de travail. Elles portent en particulier sur les points répertoriés ci-dessous.

- La conception de la salle technique :

- un vestiaire, localisé en dehors de la salle dédiée aux activités techniques est destiné aux effets personnels. Il permet de ranger et de séparer les effets personnels du travailleur. Les vêtements de protection et les EPI utilisés pour entrer dans la salle technique sont rangés séparément ;
- un pictogramme « Danger biologique » est affiché à l'entrée de la salle ;

- l'accès de la salle est limité aux seules personnes autorisées ;
- la salle est séparée des autres locaux par au moins une porte verrouillable ;
- la ventilation de cette salle est assurée par un dispositif mécanique dont le débit minimal d'air neuf sera déterminé en fonction de la nature et de la quantité des polluants, sans qu'il puisse être inférieur aux valeurs données par l'article R. 4222-6 pour les locaux à pollution non spécifique⁽³³⁾ ;
- une fenêtre d'observation ou un système équivalent permet de voir les occupants sans avoir à entrer ;
- un moyen de communication avec l'extérieur (exemple : téléphone) est mis à disposition.

- L'aménagement des locaux :

- les surfaces des paillasse sont imperméables à l'eau, résistantes aux acides, bases, solvants et désinfectants (cela exclut les revêtements en bois) ;
- un lave-mains à déclenchement non manuel est mis à disposition ;
- des moyens de lutte efficace contre les vecteurs (rongeurs, insectes, etc.) sont mis en œuvre pour éviter tout risque de dispersion d'agents biologiques.

- Les pratiques opératoires :

- des techniques de réduction de la formation d'aérosols et de gouttelettes sont mises en œuvre ;
- des zones sécurisées et distinctes existent, spécialement dédiées à la conservation des échantillons, des milieux contenant des agents

32. Le document INRS « Conception des laboratoires d'analyses biologiques », référencé ED 999 détaille les moyens techniques permettant d'atteindre les objectifs de cet arrêté.

33. A savoir notamment 25 m³ par heure pour les locaux sans travail physique et 45 m³ par heure pour les locaux avec travail physique léger.

pathogènes, des corps et des cadavres d'animaux. Elles sont clairement signalées ;

– le matériel et les équipements susceptibles d'être contaminés (centrifugeuse, fermenteur, poste de sécurité microbiologique, dispositif de ventilation et de climatisation, etc.) font l'objet d'une décontamination avant toute autre intervention de maintenance pouvant entraîner un risque biologique pour l'opérateur. La décontamination est attestée par la communication d'un document aux intervenants de maintenance ;

– un système de confinement approprié et validé pour le transport des échantillons à l'intérieur de l'établissement est mis en place ;

– le transport des échantillons à l'intérieur de l'établissement se fait au moyen d'un système de confinement approprié et validé. Le transport des échantillons à l'extérieur de l'établissement se fait en conformité avec la réglementation ;

– les cadavres d'animaux suspectés d'être contaminés par des agents biologiques des groupes 3 ou 4, ou leur contenant font l'objet d'un marquage avant enlèvement mentionnant la maladie présumée ;

– les déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés (Dasri) et les aiguilles contaminées, les objets piquants ou tranchants souillés sont mis dans des conteneurs spécifiques en vue de leur élimination conformément à la réglementation (voir 3.3.4) ;

– du matériel à usage unique est employé chaque fois qu'il est possible ;

– l'équipement technique de base est visiblement identifié et dédié à la salle technique ;

– des procédures écrites décrivent les méthodes de travail et les mesures de protection et de prévention visant à protéger les travailleurs contre les risques biologiques, incluant la liste des opérations devant être effectuées sous poste de sécurité microbiologique (PSM) ;

– des procédures écrites doivent également définir les moyens et méthodes de nettoyage et de désinfection appropriés ;

– toute personne intervenant dans les salles dédiées aux activités techniques, y compris le personnel chargé du nettoyage et de la maintenance, doit être informée et formée sur les risques et les mesures de prévention à respecter (voir 3.3.5, notamment instructions écrites sur la procédure à suivre en cas d'accident ou d'incident grave mettant en cause un agent biologique pathogène ou sur la manipulation de tout agent biologique du groupe 4, mention du règlement intérieur rappelant

l'obligation des travailleurs de signaler tout accident ou incident mettant en cause un agent biologique pathogène, etc.) ;

– des vêtements de protection et des chaussures, différents des vêtements de ville, sont réservés aux salles dédiées aux activités techniques. En fonction des résultats de l'évaluation des risques, des EPI (gants à usage unique, gants anticoupures, surchaussures, lunettes de protection, appareil de protection respiratoire, etc.) sont portés par les travailleurs ;

– il est interdit de manger, boire, fumer, se maquiller et de manipuler des lentilles de contact dans les salles techniques ;

– il est interdit de pipeter à la bouche et de procéder à un examen olfactif des cultures.

À noter

Les laboratoires d'analyses de biologie médicale doivent en outre se conformer aux dispositions de la norme NF EN ISO 15189 relative aux exigences concernant la qualité et la compétence des laboratoires de biologie médicale. Cette norme, citée comme référence dans l'arrêté du 5 août 2010, spécifie une série d'exigences à respecter en termes de procédures et de modes opératoires, depuis le prélèvement de l'échantillon biologique jusqu'à la remise des résultats en vue de garantir l'exactitude et la précision des résultats (système de management de qualité des laboratoires, aménagement du laboratoire, modalités d'exécution des analyses, validation des résultats, etc.).

Mesures spécifiques

Pour chaque type d'activité ou d'analyse, des mesures techniques spécifiques de prévention et de confinement sont parallèlement détaillées par les annexes II à VI de l'arrêté du 16 juillet 2007. Elles s'ajoutent aux mesures générales décrites ci-dessus.

• L'annexe II de l'arrêté du 16 juillet 2007 prescrit les mesures de confinement à mettre en place dans les salles dédiées aux analyses microbiologiques, mycologiques ou parasitologiques effectuées dans les laboratoires d'analyses de biologie médicale, les laboratoires de biologie médicale des établissements publics de santé, les laboratoires d'analyses

vétérinaires (hors salles d'autopsie), les laboratoires de contrôle en milieu industriel et agricole et tout autre laboratoire d'analyses, où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2 ou 3. À titre de rappel, pour ces activités, l'arrêté du 16 juillet 2007 précise que le niveau de confinement à mettre en œuvre dans les salles techniques correspond, sauf cas particulier, à la classification de l'agent biologique pathogène identifié ou suspecté d'être présent dans l'échantillon biologique. Ainsi, lorsque l'agent biologique pathogène recherché ou suspecté est du groupe 2, la manipulation de l'échantillon sera effectuée dans une salle technique ayant un confinement de niveau 2. Pour cela, au titre de l'annexe II de l'arrêté, la salle devra posséder au moins un poste de sécurité microbiologique si les opérations génèrent des bioaérosols ; les sols et murs seront constitués de surfaces imperméables à l'eau, résistantes aux agents de nettoyage et de désinfection sans endroits inaccessibles au nettoyage ; les fenêtres seront fermées pendant la manipulation et selon les résultats de l'évaluation des risques, il pourra être nécessaire de disposer d'un autoclave facilement accessible et si possible dans le bâtiment.

Parallèlement, les salles techniques des laboratoires d'analyses où sont manipulés des agents biologiques de groupe 3 recherché ou suspecté seront conçues et aménagées de façon à ce que, en plus des exigences précédentes :

- le personnel accède à la salle technique via un sas muni de portes asservies ne pouvant pas s'ouvrir simultanément ;
- les portes devront pouvoir se fermer hermétiquement pour permettre la désinfection ;
- l'air extrait de la salle dédiée aux activités techniques sera filtré à l'aide de filtre antiparticule à très haute efficacité (HEPA) ;
- la salle technique devra être maintenue en pression négative par rapport aux zones voisines et un système d'alarme permettra de détecter tout changement anormal de la pression de l'air ;
- selon l'évaluation des risques, la salle pourra être équipée d'un approvisionnement en énergie électrique de secours ou d'un système de ventilation de secours ;
- les surfaces des plafonds seront également imperméables à l'eau, résistantes aux agents de

nettoyage et désinfection sans endroits inaccessibles au nettoyage ;

- un autoclave à double entrée sera installé dans la salle technique, ou un autoclave à proximité immédiate, accompagné de procédures validées et contrôlées, conférant la même protection ;
- en fonction des risques évalués, une douche pourra être installée à proximité de la salle dédiée aux activités techniques ;
- les déchets contaminés et les effluents seront inactivés avant leur sortie de l'établissement.

À noter

L'isolement et la culture des agents biologiques du groupe 4 sont, eux, réalisés en envoyant les échantillons, conformément à la réglementation relative au transport des marchandises dangereuses, à un établissement disposant d'installations de niveau de confinement 4, conforme à l'annexe V de l'arrêté du 16 juillet 2007.

- L'annexe III de l'arrêté du 16 juillet 2007 prescrit les mesures de confinement à mettre en place dans les salles dédiées aux activités techniques des laboratoires d'anatomie et de cytologie pathologiques où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes des groupes 2 ou 3.

À noter

Les examens d'anatomie et cytologie pathologiques sur des patients ou animaux atteints par un agent biologique du groupe 4 sont réservés aux activités de recherche médicale et vétérinaire et sont strictement limités aux cas présentant un grand intérêt pour la santé publique. L'isolement et la culture des agents biologiques du groupe 4 sont réalisés en envoyant les échantillons, conformément à la réglementation relative au transport des marchandises dangereuses, à un établissement disposant d'installations de niveau de confinement 4, conforme à l'annexe V de l'arrêté du 16 juillet 2007.

- L'annexe IV de l'arrêté du 16 juillet 2007 prescrit les mesures de confinement à mettre en place dans les salles dédiées aux activités techniques des établissements réalisant des autopsies et des dissections sur des personnes décédées ou des animaux

morts où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2 ou 3.

À noter

Les autopsies sur des patients ou animaux atteints par un agent biologique du groupe 4 sont réservées aux activités de recherche médicale et vétérinaire et sont strictement limitées aux cas présentant un grand intérêt pour la santé publique. Ces autopsies sont effectuées dans une salle de niveau de confinement 4, conforme à l'annexe V de l'arrêté du 16 juillet 2007.

- L'annexe V de l'arrêté du 16 juillet 2007 prescrit les mesures de confinement à mettre en place dans les salles dédiées aux activités techniques dans les laboratoires de recherche, de développement et d'enseignement où sont utilisés délibérément des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2,3 ou 4.
- L'annexe VI de l'arrêté du 16 juillet 2007 prescrit les mesures de confinement à mettre en place dans les salles dédiées aux activités techniques dans les établissements industriels et agricoles où sont utilisés délibérément, à des fins de production, des agents biologiques pathogènes classés dans les groupes 2,3 ou 4.

3.3.3 Protection des travailleurs en contact avec certains objets perforants susceptibles d'être souillés par du sang ou tout autre produit biologique⁽³⁴⁾

L'article R. 4424-11 du Code du travail prévoit la fixation par arrêté de mesures spécifiques concernant la protection des travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants. Les objectifs de la réglementation sont d'assurer une sécurité maximale sur le lieu de travail par la prévention des blessures pouvant être occasionnées aux travailleurs par des objets perforants à usage médical, notamment les piqûres d'aiguilles.

En application du Code du travail, un arrêté du 10 juillet 2013⁽³⁵⁾ prévoit les catégories d'établissements et services concernés et les mesures de prévention des risques liés à l'usage d'objets perforants. Pour ces catégories d'établissements et de services, il précise également les règles applicables à l'information et à la formation des travailleurs et

relatives aux risques liés à l'usage d'objets perforants. Il prévoit aussi les dispositions applicables à la prise en charge du travailleur blessé en cas d'accident de travail survenu avec un objet perforant et les modalités de suivi de ces accidents.

L'arrêté s'applique aux activités de prévention et de soins ou aux activités de soins de conservation (que l'activité ait lieu au sein ou en dehors de l'établissement) où les travailleurs sont susceptibles d'utiliser ou d'être en contact avec des objets perforants. Sont concernés en particulier les établissements de santé publics et privés, les établissements sociaux et médico-sociaux, les transports sanitaires, les établissements qui réalisent des soins de conservation ou encore les autres lieux où sont dispensés des activités et actes de prévention, diagnostiques, thérapeutiques mais qui ne répondent pas à la définition d'établissements de santé publics ou privés ou d'établissements sociaux et médico-sociaux.

L'arrêté du 10 juillet 2013 rend obligatoire la mise en œuvre par l'employeur d'une véritable stratégie de prévention des accidents avec exposition au sang (AES)⁽³⁶⁾. Cette stratégie repose notamment sur la conduite d'une évaluation des risques se basant en particulier sur l'analyse des circonstances des AES et la mise en œuvre d'un programme de prévention adapté (comprenant des actions de formation, la mise à disposition de matériels de sécurité, la prise en charge médicale immédiate des accidents et la surveillance des AES).

A) Évaluation des risques d'AES

Dans ce cadre, l'arrêté du 10 juillet 2013 souligne l'importance de l'évaluation des risques associés

34. Il s'agit de tout objet ou instrument à usage médical ou nécessaire à la pratique des soins de conservation, susceptible de couper, de perforer, de piquer, de blesser et pouvant transmettre un agent infectieux lorsqu'il est souillé par du sang ou tout autre produit biologique. Il constitue un équipement de travail au sens de l'article L. 4311-2 (article R. 4424-11 du Code du travail).

35. Arrêté du 10 juillet 2013 relatif à la prévention des risques biologiques auxquels sont soumis certains travailleurs susceptibles d'être en contact avec des objets perforants.

36. Risque d'accident exposant au sang (AES) : il s'agit de tout contact avec du sang ou un liquide biologique contenant du sang et comportant soit une effraction cutanée (piqûre, coupure) soit une projection sur une muqueuse (œil...) ou sur une peau lésée. Depuis la publication de la circulaire du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins, aujourd'hui abrogée, le champ des AES a été élargi à tout liquide biologique. A l'heure actuelle, c'est l'instruction du 25 février 2019 relative aux recommandations de prise en charge des AES qui précise que sont assimilés à des AES les accidents survenus dans les mêmes circonstances avec d'autres liquides biologiques (tels que liquide céphalorachidien, liquide pleural, sécrétions génitales...) considérés comme potentiellement contaminants même s'ils ne sont pas visiblement souillés de sang.

aux AES. C'est à travers le processus d'évaluation des risques (voir 2.1) au cours de laquelle l'employeur détermine la nature, la durée et les conditions de l'exposition des travailleurs à des agents biologiques, que celui-ci doit également vérifier si un risque de blessure par objet perforant et d'infection est mis en évidence. Cette analyse doit porter sur l'ensemble des situations mettant en jeu une blessure, du sang ou un autre vecteur d'infection potentiel. Lorsque ce risque d'AES est avéré, il appartient à l'employeur de mettre en œuvre des mesures en vue d'éviter ou au moins réduire l'exposition des travailleurs si celle-ci ne peut être évitée.

B) Le programme de prévention des AES

Cet objectif de réduction des risques d'AES nécessite la mise en œuvre de mesures obligatoires, décrites par l'arrêté.

Il s'agit en particulier :

- **de supprimer l'usage inutile d'objets perforants** : il pourra s'agir par exemple de réduire les risques d'AES en évitant l'utilisation d'aiguilles lorsque des alternatives existent (notamment systèmes clos d'accès veineux sans aiguilles, sur tubulures avec sites d'injection ou de prélèvement, agrafes pour la fermeture de plans pariétaux...);

- **de mettre en œuvre des précautions standard AES** décrites à l'annexe I de l'arrêté du 10 juillet 2013 :

- lavage et désinfection des mains, notamment lavage immédiat en cas de contact avec des liquides biologiques potentiellement contaminants ;

- port de gants de façon systématique en cas de lésion cutanée des mains et notamment à l'occasion de soins à risque de piqûre et lors de la manipulation de tubes ou de flacons de prélèvements biologiques, linge et matériel souillé. Les gants seront changés entre deux patients ou deux activités ;

- port de tenues adaptées (masque chirurgical anti-projection complété par des lunettes ou masque à visière, surblouse...) en cas de risque de projection de sang ou de produits biologiques potentiellement contaminants ;

- utilisation de matériel à usage unique de préférence ;

- utilisation des dispositifs médicaux de sécurité mis à disposition ;

- respect des bonnes pratiques de manipulation d'instruments piquants ou coupants souillés (notamment ne jamais recapuchonner les

aiguilles ; jeter immédiatement, sans manipulation, les aiguilles et autres instruments piquants ou coupants dans un conteneur adapté situé au plus près du soin, dont l'ouverture est facilement accessible et en ne dépassant pas le niveau maximal de remplissage (voir 3.3.4) ;

- transport des prélèvements biologiques, du linge et des instruments souillés par du sang ou des produits biologiques dans des emballages étanches appropriés, fermés puis traités ou éliminés si nécessaire selon des filières définies ;

- **de mettre à disposition des dispositifs médicaux de sécurité** : cette obligation de mettre à disposition du matériel sécurisé est inscrite également à l'article R. 4424-5 du Code du travail qui dispose que pour les activités qui impliquent des agents biologiques pathogènes, et en particulier pour celles impliquant le prélèvement, la manipulation et le traitement d'échantillons d'origine humaine ou animale, l'employeur doit mettre à disposition des travailleurs, des matériels adaptés visant à minimiser les risques de contamination.

Le groupe d'étude pour les risques d'exposition des soignants aux agents infectieux (Geres) met à disposition une base de données (<https://www.geres.org/materiels/>) où il recense une grande série de matériels dits "de sécurité" disponibles en France, susceptibles, lorsqu'ils sont utilisés, de sécuriser certains gestes dans la pratique de soins. Ces dispositifs sont conçus pour diminuer le risque de survenue d'accidents exposant au sang en établissant une barrière entre le soignant et le matériel ou le produit biologique à risque. La base de données du Geres répertorie en majorité des dispositifs médicaux développés pour limiter le risque de piqûre (exemple : dispositifs invasifs avec système intégré de recouvrement de l'aiguille ou de la lame du dispositif après usage). Mais elle recense également des emballages permettant d'éliminer en sécurité les matériels piquants et tranchants après utilisation (boîtes et minicollecteurs pour piquants /tranchants, destructeurs d'aiguilles, fûts et jerricans en plastiques).

Ne sont référencés dans la base de données que les dispositifs évalués et validés par la commission matériels de sécurité du Geres et qui ont été jugés susceptibles d'apporter un élément de sécurité dans la pratique de soins.

Par ailleurs, le Geres propose également des critères de sécurité à satisfaire pour les matériels et des règles d'utilisation. Il conseille ainsi notamment

de privilégier les matériels offrant une mise en sécurité automatique, sans intervention de l'utilisateur ou déclenchée uni manuellement avec la procédure la moins contraignante possible, dans la continuité du geste et permettant une mise en sécurité la plus précoce possible après le geste, idéalement lorsque l'aiguille est encore sous la peau.

C) L'information et la formation des travailleurs aux AES

La prévention des AES passe également par l'information et la formation du personnel. La connaissance des risques et des précautions standard par l'ensemble des travailleurs constitue une part fondamentale des mesures préventives. Dans ce cadre, l'arrêté du 10 juillet 2013 rappelle que les travailleurs doivent être informés sur les risques et la réglementation en vigueur relatifs à l'usage d'objets perforants, sur les bonnes pratiques en matière de prévention et les dispositifs médicaux mis à disposition, sur le dispositif de déclaration et de prise en charge des AES (décrit ci-dessous et détaillé à l'annexe II de l'arrêté) ou encore sur les procédures d'élimination des objets perforants.

Cette formation des travailleurs doit être organisée dès l'embauche, et concerne également les travailleurs temporaires et les stagiaires. Elle est à dispenser en complément des actions de formations générales à la sécurité et des formations spécifiques des travailleurs exposés à des agents biologiques prévues par les articles R. 4425-6 et R. 4425-7 du Code du travail et décrites au § 3.2.6 de ce document.

La formation aux AES porte notamment sur :

- les risques associés aux AES ;
- les mesures de prévention, certaines procédures et gestes pouvant limiter les risques de survenue d'AES. Il s'agit en particulier de former les travailleurs sur les précautions standard AES, les processus de travail visant à éviter ou minimiser le risque d'AES, les procédures correctes d'utilisation et d'élimination des objets perforants, l'importance de la vaccination⁽³⁷⁾ et de l'utilisation correcte des dispositifs médicaux de sécurité conformément au mode d'emploi établi par le fabricant et aux consignes de l'employeur ;

- les procédures de déclaration des AES ;
- les mesures à prendre en cas d'AES.

La formation des travailleurs sera renouvelée régulièrement, notamment en cas de modification de l'organisation du travail ou des procédures.

D) La conduite à tenir en cas d'AES

En complément de la déclaration de l'accident du travail auprès des organismes compétents dans les secteurs privés ou publics, l'employeur doit organiser la prise en charge immédiate du travailleur victime d'un accident exposant au sang selon les modalités définies par l'annexe II de l'arrêté du 10 juillet 2013 afin de permettre la mise en route d'un éventuel traitement prophylactique dans les meilleurs délais, et un suivi médical adapté pour la victime, idéalement dans les premières heures suivant l'exposition au risque.

Des consignes pratiques sur la conduite à tenir immédiate après un AES doivent être affichées ou mises à disposition dans tous les services. Il s'agira par exemple en cas de piqûre, coupure, ou de contact direct sur une peau lésée de rappeler une série de consignes, notamment : ne pas faire saigner, nettoyer immédiatement la zone cutanée lésée à l'eau et au savon puis rincer, puis désinfecter pendant au moins cinq minutes avec un dérivé chloré (Dakin ou eau de Javel à 2,6 % de chlore actif diluée au 1/5) ou à défaut polyvidone iodée en solution dermique ou alcool à 70°...

Enfin une évaluation du risque après AES devra être réalisée, comprenant un avis médical, si possible dans les 4 heures, pour évaluer l'importance du risque infectieux notamment vis-à-vis de l'hépatite B ou de l'hépatite C et du virus de l'immunodéficience humaine et l'initiation rapide, si besoin, d'un traitement prophylactique.

Les recommandations de prise en charge des AES sont parallèlement diffusées dans l'instruction interministérielle du 25 février 2019⁽³⁸⁾ qui décrit précisément le parcours de prise en charge des AES notamment professionnels. Elle rappelle le rôle de conseil du médecin du travail en ce qui concerne l'évaluation du risque d'exposition des salariés au VIH et aux virus des hépatites, les moyens de prévention et de protections collective et individuelle

37. La stratégie de prévention des AES passe en effet également par les obligations d'immunisation des professionnels de santé notamment vis-à-vis de certains risques infectieux, inscrites dans le Code de la santé publique et ses arrêtés d'application (vaccination contre l'hépatite B notamment).

38. Instruction interministérielle du 25 février 2019 relative aux recommandations de prise en charge des accidents d'exposition au sang et aux liquides biologiques (AES) survenant dans un environnement professionnel et des accidents d'exposition sexuelle.

(vaccinations, EPI...) ou encore les modalités de formation des salariés. Le médecin du travail participe également à l'élaboration du protocole de prise en charge des AES professionnels et il est intégré au dispositif du suivi médical après accident

3.3.4 Dispositions relatives aux déchets à risque infectieux

A) Précautions générales de stockage et d'élimination sans risque

Les activités professionnelles exposant potentiellement à des agents biologiques ou les situations de travail impliquant l'utilisation délibérée d'agents biologiques peuvent générer la production de déchets potentiellement contaminés par des micro-organismes qui seront susceptibles de constituer un danger pour le travailleur (déchets d'activités de soins notamment...). Ces déchets potentiellement contaminés par des agents biologiques pathogènes devront être manipulés et éliminés avec précaution.

En ce sens, le Code du travail prévoit des mesures de protection spécifiques. Ainsi, l'article R. 4424-3 prévoit qu'en cas d'exposition des travailleurs à un agent biologique dangereux, des mesures de réduction des risques doivent être appliquées, comme l'application de procédures et de moyens permettant en toute sécurité, le cas échéant, après un traitement approprié, d'effectuer le tri, la collecte, le stockage, le transport et l'élimination des déchets par les travailleurs. Les mesures doivent comprendre notamment l'utilisation de récipients sûrs et identifiables pour le conditionnement et le stockage des déchets.

Parallèlement, l'article R. 4424-3 du Code du travail précise que dans les lieux où des travailleurs sont susceptibles d'être en contact avec des agents biologiques pathogènes pouvant être présents dans l'organisme de patients ou de personnes décédées ou chez des animaux vivants ou morts, des mesures appropriées sont prises pour préserver la santé et la sécurité des travailleurs, notamment par une information sur les procédés de décontamination et de désinfection et la mise en œuvre des procédés permettant de manipuler et d'éliminer sans risque les déchets contaminés.

Le Code de la santé publique (CSP) complète ces dispositions pour ce qui concerne spécifiquement les déchets présentant un risque infectieux issus des activités de soins. Il prévoit en particulier la mise

en œuvre de mesures de tri et une procédure de stockage et d'élimination selon des circuits spécifiques.

B) Les déchets d'activités de soins à risques infectieux (Dasri)⁽³⁹⁾

Définition

L'article R. 1335-1 du CSP définit les déchets d'activités de soins comme les déchets issus des activités de diagnostic, de suivi et de traitement préventif, curatif ou palliatif, dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire. Parmi ces déchets, sont considérés comme des déchets à risque infectieux (Dasri), les déchets qui contiennent des micro-organismes viables ou leurs toxines, dont on sait ou dont on a de bonnes raisons de croire qu'en raison de leur nature, de leur quantité ou de leur métabolisme, ils causent la maladie chez l'homme ou chez d'autres organismes vivants. Font également partie des Dasri, même en l'absence de risque infectieux :

- les matériels et matériaux piquants ou coupants destinés à l'abandon, qu'ils aient été ou non en contact avec un produit biologique ;
- les produits sanguins à usage thérapeutique incomplètement utilisés ou arrivés à péremption ;
- les déchets anatomiques humains, correspondant à des fragments humains non aisément identifiables.

En outre, sont assimilés aux déchets d'activités de soins à risque infectieux pour leur élimination, les déchets issus des activités d'enseignement, de recherche et de production industrielle dans les domaines de la médecine humaine et vétérinaire, ainsi que ceux issus des activités de thanatopraxie, des activités de chirurgie esthétique, des activités de tatouage par effraction cutanée et des essais cliniques ou non cliniques conduits sur les produits cosmétiques et les produits de tatouage, lorsqu'ils présentent certaines caractéristiques.

Les articles R. 1335-2 à R. 1335-8-1 du Code de la santé publique décrivent les obligations des producteurs de Dasri et assimilés : séparation des autres déchets dès leur production, conditionnement, entreposage, traitement, désinfection, collecte...

39. La brochure INRS référencée ED 918 « Les déchets infectieux » détaille la réglementation applicable aux Dasri ainsi que les règles de prévention applicables à leur manipulation et élimination.

Ces dispositions sont complétées par des arrêtés qui précisent le cadre réglementaire et technique d'élimination des Dasri. Ainsi, un arrêté du 24 novembre 2003 modifié précise les caractéristiques des emballages utilisés pour le conditionnement des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés.

Parallèlement, les modalités particulières d'entreposage et d'élimination sont précisées dans deux arrêtés du 7 septembre 1999 modifiés qui définissent les modalités d'entreposage et de regroupement ainsi que les filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.

Emballage et conditionnement des Dasri

La sécurité de l'élimination des Dasri repose sur la qualité des conditionnements qui doivent pouvoir prévenir la propagation et l'inoculation accidentelle des agents potentiellement pathogènes contenus dans les déchets. Le choix de l'emballage est guidé par les propriétés physiques du déchet : perforant, mou, solide ou liquide.

Les Dasri sont collectés dans des emballages à usage unique. Ces emballages doivent pouvoir être fermés temporairement et ils doivent être fermés définitivement avant leur enlèvement (Code de la santé publique, art. R. 1335-6).

Les emballages sont obligatoirement placés dans des grands récipients pour vrac, sauf lorsqu'ils sont homologués pour le transport de marchandises dangereuses conformément à l'arrêté du 29 mai 2009 modifié (dit arrêté TMD).

L'arrêté du 24 novembre 2003 modifié précise les critères de choix des emballages, les caractéristiques de chaque emballage (sacs en plastique, collecteurs, fûts...) et le type de déchet qu'ils sont autorisés à recevoir (déchet perforant, déchet solide, déchet liquide...). Il précise que d'une façon générale les emballages utilisés pour le conditionnement des Dasri et assimilés doivent porter l'identification du producteur de déchets sur chaque emballage ainsi que la mention « déchets d'activités de soins à risques infectieux » en toutes lettres. Ils ont par ailleurs d'une couleur dominante jaune parfaitement identifiable.

L'arrêté du 24 novembre 2003 précise les normes auxquelles doivent satisfaire les différents types d'emballages.

Les sacs en plastique à usage unique et sacs en papier doublés intérieurement de matière plastique, qui peuvent être utilisés pour collecter les déchets d'activités de soins mous à risques infectieux, doivent respecter les prescriptions techniques de la norme NF X 30-501 (ou toute autre norme d'un État membre garantissant un niveau de sécurité équivalent). Cette dernière prévoit les exigences de performance des différents sacs (résistance, dimensions, épaisseur, opacité...) ainsi que les marquages obligatoires : repère horizontal indiquant la limite de remplissage correspondant au volume utile et le poids maximal ; symbole graphique « danger biologique » (taille 100 mm) ; texte « Dasri mous » ou « Déchets d'activités de soins mous à risques infectieux » ; référence à la norme NF X 30-501 ; symbole et texte indiquant l'interdiction stricte de déchets perforants ou liquides.)

Les déchets perforants (matériels et matériaux piquants ou coupants) doivent être placés dès leur production soit dans des fûts ou jerricans en plastique à usage unique, soit dans des boîtes ou collecteurs pour déchets perforants à usage unique. L'annexe 2 de l'arrêté du 24 novembre 2003 fixe les exigences de couleur, de marquage et d'étiquetage de ces récipients, à savoir : couleur jaune, mention indiquant que l'emballage n'est pas réutilisable, indications ou dessins d'assemblage et de fermetures (provisoire et définitive) ; indication claire de la limite de remplissage ; mention « Déchets d'activités de soins à risques infectieux » ; symbole de danger approprié, qui est à minima le symbole danger biologique, etc.

La norme NF EN ISO 23 907 est citée comme servant de référence pour répondre à ces critères. Elle précise les caractéristiques et exigences attendues des fûts, jerricans, boîtes et minicollecteurs pour déchets perforants, à savoir : couleur dominante jaune, stabilité, système de fermeture inviolable et intégré au conteneur, résistance à la perforation, dispositif de limite de remplissage permettant d'éviter le trop-plein, étanchéité, fenêtre de visualisation du niveau de remplissage, marquage, etc.

Les caisses en cartons avec sac en plastique sont réservées à la collecte des Dasri solides et ne peuvent recevoir des Dasri perforants que si ceux-ci sont préalablement conditionnés dans des boîtes ou fûts répondant aux caractéristiques mentionnées ci-dessus. Ces emballages doivent respecter les prescriptions de la norme NF X 30-507.

Les emballages dédiés au recueil des Dasri liquides doivent répondre aux dispositions de la norme NF X 30-506, à savoir notamment : capacité nominale égale ou inférieure à 20 l, épaisseur minimale garantissant une rigidité et une solidité de l'emballage, stabilité et étanchéité en toutes positions, présence d'un dispositif de fermeture provisoire et d'un dispositif de fermeture définitive, orifice d'introduction des déchets ayant un diamètre minimal de 40 mm, couleur dominante jaune, etc.

Une circulaire du 11 janvier 2005⁽⁴⁰⁾ diffuse, parallèlement une série de recommandations de sécurité à respecter par les utilisateurs, lors de l'emploi des collecteurs de déchets perforants. Elles consistent en particulier notamment à :

- choisir des collecteurs adaptés à la taille des déchets à éliminer ;
- ne pas dépasser la limite de remplissage ;
- ne jamais forcer lors de l'introduction des déchets ;
- porter une attention particulière lors du remplissage et la manipulation des collecteurs ;
- disposer d'un collecteur à portée de main pour permettre une élimination immédiate de l'objet vulnérant. Les collecteurs doivent impérativement rester visibles (ils ne doivent pas être entreposés ou transportés dans un autre emballage) ;
- assurer la formation et l'information régulières des personnels sur les conditions d'utilisation des boîtes et mini-collecteurs mises à leur disposition...

Entreposage des Dasri

L'entreposage des Dasri doit être organisé suivant les dispositions des deux arrêtés du 7 septembre 1999 modifiés.

L'arrêté du 7 septembre 1999 modifié relatif aux modalités d'entreposage des Dasri décrit les caractéristiques imposées pour les locaux des sites de production où sont entreposés les déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés.

Les sites produisant une quantité de Dasri supérieure à 15 kg par mois doivent les entreposer dans des locaux en intérieur répondant à une série de critères, à savoir :

- les locaux sont réservés à l'entreposage des déchets notamment des déchets souillés ou contaminés ;

- leur surface est adaptée à la quantité de déchets et produits à entreposer et une inscription mentionnant leur usage est apposée de manière apparente sur la porte ;
- ces locaux ne peuvent recevoir que des déchets préalablement emballés ;
- la distinction entre les emballages contenant des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et les emballages contenant d'autres types de déchets doit être évidente ;
- les locaux sont implantés, construits, aménagés et exploités dans des conditions offrant une sécurité optimale contre les risques de dégradation et de vol ;
- ils doivent être identifiés comme à risques particuliers au sens du règlement de sécurité contre les risques d'incendie⁽⁴¹⁾ ;
- ils sont correctement ventilés et éclairés et permettent une protection des déchets contre les intempéries et la chaleur ;
- Ils sont munis de dispositifs appropriés pour prévenir la pénétration des animaux ;
- le sol et les parois de ces locaux sont lavables ;
- ils sont dotés d'une arrivée d'eau et d'une évacuation des eaux de lavage vers le réseau des eaux usées dotée d'un dispositif d'occlusion hydraulique conformes aux normes en vigueur. Le robinet de puisage est pourvu d'un disconnecteur d'extrémité du type HA (au sens de la norme NF EN 1717 « Protection contre la pollution de l'eau potable dans les réseaux intérieurs et exigences générales des dispositifs de protection contre la pollution par retour ») permettant d'empêcher les retours d'eau (sauf pour les locaux d'entreposage situés à l'intérieur des unités de soins des établissements de santé) ;
- ils font l'objet d'un nettoyage régulier et chaque fois que cela est nécessaire.

Lorsque la configuration d'un établissement ne permet pas de respecter ces prescriptions, les Dasri pourront être entreposés, dans certaines conditions, sur une aire extérieure située dans l'enceinte de l'établissement. Cette aire sera délimitée par un

40. Circulaire DHOS/E4/DGS/SD7B/DRT/CT2 2005-34 du 11 janvier 2005 relative au conditionnement des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés.

41. L'article CO 28 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié relatif aux établissements recevant du public prévoit le classement des locaux suivant les risques qu'ils présentent, en locaux à risques particuliers, qui se subdivisent en locaux à risques importants et locaux à risques moyens. Il précise ensuite les exigences de sécurité applicables à ces locaux, notamment les conditions de sécurité des conduits et des gaines qui les traversent ou les desservent, le degré coupe-feu des planchers hauts et des parois verticales, le sens de l'ouverture des portes ou leur isolement des locaux et dégagements accessibles au public.

grillage continu et équipée d'un toit et d'une porte équipée d'une fermeture efficace.

Les sites produisant plus de 5 kg par mois de Dasri et jusqu'à 15 kg doivent entreposer leurs déchets contaminés, qui seront placés dans des emballages fermés définitivement, dans une zone spécifique, située à l'écart des sources de chaleur, ayant une surface adaptée, clairement identifiée et dont l'accès sera limité.

Lorsque la production de Dasri et assimilés ne dépasse pas 5 kg par mois, leur entreposage se fait dans des emballages étanches, à l'écart des sources de chaleur, adaptés à la nature des déchets et munis de fermetures provisoires et définitives.

Les Dasri peuvent être entreposés pendant une durée maximale qui est déterminée en fonction de la quantité produite sur le site. À titre d'exemple, lorsque la quantité de Dasri et déchets assimilés produite en un même lieu est inférieure ou égale à 5 kilogrammes par mois, la durée entre la production effective des déchets et leur enlèvement ne doit pas excéder trois mois. Dans le cas des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés perforants exclusivement, cette durée ne doit pas excéder 6 mois.

Filière d'élimination des Dasri

Les Dasri sont soit incinérés, soit prétraités de façon à réduire leur contamination microbiologique, de telle manière qu'ils puissent être collectés et traités par les communes et les groupements de communes comme déchets ménagers (article R. 1335-8 du Code de la santé publique).

Le prétraitement consiste en un processus de désinfection physique ou chimique, associé à une modification de l'apparence des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés afin d'en réduire le risque mécanique et de les rendre non reconnaissables. À ce titre, l'autoclave n'est pas considéré comme un appareil de prétraitement des Dasri.

Seuls peuvent être utilisés des appareils de prétraitement par désinfection ayant obtenu une attestation de conformité, délivrée par un organisme agréé par le ministère chargé de la Santé, avant leur première mise sur le marché. L'arrêté du 20 avril 2017 modifié relatif au prétraitement par désinfection des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés précise que les appareils de prétraitement des Dasri par désinfection doivent répondre aux

prescriptions de la norme NF X 30-503 « Réduction des risques microbiologiques et mécaniques des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés par les appareils de prétraitement par désinfection – partie 1 », ou à toute autre norme offrant un niveau de sécurité au équivalent.

Le prétraitement peut se faire dans l'établissement producteur des Dasri ou en passant par un prestataire extérieur.

En l'absence de prétraitement, les déchets sont incinérés en tant que Dasri.

Des bordereaux de suivi de l'élimination des Dasri doivent être remplis par chaque partenaire de la filière d'élimination : le producteur de déchets, le collecteur, les prestataires assurant le regroupement, l'incinération ou le prétraitement des déchets (Code de la santé publique, articles R. 1335-4 et R. 1335-10).

Le bordereau garantit une bonne traçabilité des emballages collectés de leur production jusqu'à leur élimination, sachant que le producteur est responsable de ses Dasri jusqu'à leur élimination.

C) Formation du personnel à l'élimination sans risque des déchets contaminés

En complément des formations générales à la sécurité et des formations spécifiques aux risques biologiques prévues par le Code du travail (voir 3.2.6), tout le personnel susceptible d'entrer en contact avec ces déchets contaminés devra suivre une formation spécifique concernant la gestion des déchets. Cette formation sera associée à la rédaction de procédures rappelant les bonnes pratiques de manipulation des déchets contaminés, les risques associés aux déchets, les procédures de tri et d'élimination en sécurité.

L'arrêté du 24 novembre 2003 modifié relatif aux emballages des déchets de soins à risque infectieux insiste particulièrement sur la formation des personnels amenés à manipuler des Dasri et sur la formalisation par écrit des consignes de sécurité à respecter.

La circulaire du 11 janvier 2005 relative au conditionnement des Dasri rappelle que la formation doit s'adresser au personnel permanent et intérimaire et que les séances de formation et d'information doivent être renouvelées à intervalles réguliers. L'information est fournie au personnel par le chef

d'établissement sous forme d'instructions écrites et le cas échéant, sous forme d'affiches.

3.3.5 Déclaration administrative de l'utilisation d'agents biologiques

Articles R. 4427-1 à R. 4427-5 du Code du travail

La première utilisation d'agents biologiques pathogènes doit être déclarée à l'agent de contrôle de l'inspection du travail au moins trente jours avant le début des travaux.

Sont concernés par cette déclaration de première utilisation les agents biologiques faisant l'objet d'un classement, mais également les agents biologiques non encore classés mais pour lesquels il existe une présomption de leur caractère pathogène.

Cette déclaration comprend :

- la dénomination et le siège social de l'entreprise et l'adresse de l'établissement ;
- le nom et l'adresse du médecin du travail ;
- le nom et la qualité du responsable sécurité, s'il existe, sur le lieu de travail ;

- le résultat de l'évaluation des risques d'exposition à des agents biologiques ;
- l'espèce ou, à défaut, le genre auquel appartient chaque agent biologique concerné ;
- les mesures de protection et de prévention envisagées.

L'employeur renouvelle cette déclaration à chaque fois qu'un changement important des procédés ou des procédures la rend caduque.

La déclaration de première utilisation n'est pas obligatoire pour les laboratoires réalisant des analyses de biologie médicale. Ceux-ci sont uniquement tenus de déclarer leur intention de fournir un service de diagnostic pour les agents biologiques du groupe 4.

Ces déclarations s'ajoutent aux autres déclarations qui peuvent être requises au titre du Code de l'environnement ou du Code de la santé publique.

4. Dispositions relatives à l'état de santé des travailleurs

4.1. Suivi individuel de l'état de santé

Dans des circonstances d'exposition à des agents biologiques, le suivi individuel de l'état de santé des travailleurs permet d'interroger le travailleur et de prendre en compte l'existence éventuelle d'un terrain particulier tel que par exemple son état immunitaire, une grossesse ou un allaitement en cours, des antécédents allergiques.

Le suivi individuel permet également d'informer les travailleurs sur les consignes de sécurité et les risques encourus à leur poste de travail, de les sensibiliser sur les mesures de prévention collective et sur le port des EPI et de les avertir de la nécessité d'une hygiène soignée.

Ce suivi est également l'occasion de prescrire des examens complémentaires à envisager en fonction des risques et des caractéristiques de chaque individu.

4.1.1 Mise en œuvre du suivi individuel

En tout état de cause, les modalités du suivi individuel de l'état de santé des travailleurs affectés à des postes de travail susceptibles d'exposer à des agents biologiques varient en fonction de la catégorie des agents biologiques auxquels ils sont exposés.

A) Visite d'information et de prévention pour les salariés exposés aux agents biologiques du groupe 2

Articles R. 4426-7, R. 4624-10 à R. 4624-16 du Code du travail

Les travailleurs exposés à des agents biologiques du groupe 2 (c'est-à-dire les agents biologiques pouvant provoquer une maladie chez l'homme et constituer un danger pour les travailleurs) font l'objet d'une visite d'information et de prévention (VIP) réalisée par un professionnel de santé, c'est-à-dire, le médecin du travail ou bien, sous son autorité, un collaborateur médecin, un interne en médecine du

travail ou un infirmier du service de prévention et de santé au travail.

Cette VIP initiale doit être réalisée avant l'affectation au poste de travail.

Elle a notamment pour objet d'interroger le salarié sur son état de santé, de l'informer sur les risques éventuels auxquels l'expose son poste de travail, de le sensibiliser sur les moyens de prévention à mettre en œuvre et d'identifier si son état de santé ou les risques auxquels il est exposé nécessitent une orientation vers le médecin du travail. Pendant la visite, le travailleur est informé de la possibilité dont il dispose à tout moment, de bénéficier d'une visite, à sa demande avec le médecin du travail.

À l'issue de cette visite, le professionnel de santé délivre une attestation de suivi au travailleur et à l'employeur. Les femmes enceintes, allaitantes ou venant d'accoucher sont orientées sans délai, ou, à tout moment si elles le souhaitent, vers le médecin du travail.

La VIP est ensuite renouvelée selon une périodicité fixée par le médecin du travail, en prenant en compte les conditions de travail, l'âge et l'état de santé du salarié, ainsi que les risques auxquels il est exposé, sans que le délai entre deux visites, ne puisse toutefois excéder 5 ans.

B) Suivi individuel renforcé des salariés exposés aux agents biologiques des groupes 3 et 4

Art. R. 4624-22 à R. 4624-28, R. 4426-7 du Code du travail

Les salariés exposés aux agents biologiques des groupes 3 et 4 (c'est-à-dire les agents biologiques pouvant provoquer une maladie grave chez l'homme et constituer un danger sérieux pour les travailleurs et les agents biologiques qui provoquent des maladies graves chez l'homme et constituent un danger sérieux pour les travailleurs) font l'objet d'un suivi individuel renforcé (SIR).

Le SIR comprend un examen médical d'aptitude à l'embauche, qui se substitue à la VIP, effectué par le médecin du travail préalablement à l'affectation sur le poste.

Cet examen a notamment pour objet :

- de s'assurer que le travailleur est médicalement apte au poste de travail auquel l'employeur envisage de l'affecter, notamment en vérifiant la compatibilité du poste avec l'état de santé du travailleur qui y est

affecté, afin de prévenir tout risque grave d'atteinte à sa santé ou à sa sécurité ou à celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail ;

- de rechercher si le travailleur n'est pas atteint d'une affection dangereuse pour les autres travailleurs ;
- de proposer éventuellement les adaptations du poste ou l'affectation à d'autres postes ;
- d'informer le travailleur sur les risques des expositions au poste de travail et le suivi médical nécessaire ;
- de sensibiliser le travailleur sur les moyens de prévention à mettre en œuvre.

La visite médicale d'aptitude est renouvelée selon une périodicité fixée par le médecin du travail et qui ne peut être supérieure à quatre ans. Cet examen ainsi que son renouvellement donnent lieu à la délivrance, par le médecin du travail, d'un avis d'aptitude ou d'inaptitude. Cet avis est transmis au travailleur et à l'employeur et versé au dossier médical en santé au travail de l'intéressé. Une visite intermédiaire organisée dans un délai de 2 ans maximum après l'examen par le médecin du travail doit, en outre, être effectuée par un professionnel de santé du service de prévention et de santé au travail.

Les travailleurs relevant du statut de la fonction publique hospitalière bénéficient d'un suivi médical particulier dont les conditions sont décrites par les articles R. 4626-22 à R. 4626-31 du Code du travail.

4.1.2 Liste des travailleurs exposés

Art. R. 4426-1 à R. 4426-4 du Code du travail

L'employeur doit établir, après avis du médecin du travail, une liste des travailleurs exposés à des agents biologiques des groupes 3 ou 4, en indiquant le type de travail réalisé, et, lorsque c'est possible, l'agent biologique auquel les travailleurs sont exposés ainsi que les données relatives aux expositions, aux accidents et aux incidents. Cette liste est communiquée au médecin du travail et accessible aux travailleurs exposés pour les informations qui les concernent personnellement.

La liste des travailleurs exposés est conservée dix ans au moins après la fin de l'exposition ou plus longtemps en cas d'agents biologiques susceptibles de provoquer des maladies présentant une longue période d'incubation. Les travailleurs ainsi recensés bénéficient ainsi d'un suivi individuel renforcé présenté ci-dessus.

4.1.3 Surveillance post-exposition ou post-professionnelle

Art. L. 4624-2, R.4624-23, R.4624-28-1 à R. 4624-28-3 du Code du travail

Le Code du travail prévoit que les travailleurs bénéficiant ou ayant bénéficié d'un suivi individuel renforcé de leur état de santé ainsi que les travailleurs ayant été exposés à des risques particuliers mentionnés au I de l'article R. 4624-23 du Code du travail antérieurement à la mise en œuvre du dispositif de suivi individuel renforcé, doivent être examinés par le médecin du travail, au cours d'une visite médicale, dans les meilleurs délais après la cessation de leur exposition à des risques particuliers pour leur santé ou leur sécurité ou, le cas échéant, avant leur départ à la retraite. Les travailleurs ayant été exposés à des agents biologiques des groupes 3 et 4 sont concernés par ces dispositions.

L'employeur doit informer le service de prévention et de santé au travail, dès qu'il a connaissance de la cessation de l'exposition à des agents biologiques des groupes 3 et 4, du départ ou de la mise à la retraite d'un des travailleurs de l'entreprise. Il avise sans délai le travailleur concerné de la transmission de cette information.

Lorsqu'un travailleur estime remplir les conditions définies et n'a pas été avisé de la transmission de cette information par l'employeur, il peut, durant le mois précédant la cessation de l'exposition ou son départ et jusqu'à six mois après la cessation de l'exposition, demander à bénéficier de cette visite médicale, directement auprès de son service de prévention et de santé au travail. Il informe son employeur de sa démarche.

Informé de la cessation de l'exposition ou du départ ou de la mise à la retraite du travailleur, le service de prévention et de santé au travail détermine, par tout moyen, si le travailleur remplit les conditions définies et organise la visite lorsqu'il les estime remplies.

Cet examen médical a pour objet d'établir une traçabilité et un état des lieux, à date, des expositions à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels mentionnés à l'article L. 4161-1 (correspondant aux anciens facteurs dits de pénibilité) du travailleur. Cet état des lieux est établi, notamment, sur la base des informations contenues dans le dossier médical en santé au travail, des déclarations du travailleur et de celles de ses employeurs successifs.

À l'issue de la visite, le médecin du travail remet au travailleur le document dressant l'état des lieux et le verse au dossier médical en santé au travail. Lorsque le document fait état de l'exposition à un ou plusieurs facteurs de risques professionnels dits de pénibilité mentionnés à l'article L. 4161-1 ou que l'examen auquel il procède fait apparaître d'autres risques professionnels, le médecin du travail met en place systématiquement une surveillance post-exposition ou une surveillance post-professionnelle, en lien avec le médecin traitant et le médecin-conseil des organismes de sécurité sociale. À cette fin, le médecin du travail transmet, s'il le juge nécessaire et avec l'accord du travailleur, le document traçant les expositions et, le cas échéant, les informations complémentaires au médecin traitant. Les documents transmis sont alors assortis de préconisations et de toutes informations utiles à la prise en charge médicale ultérieure. Cette surveillance médicale tient compte de la nature du risque, de l'état de santé et de l'âge de la personne concernée.

4.1.4 Le dossier médical spécial

Art. R. 4426-8 à R. 4426-10 du Code du travail

Un dossier médical spécial doit être tenu par le médecin du travail ou le professionnel de santé (collaborateur médecin, infirmier, interne) pour chaque travailleur susceptible d'être exposé à des agents biologiques pathogènes. Ce dossier est mentionné dans le dossier médical en santé au travail intégré au dossier médical partagé, constitué par le médecin du travail et qui retrace les informations relatives à l'état de santé du travailleur, aux expositions auxquelles il a été soumis ainsi que les avis et propositions du médecin du travail.

Le dossier médical spécial est établi, soit à la suite de la visite d'information et de prévention, soit à la suite de l'examen médical d'aptitude d'embauche. Il est conservé pendant dix ans à compter de la cessation de l'exposition.

Toutefois, lorsque les agents biologiques sont susceptibles de provoquer des maladies présentant une longue période d'incubation, le dossier médical spécial est conservé pendant une période plus longue, pouvant atteindre quarante ans après la cessation de l'exposition connue.

42. L'article L. 3111-4 du Code de la santé publique mentionne également la vaccination contre la grippe mais cette obligation vaccinale a été suspendue par un décret n° 2006-1260 du 14 octobre 2006.

4.2. Vaccinations

En milieu de travail, la vaccination doit s'intégrer dans une démarche globale de prévention des risques biologiques élaborée par l'employeur en collaboration avec le médecin du travail. Elle intervient ou est proposée, au regard de l'évaluation des risques de contamination des travailleurs par des agents biologiques pathogènes, et elle a pour objet de renforcer les défenses du travailleur exposé à un ou plusieurs agents biologiques pathogènes. Elle vise à prémunir l'individu contre les risques de contamination par un agent biologique en lui assurant une immunisation individuelle, et à empêcher qu'il ne contamine son entourage (collègues de travail, patients en milieu de soins, public...).

En tout état de cause, la vaccination vient en complément des mesures de prévention du risque biologique qui doivent être mises en place par l'employeur et qui visent à réduire l'exposition et à protéger le travailleur. Elle ne peut se substituer à la mise en place d'une protection collective et individuelle efficace.

Concernant le milieu de travail, les vaccinations sont prévues, d'une part, par le Code de la santé publique qui rend obligatoires des vaccinations pour certaines professions et, d'autre part, par le Code du travail qui prévoit la possibilité, pour l'employeur, sur proposition du médecin du travail, de recommander certaines vaccinations jugées utiles.

4.2.1 Vaccinations obligatoires

Articles L. 3111-4, L. 3112-1, R.3112-1 et R. 3112-2 du Code de la santé publique

Les vaccinations obligatoires sont liées à certaines professions et visent à protéger, contre un certain nombre d'affections, des personnels particulièrement exposés.

A) Professionnels exerçant en établissements de soins ou de prévention

Hépatite B et autres

Le Code de la santé publique rend obligatoire l'immunisation contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos, et la poliomyélite⁽⁴²⁾, des professionnels exerçant, une activité les exposant ou exposant les personnes dont elles sont chargées à des risques de contamination.

Les professionnels concernés doivent exercer leur activité professionnelle dans un établissement de prévention, de soins ou hébergeant des personnes âgées dont la liste est établie par un arrêté du 15 mars 1991⁽⁴³⁾ (hôpitaux, établissements de soins dentaires, laboratoires d'analyses de biologie médicale, entreprises de transport sanitaire, services de médecine du travail, services d'incendie et de secours notamment) et l'activité professionnelle exercée doit, de plus, être susceptible de présenter un risque de contamination par des agents biologiques.

L'arrêté du 2 août 2013⁽⁴⁴⁾ qui fixe les conditions d'immunisation considère que les personnes sont exposées à un risque de contamination lorsqu'elles exercent une activité susceptible de présenter une exposition à des agents biologiques à l'occasion du contact avec des patients, avec le corps de personnes décédées, ou avec des produits biologiques, soit directement (y compris par projection) soit indirectement, notamment lors de la manipulation et du transport de dispositifs médicaux, de prélèvements biologiques, de linge ou de déchets d'activité de soins à risque infectieux. C'est le médecin du travail qui apprécie ici individuellement le risque de contamination des personnels concernés en fonction des caractéristiques du poste de travail et évalue, au cas par cas, l'indication de l'obligation vaccinale.

L'obligation vaccinale est donc conditionnée à la fois par l'appartenance à un établissement de prévention et de soins figurant sur la liste de l'arrêté du 15 mars 1991 et par l'exposition à un risque de contamination par un agent biologique.

Les personnels soumis à ces obligations vaccinales doivent apporter la preuve de leur immunisation au moment de leur entrée en fonction. Il s'agit d'une obligation individuelle de nature contractuelle du travailleur, qui si elle n'est pas respectée, empêche le travailleur d'exercer dans un établissement ou organisme public ou privé de prévention ou de soins une activité l'exposant à un risque de contamination. Le travailleur non immunisé pourra éventuellement se voir proposer un changement d'affectation par le médecin du travail, ou voire même la rupture de

son contrat de travail en cas d'impossibilité d'affectation sur un autre poste.

La preuve de l'immunisation contre la diphtérie, le tétanos, la poliomyélite est apportée par la présentation d'une attestation médicale de vaccination précisant la dénomination des spécialités vaccinales utilisées, les numéros de lots ainsi que les doses et les dates des injections.

La preuve de l'immunisation contre l'hépatite B est apportée par la présentation d'une attestation médicale faisant état d'une recherche systématique d'anticorps. La vérification des conditions d'immunisation contre le virus de l'hépatite B, repose sur les résultats d'examens biologiques recherchant des anticorps spécifiques qui nécessitent l'interprétation d'un médecin (taux d'anticorps et recherche d'antigènes particuliers) L'instruction du 21 janvier 2014 explicite les modalités de preuve de l'immunisation contre l'hépatite B.

En aucun cas l'employeur ne doit être destinataire des résultats de l'état immunitaire réel du salarié.

Le médecin du travail doit non seulement ici vérifier la réalité de la vaccination, mais également apprécier la qualité de l'immunité acquise par le salarié. C'est un contrôle de l'efficacité du vaccin.

En pratique, dans les établissements de santé relevant de la fonction publique hospitalière, cette délégation de responsabilité concernant la vérification des vaccinations est prévue par l'article R. 4626-25 du Code du travail.

L'arrêté du 2 août 2013 précise également que les personnels qui ont satisfait à l'obligation de vaccination contre l'hépatite B mais qui ne développent pas un taux suffisant d'anticorps après une vaccination complète sont considérés comme non répondeurs à la vaccination. Ceux-ci peuvent être maintenus en poste sans limitation des actes qu'ils sont amenés à effectuer dans le cadre de leur activité professionnelle, sous réserve de l'avis du médecin du travail ou de prévention. Ces travailleurs sont néanmoins soumis à une surveillance au moins annuelle des marqueurs sériques du virus de l'hépatite B (antigène HBs, anticorps anti-HBs et anticorps anti-HBc). L'instruction du 21 janvier 2014 précise que pour les personnes en poste, l'équipe pluridisciplinaire de santé au travail ou la personne compétente en prévention des risques professionnels informera annuellement sur le risque de transmission de l'hépatite B (gestes à risque) et les mesures

43. Arrêté du 15 mars 1991 fixant la liste des établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins dans lesquels le personnel exposé doit être vacciné.

44. Arrêté du 2 août 2013 fixant les conditions d'immunisation des personnes mentionnées à l'article L. 3111-4 du Code de la santé publique.

de prévention à mettre en œuvre (respect des procédures, conduite à tenir en cas d'accident d'exposition au sang ou à un autre liquide biologique). Le suivi sérologique sera organisé par les médecins du travail ou de prévention dans le cadre du suivi individuel renforcé de l'état de santé.

Fièvre typhoïde

L'article L. 3111-4 du Code de la santé publique mentionne parallèlement une obligation vaccinale contre la fièvre typhoïde des personnes qui exercent une activité professionnelle dans un laboratoire d'analyses de biologie médicale où elles sont

Covid-19

Depuis le 9 août 2021⁽⁴⁵⁾, certains professionnels du secteur de la santé et du médico-social⁽⁴⁶⁾ sont soumis à une obligation vaccinale contre la Covid-19, sauf contre-indication médicale reconnue (les cas de contre-indication médicale faisant obstacle à la vaccination contre la Covid-19 sont détaillés à l'annexe 2 du décret n° 2021-699 du 1^{er} juin 2021 modifié).

Cette obligation est en particulier applicable à toutes les personnes exerçant leurs activités dans les établissements et services de santé, les établissements sociaux et médico-sociaux, divers types de logements collectifs pour personnes âgées ou personnes handicapées mais aussi aux personnels de santé exerçant hors de ces établissements et services comme les professionnels libéraux. Il en est de même pour les salariés travaillant dans les mêmes locaux que les professionnels de santé libéraux. L'obligation vaccinale concerne, en effet, tant les personnels soignants que les personnels administratifs et techniques exerçant dans ces établissements et services, qu'ils soient employés directement ou non par ces établissements et services.

Ainsi, les salariés des prestataires intervenant de façon récurrente et planifiée (ménage, blanchisserie, gestion des déchets...) au sein de ces établissements et services sont aussi concernés par l'obligation de vaccination.

L'obligation vaccinale contre la Covid-19 s'applique aussi aux services de prévention et de santé au travail, aux personnels exerçant des activités de transport sanitaire, aux professionnels employés à domicile pour des attributaires de l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) ou de la prestation de compensation du handicap (PCH) mais aussi aux personnels des services d'incendie et de secours (SDIS) et aux membres des associations agréées de sécurité civile (pour leur seule activité de sécurité civile). En revanche, l'obligation vaccinale ne s'applique pas aux personnes chargées de l'exécution d'une tâche ponctuelle au sein de ces établissements, c'est-à-dire une tâche de travail spécifique, courte et non planifiée (exemple : réparation urgente).

Cette obligation vaccinale des professionnels de santé se justifie à la fois pour protéger les soignants, en raison des contacts possibles avec des patients susceptibles d'être porteurs du Sars-CoV-2, en particulier dans les établissements de santé, mais également pour protéger les patients d'une contamination soignant-soigné.

Les employeurs sont chargés de contrôler le respect de l'obligation vaccinale. Les salariés assujettis à cette obligation doivent présenter un certificat attestant d'un statut vaccinal complet ou d'une contre-indication médicale. Pour ceux ayant présenté une infection récente à la Covid-19, un certificat de rétablissement doit être établi en attendant de pouvoir bénéficier de la vaccination.

À noter

Ces données sont évolutives et sont mises à jour en fonction de l'évolution de l'épidémie de Covid-19 et des textes réglementaires pris en application.

45. Décret n° 2020-28 du 14 janvier 2020 relatif à l'obligation vaccinale contre la fièvre typhoïde des personnes exerçant une activité professionnelle dans un laboratoire de biologie médicale.

46. Cf. loi n° 2021-1040 du 5 août 2021 relative à la gestion de la crise sanitaire et décret n° 2021-699 du 1^{er} juin 2021 modifié prescrivant les mesures générales nécessaires à la gestion de la sortie de crise sanitaire.

exposées à un risque de contamination (essentiellement par la manipulation de matières fécales). Le décret n° 2020-28 du 14 janvier 2020⁽⁴⁷⁾, a cependant suspendu cette obligation vaccinale depuis le 1^{er} mars 2020, en raison du caractère devenu exceptionnel de la contamination en laboratoire par la bactérie *Salmonella typhi*, responsable de la fièvre typhoïde. Dans les faits, il convient néanmoins dans tous les cas, pour les personnels manipulant des selles en laboratoire, de respecter scrupuleusement les bonnes pratiques de laboratoire en ce qui concerne notamment l'hygiène rigoureuse des mains, le port d'équipements de protection et l'interdiction de manger ou de fumer dans les salles techniques.

BCG

Par ailleurs, les articles L. 3112-1 et R. 3112-2 du Code de la santé publique prévoient une obligation vaccinale par le vaccin antituberculeux BCG notamment des personnels exerçant dans les laboratoires d'analyses de biologie médicale, des sapeurs-pompiers des services d'incendie et de secours, des personnels soignants des établissements de santé et d'établissements sociaux ou médico-sociaux prenant en charge des populations pouvant avoir un risque élevé de tuberculose (personnes âgées, immunodéprimées, usagers de drogues...). Un décret n° 2019-149 du 27 février 2019 a cependant suspendu cette obligation vaccinale pour l'ensemble des personnels listés depuis le 1^{er} avril 2019. La vaccination antituberculeuse n'est donc plus obligatoire mais elle peut néanmoins être exceptionnellement recommandée, au cas par cas, par le médecin du travail, chez des professionnels très exposés, par exemple les personnels de laboratoires travaillant en routine sur des cultures de mycobactéries ou des modèles animaux.

B) Les élèves ou étudiants des filières médicales ou paramédicales

Hépatite B

Concernant les élèves et étudiants des filières médicales ou paramédicales, la liste des formations concernées par l'obligation de vaccination contre l'hépatite B, la diphtérie, le tétanos et la poliomyélite est établie par un arrêté du 6 mars

2007⁽⁴⁸⁾ (médecin, chirurgien-dentiste, sage-femme, infirmier, manipulateur d'électroradiologie médicale, masseur-kinésithérapeute notamment). Il n'existe donc pas d'obligation vaccinale pour les élèves et étudiants des filières qui ne sont pas mentionnées dans l'arrêté du 6 mars 2007.

Toutefois, les établissements ou organismes de soins ou prévention accueillant des élèves ou étudiants stagiaires des filières de formation aux professions non mentionnées dans l'arrêté du 6 mars 2007 peuvent leur recommander d'être immunisés contre l'hépatite B, si le médecin du travail de l'établissement considère que des actes à risque sont effectués par ces stagiaires.

L'attestation médicale de vaccination et d'immunisation est demandée lors de l'admission dans l'établissement d'enseignement, et au plus tard avant l'entrée dans le premier stage pouvant exposer à des risques de contamination par des agents biologiques.

L'instruction du 21 janvier 2014 précise que les élèves et étudiants qui ne remplissent pas les conditions d'immunisation ne peuvent effectuer que des stages d'observation ou sans réalisation d'actes à risque dans un établissement de santé ou médico-social. Il n'est pas possible de déroger à l'obligation vaccinale contre l'hépatite B pour les élèves ou étudiants souhaitant s'engager dans des formations médicales, pharmaceutiques et paramédicales. En effet, cette obligation vaccinale se justifie à la fois pour protéger les soignants ou futurs soignants, en raison des contacts possibles avec des sujets susceptibles d'être porteurs du virus, en particulier dans les établissements de santé, et pour protéger les patients d'une contamination soignant-soigné. Par ailleurs, une contre-indication à la vaccination contre l'hépatite B correspond de fait à une inaptitude à une orientation vers les professions médicales, pharmaceutiques ou paramédicales, listées dans l'arrêté du 6 mars 2007, dans la mesure où il n'existe pas de poste de travail de soignant qui pourrait être considéré comme n'étant pas à risque d'exposition, sauf s'il s'agit d'un poste exclusivement administratif. L'instruction du 21 janvier 2014 rappelle bien qu'au cours de leur formation, tous les élèves et étudiants des filières médicales ou

47. Pour la liste complète des professionnels concernés, voir annexe 2.

48. Arrêté du 6 mars 2007 relatif à la liste des élèves et étudiants des professions médicales et pharmaceutiques et des autres professions de santé, pris en application de l'article L. 3111-4 du Code de la santé publique.

paramédicales sont amenés à effectuer des stages les mettant dans différentes situations professionnelles, dont la plupart sont à risque d'exposition aux agents biologiques et au virus de l'hépatite B.

L'arrêté du 2 août 2013 précise, lui, la conduite à tenir pour les étudiants considérés comme non répondeurs à la vaccination. Ils pourront être admis dans l'établissement d'enseignement et intégrer les filières de formation mais seront alors soumis à une surveillance annuelle des marqueurs sériques du virus de l'hépatite B. Ce suivi sera effectué par les médecins des services de prévention des filières de formation (par exemple les services universitaires de médecine préventive et de promotion de la santé) ou par les médecins traitants. Ces étudiants non répondeurs à la vaccination contre l'hépatite B ne seront pas dispensés des stages nécessaires à leur formation mais ils devront être particulièrement sensibilisés au respect des précautions standard lors des soins et gestes à risque qu'ils seront amenés à effectuer ainsi qu'au respect des procédures à suivre en cas d'accident d'exposition au sang ou à un autre liquide biologique.

BCG

Une obligation vaccinale par le BCG existait aussi pour les étudiants en médecine, en chirurgie dentaire et en pharmacie, ainsi que pour les étudiants sages-femmes et les étudiants inscrits dans des écoles préparant à certaines professions à caractère sanitaire ou social (aide-soignant, ambulancier, infirmier, éducateur de jeunes enfants notamment...). Le décret du 27 février 2019 a cependant suspendu également cette obligation vaccinale pour l'ensemble des étudiants concernés.

Covid-19

Les élèves et étudiants inscrits dans les formations conduisant aux professions médicales et paramédicales sont également soumis à l'obligation vaccinale contre la Covid-19 décrite infra.

C) Thanatopracteurs

L'article L. 3111-4-1 du Code de la santé publique créé par la loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 fixe une obligation de vaccination contre l'hépatite B des thanatopracteurs en formation pratique et en exercice, lorsqu'ils n'ont pas été infectés antérieurement. Une preuve de la vaccination ou de la contre-indication doit être jointe à l'inscription en formation ou à la demande d'habilitation à exercer.

Le médecin du travail doit s'assurer que les thanatopracteurs salariés remplissent ces conditions.

Les conditions de vérification de l'immunisation des thanatopracteurs sont précisées dans un arrêté du 26 décembre 2016⁽⁴⁹⁾.

4.2.2 Vaccinations recommandées

Certaines vaccinations ne résultent pas d'une obligation réglementaire mais peuvent être nécessaires à la protection du salarié dans certains emplois ou postes de travail exposant à des risques biologiques. Elles viendront, encore ici, dans tous les cas, renforcer les moyens de protection collectifs et individuels efficaces et adaptés aux risques, mis en place, au préalable, par l'employeur.

L'article R. 4426-6 du Code du travail prévoit dans ce contexte que l'évaluation des risques permet d'identifier les travailleurs pour lesquels des mesures spéciales de protection peuvent être nécessaires. L'employeur recommande dans ce cas, sur proposition du médecin du travail, aux salariés non immunisés contre les agents biologiques pathogènes auxquels ils peuvent être exposés, d'effectuer, à sa charge, les vaccinations appropriées. Les propositions de vaccinations sont formulées par le médecin du travail, en tenant compte du résultat de l'évaluation des risques et du niveau d'exposition, de la gravité du risque et du degré d'efficacité du vaccin. Il peut se référer également aux recommandations du calendrier vaccinal mises à jour chaque année selon l'avis du Haut Conseil de la santé publique et publiées par le ministère chargé de la Santé. Ces recommandations s'adressent à la population générale mais contiennent également des dispositions spécifiques à certaines catégories professionnelles.

Après information par le médecin du travail sur les risques encourus au poste de travail, sur les avantages et les limites de la vaccination et sur ses éventuels inconvénients, le salarié conserve le libre choix d'être ou ne pas être vacciné, ainsi que le choix du médecin vaccinateur (médecin traitant, médecin du travail...). L'employeur ne peut pas exiger la vaccination qui reste donc de la libre volonté du salarié. En outre, le refus d'une vaccination recommandée ne peut, en principe, justifier l'éviction d'un travailleur d'un poste de travail, à moins qu'il subsiste

49. Arrêté du 26 décembre 2016 relatif aux conditions de vérification de l'immunisation des thanatopracteurs en formation pratique et en exercice soumis à l'obligation de vaccination contre l'hépatite B.

malgré la mise en œuvre des mesures de protection collectives et individuelles, un risque caractérisé particulièrement grave, non traitable et pour lequel on dispose d'un vaccin sont l'efficacité et l'innocuité sont reconnues.

4.3. Pathologies professionnelles

4.3.1 Suivi des pathologies

Art. R. 4426-12 à R. 4426-13 du Code du travail

Certaines dispositions du Code du travail permettent d'assurer un suivi des pathologies pouvant être liées à des agents biologiques pathogènes dont peuvent être atteints des travailleurs.

Ainsi, le médecin du travail doit être informé par l'employeur des décès et des absences pour cause de maladie, des travailleurs exposés à des agents biologiques pathogènes. Un arrêté à paraître devrait toutefois fixer la durée des absences pour les maladies concernées par ces dispositions, en fonction de la nature des activités exercées et des conditions d'exposition aux agents biologiques.

Par ailleurs, en cas de survenance d'une maladie professionnelle résultant d'une exposition à des produits biologiques ou de suspicion de contamination par un agent biologique chez un travailleur, un examen médical (complété au besoin d'examen complémentaires) est organisé pour tous les travailleurs susceptibles d'avoir été exposés sur le même lieu de travail.

Si l'infection ou la maladie n'est pas inscrite dans un tableau de maladies professionnelles, le médecin du travail peut également proposer aux autres travailleurs ayant subi une exposition analogue de bénéficier d'une surveillance médicale. Une nouvelle évaluation du risque d'exposition est en outre réalisée

50. Une maladie peut également être reconnue comme ayant une origine professionnelle après avis du comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP) :

- lorsqu'elle n'est pas désignée dans un tableau mais qu'elle entraîne une incapacité permanente partielle (IPP) d'un taux au moins égal à 25 % ou le décès de la victime ;
- ou lorsqu'une ou plusieurs conditions relatives à son délai de prise en charge, à la durée d'exposition ou à la liste limitative des travaux n'est pas remplie.

Dans ce cas, le dossier présenté au CRRMP doit permettre d'apprécier l'existence d'un lien direct et essentiel entre l'activité professionnelle habituelle de la victime et la maladie.

4.3.2 Maladies professionnelles

En dehors des cas relevant des accidents du travail, une infection, une allergie ou une pathologie toxique est dite « professionnelle » si elle est la conséquence de l'exposition d'un travailleur à un agent biologique ou à ses produits (endotoxines, mycotoxines...) dans le cadre de son activité professionnelle habituelle et qu'elle figure dans un des tableaux de maladie professionnelle du régime général ou du régime agricole⁽⁵⁰⁾.

Pour les salariés relevant du régime général de la Sécurité sociale, il existe 22 tableaux de maladies professionnelles relatifs aux risques infectieux (pour plus de 50 maladies), 2 tableaux pour les risques allergiques et un tableau pour les risques toxiques. Tous ces tableaux comportent une liste limitative des situations professionnelles pouvant donner lieu à réparation.

Numéro du tableau du régime général	Numéro du tableau du régime agricole	Maladies
Infections		
7	1	Tétanos professionnel
18	4	Charbon
19	5 et 5 bis	Spirochètoses (leptospirose, maladie de Lyme)
24	6	Brucelloses
28	2	Ankylostomose
40	16	Tuberculoses et autres infections à mycobactéries
45	33	Hépatites A, B, C, D et E
46	15	Mycoses cutanées
53	49	Rickettsioses et fièvre Q
54	38	Poliomyélite
55	-	Infections dues aux amibes
56	30	Rage
68	7	Tularémie

■■■

Numéro du tableau du régime général	Numéro du tableau du régime agricole	Maladies
Infections (suite)		
76	-	Maladies dues à des agents infectieux contractées en milieu d'hospitalisation et d'hospitalisation à domicile
77	15	Périonyxis et onyxis
80	-	Kératoconjunctivites virales
86	50	Pasteurelloses
87	52	Ornithose-psittacose
88	51	Rouget du porc
92	55	Infections à Streptococcus suis
96	56	Infections à Hantavirus
100	60	Affections respiratoires aiguës liées à une infection au SARS-Cov-2
Allergies		
66	45 A	Rhinites et asthmes
66 bis	45 B, C et D	Pneumopathies d'hypersensibilité
Pathologies toxiques		
90	54	Affections respiratoires consécutives à l'inhalation de poussières textiles végétales

Ces tableaux de maladies professionnelles sont également utilisés dans la fonction publique. Ainsi, l'article L. 822-20 du Code général de la fonction publique dispose qu'est présumée imputable au service toute maladie désignée par les tableaux de maladies professionnelles mentionnés aux articles L. 461-1 et suivants du Code de la sécurité sociale et contractée dans l'exercice ou à l'occasion de l'exercice par le fonctionnaire de ses fonctions dans les conditions mentionnées à ce tableau.

Si une ou plusieurs conditions tenant au délai de prise en charge, à la durée d'exposition ou à la liste limitative des travaux ne sont pas remplies, la maladie telle qu'elle est désignée par un tableau peut être reconnue imputable au service lorsque le fonctionnaire ou ses ayants droit établissent qu'elle est directement causée par l'exercice des fonctions.

Annexes

Annexe 1 – Liste des textes réglementaires cités

Arrêté du 23 juillet 1947 fixant les conditions dans lesquelles les chefs d'établissements sont tenus de mettre les douches à la disposition de certaines catégories de personnel.

Décret n° 82-453 du 28 mai 1982 modifié relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la prévention médicale dans la fonction publique.

Loi n° 83-634 du 13 juillet 1983 modifiée portant droits et obligations des fonctionnaires.

Décret n° 85-603 du 10 juin 1985 modifié relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la médecine professionnelle et préventive dans la fonction publique territoriale.

Arrêté du 15 mars 1991 fixant la liste des établissements ou organismes publics ou privés de prévention ou de soins dans lesquels le personnel exposé doit être vacciné.

Arrêté du 4 novembre 1993 modifié relatif à la signalisation de sécurité et de santé au travail.

Arrêté du 18 juillet 1994 modifié fixant la liste des agents biologiques pathogènes.

Circulaire du 20 avril 1998 relative à la prévention de la transmission d'agents infectieux véhiculés par le sang ou les liquides biologiques lors des soins.

Arrêté du 7 septembre 1999 relatif aux modalités d'entreposage des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.

Arrêté du 7 septembre 1999 relatif au contrôle des filières d'élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques.

Directive 2000/54/CE du parlement européen et du conseil du 18 septembre 2000 modifiée concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents biologiques au travail.

Circulaire n° 6 DRT du 18 avril 2002 prise pour l'application du décret n° 2001-1016 portant création d'un document relatif l'évaluation des risques pour la santé et la sécurité des travailleurs, prévue par l'article L. 230-2 du Code du travail et modifiant le Code du travail.

Arrêté du 4 novembre 2002 fixant les procédures de décontamination et de désinfection à mettre en œuvre pour la protection des travailleurs dans les lieux où ils sont susceptibles d'être en contact avec des agents biologiques pathogènes pouvant être présents chez des animaux vivants ou morts, notamment lors de l'élimination des déchets contaminés, ainsi que les mesures d'isolement applicables dans les locaux où se trouvent des animaux susceptibles d'être contaminés par des agents biologiques des groupes 3 ou 4.

Arrêté du 24 novembre 2003 relatif aux emballages des déchets d'activités de soins à risques infectieux et assimilés et des pièces anatomiques d'origine humaine.

Circulaire DHOS/E4/DGS/SD7B/DRT/CT2 2005-34 du 11 janvier 2005 relative au conditionnement des déchets d'activité de soins à risque infectieux et assimilés.

Décret n° 2006-1260 du 14 octobre 2006 pris en application de l'article L. 3111-1 du Code de la santé publique et relatif à l'obligation vaccinale contre la grippe des professionnels mentionnés à l'article L. 3111-4 du même code.

Arrêté du 6 mars 2007 relatif à la liste des élèves et étudiants des professions médicales et pharmaceutiques et des autres professions de santé, pris en application de l'article L. 3111-4 du Code de la santé publique.

Arrêté du 16 juillet 2007 fixant les mesures techniques de prévention, notamment de confinement, à mettre en œuvre dans les laboratoires de recherche, d'enseignement, d'analyses, d'anatomie et cytologie

pathologiques, les salles d'autopsie et les établissements industriels et agricoles où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes.

Arrêté du 5 août 2010 fixant les références des normes d'accréditation applicables aux laboratoires de biologie médicale.

Arrêté du 30 avril 2012 fixant la liste des micro-organismes et toxines prévue à l'article L. 5139-1 du Code de la santé publique.

Arrêté du 2 août 2013 fixant les conditions d'immunisation des personnes mentionnées à l'article L. 3111-4 du Code de la santé publique.

Instruction n° DGS/RI1/RI2/2014/21 du 21 janvier 2014 relative aux modalités d'application de l'arrêté du 2 août 2013 fixant les conditions d'immunisation des personnes mentionnées à l'article L. 3111-4 du Code de la santé publique.

Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé.

Instruction ministérielle n° DGT/CT1/DGEFP/DPJJ/DGESCO/DGCS/DGER/DAFSL/2016/273 du 7 septembre 2016 relative à la mise en œuvre des dérogations aux travaux interdits pour les jeunes âgés de quinze ans au moins et de moins de dix-huit ans.

Arrêté du 26 décembre 2016 relatif aux conditions de vérification de l'immunisation des thanatopracteurs en formation pratique et en exercice soumis à l'obligation de vaccination contre l'hépatite B.

Instruction interministérielle n° DGS/SP2/PP2/DGOS/PF2/DSS/1C/DGT/CT2/2019/45 du 25 février 2019 relative aux recommandations de prise en charge des accidents d'exposition au sang et aux liquides biologiques (AES) survenant dans un environnement professionnel et des accidents d'exposition sexuelle.

Décret n° 2020-28 du 14 janvier 2020 relatif à l'obligation vaccinale contre la fièvre typhoïde des personnes exerçant une activité professionnelle dans un laboratoire de biologie médicale.

Arrêté du 18 décembre 2020 relatif à la classification du coronavirus SARS-CoV-2 dans la liste des agents biologiques pathogènes.

Décret n° 2021-951 du 16 juillet 2021 fixant le cadre applicable des dispositions du Code du travail en matière de prévention des risques biologiques dans le cadre de la pandémie de SARS-CoV-2.

Loi n° 2021-1040 du 5 août 2021 relative à la gestion de la crise sanitaire et décret n° 2021-699 du 1^{er} juin 2021 modifié prescrivant les mesures générales nécessaires à la gestion de la sortie de crise sanitaire.

Annexe 2 – Professionnels du secteur de la santé et du médico-social relevant de l'obligation vaccinale contre la Covid-19 prévue par la loi du 5 août 2021

Sont concernés (sauf contre-indication médicale) :

1° – Les personnes exerçant leur activité dans :

- les établissements de santé mentionnés à l'article L. 6111-1 du Code de la santé publique ainsi que les hôpitaux des armées mentionnés à l'article L. 6147-7 du même code (établissements publics de santé, établissement de santé privé d'intérêt collectif, établissements de santé privés, hôpitaux d'instruction des armées...);
- les centres de santé mentionnés à l'article L. 6323-1 dudit code ;
- les maisons de santé constituées entre des professionnels médicaux, auxiliaires médicaux ou pharmaciens, mentionnées à l'article L. 6323-3 du même code ;
- les centres et équipes mobiles de soins aux personnes en situation de précarité ou d'exclusion, mentionnés à l'article L. 6325-1 du même code ;
- les centres médicaux et équipes de soins mobiles du service de santé des armées mentionnés à l'article L. 6326-1 du même code ;
- les dispositifs d'appui à la coordination des parcours de santé complexes mentionnés aux II et III de l'article 23 de la loi n° 2019-774 du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé (structures composées d'équipes pluriprofessionnelles (médecins, infirmiers, travailleurs sociaux...) qui informent, orientent et accompagnent les professionnels, les patients et leur entourage dans les situations complexes (polyopathologies, cumul de difficultés sociales et/ou de santé mentale avec des difficultés somatiques, isolement...), nécessitant une coordination de parcours ponctuelle ou durable, en particulier au domicile.);
- les centres de lutte contre la tuberculose, mentionnés à l'article L. 3112-2 du Code de la santé publique ;
- les centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic mentionnés à l'article L. 3121-2 du même Code (centres d'information et de dépistage du virus de l'immunodéficience humaine, des hépatites virales, d'infections sexuellement transmissibles...);
- Les services de médecine préventive et de promotion de la santé mentionnés à l'article L. 831-1 du Code de l'éducation (services médicaux universitaires à la disposition des étudiants et des élèves de l'enseignement supérieur) ;

- les services de prévention et de santé au travail mentionnés à l'article L. 4622-1 du Code du travail et les services de prévention et de santé au travail interentreprises définis à l'article L. 4622-7 du même code ;

- les établissements et services sociaux et médico-sociaux mentionnés aux 2°, 3°, 5°, 6°, 7°, 9° et 12° du I de l'article L. 312-1 du Code de l'action sociale et des familles, à l'exception des travailleurs handicapés accompagnés dans le cadre d'un contrat de soutien et d'aide par le travail mentionné au dernier alinéa de l'article L. 311-4 du même Code : instituts médico-éducatifs, instituts thérapeutiques éducatifs et pédagogiques, instituts d'éducation motrice, établissements pour enfants ou adolescents polyhandicapés, instituts pour déficients auditifs, instituts pour déficients visuels, centres médico-psycho-pédagogiques, bureaux d'aide psychologique universitaire, services assurant un accompagnement à domicile ou en milieu ordinaire non rattachés à un établissement, centres d'action médico-sociale précoce accueillant des enfants de moins de 6 ans porteurs de handicap (CAMPS), établissements ou services d'aide par le travail, à l'exception des entreprises, établissements ou services de réadaptation, de pré-orientation et de rééducation professionnelle, les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad), les établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPA), les résidences autonomie (anciens foyers logements), les service de soins à domicile pour personnes âgées, les service d'aide et d'accompagnement à domicile des personnes âgées (SAAD), établissements et services sociaux et médico-sociaux accompagnant des personnes handicapées ou malades chroniques comme les maisons d'accueil spécialisées, les établissements d'accueil médicalisés en tout ou partie, les établissements d'accueil non médicalisés, les foyers de vie pour adultes handicapés ; les services d'accompagnement médico-social pour adultes handicapés, les services d'accompagnement à la vie sociale, les services de soins infirmiers à domicile, les services polyvalents d'aide et de soins à domicile ou encore les services d'aide et d'accompagnement à domicile, les centres de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie, les centres d'accueil et d'accompagnement à la réduction des risques pour usagers de drogue, les lits halte soins santé (LHSS), les lits

d'accueil médicalisés (LAM), les appartements de coordination thérapeutique (ACT) et les structures expérimentales autorisées pour au maximum 5 ans ayant une activité en direction des personnes âgées, handicapées et des personnes confrontées à des difficultés spécifiques ;

- les établissements mentionnés à l'article L. 633-1 du Code de la construction et de l'habitation, qui ne relèvent pas des établissements sociaux et médico-sociaux mentionnés aux 6° et 7° du I de l'article L. 312-1 du Code de l'action sociale et des familles, destinés à l'accueil des personnes âgées ou handicapées (logements foyers soumis ou non à autorisation dédiés à l'accueil des personnes handicapées ou personnes âgées) ;
- les résidences-services destinées à l'accueil des personnes âgées ou handicapées mentionnées à l'article L. 631-13 du Code de la construction et de l'habitation ;
- les habitats inclusifs mentionnés à l'article L. 281-1 du Code de l'action sociale et des familles.

2° – les professionnels de santé mentionnés à la quatrième partie du Code de la santé publique, lorsqu'ils ne relèvent pas des catégories précédentes :

- médecin, chirurgien-dentiste, sage-femme, pharmacien préparateur en pharmacie et préparateur en pharmacie hospitalière, physicien médical, infirmier en pratique avancée, infirmier, masseur-kinésithérapeute, pédicure-podologue, ergothérapeute, psychomotricien, orthophoniste, orthoptiste, manipulateur d'électroradiologie médicale, technicien de laboratoire médical, audioprothésiste, opticien-lunetier, prothésistes et orthésistes pour l'appareillage des personnes handicapées (représentant les métiers d'orthoprothésiste, de podo-orthésiste, d'oculariste, d'épithésiste, ou d'orthopédistes-orthésistes), diététicien, aide-soignant, auxiliaire de puériculture, ambulancier, assistant dentaire, conseiller en génétique et biologiste médical ;
- élèves et étudiants inscrits dans les formations conduisant aux professions mentionnées ci-dessus, exerçant aux côtés de ces professionnels ;
- les « autres personnes travaillant avec ces professionnels (exemple : secrétaire médicale).

3° – Les personnes, lorsqu'elles ne relèvent pas des 1° ou 2° faisant usage encadré du titre de psychologue, d'ostéopathe, de chiropracteur ou de psychothérapeute.

4° – Les étudiants ou élèves des établissements préparant à l'exercice des professions mentionnées aux 2° et 3° ainsi que les personnes travaillant dans les mêmes locaux que les professionnels mentionnés au 2° ou que les personnes mentionnées au 3°.

5° – Les professionnels employés par un particulier employeur mentionné à l'article L. 7221-1 du Code du travail, effectuant des interventions au domicile des personnes touchant l'allocation personnalisée d'autonomie (APA) ou la prestation de compensation du handicap (PCH).

6° – Les sapeurs-pompiers et les marins-pompiers des services d'incendie et de secours, les pilotes et personnels navigants de la sécurité civile assurant la prise en charge de victimes, les militaires des unités investies à titre permanent de missions de sécurité civile mentionnés au premier alinéa de l'article L. 721-2 du Code de la sécurité intérieure ainsi que les membres des associations agréées de sécurité civile mentionnées à l'article L. 725-3 du même Code participant, à la demande de l'autorité de police compétente ou lors du déclenchement du plan Orsec, aux opérations de secours et à l'encadrement des bénévoles dans le cadre des actions de soutien aux populations ou qui contribuent à la mise en place des dispositifs de sécurité civile dans le cadre de rassemblements de personnes.

7° – Les personnes exerçant l'activité de transport sanitaire mentionnée à l'article L. 6312-1 du Code de la santé publique ainsi que celles assurant les transports pris en charge sur prescription médicale mentionnés à l'article L. 322-5 du Code de la sécurité sociale (transporteurs sanitaires et taxis conventionnés pour transport de patients).

8° – Les prestataires de services et les distributeurs de matériels (y compris les dispositifs médicaux) mentionnés à l'article L. 5232-3 du Code de la santé publique destinés à favoriser le retour à domicile et l'autonomie des personnes malades ou présentant une incapacité ou un handicap.

Toutes les publications de l'INRS sont téléchargeables sur ■

www.inrs.fr

Pour commander les publications de l'INRS au format papier ■

Les entreprises du régime général de la Sécurité sociale peuvent se procurer les publications de l'INRS à titre gratuit auprès des services prévention des Carsat/Cramif/CGSS.

Retrouvez leurs coordonnées sur www.inrs.fr/reseau-am

L'INRS propose un service de commande en ligne pour les publications et affiches, payant au-delà de deux documents par commande.

Les entreprises hors régime général de la Sécurité sociale peuvent acheter directement les publications auprès de l'INRS en s'adressant au service diffusion par mail à service.diffusion@inrs.fr

Cet aide-mémoire juridique a pour objet de présenter les principales dispositions réglementaires concernant la protection des travailleurs exposés à des agents biologiques, que cette exposition soit délibérée ou potentielle. Il définit, dans un premier temps, les activités professionnelles et les travailleurs concernés puis présente dans un deuxième temps, la démarche de prévention du risque biologique, dont l'élément fondamental est l'évaluation du risque. Sont ensuite spécifiées les mesures de prévention applicables aux activités exposant à des agents biologiques (mesures de réduction des risques, formation à la sécurité, fourniture d'équipements de protection individuelle, mesures d'hygiène des travailleurs...) et les règles de suivi de l'état de santé des travailleurs.



**Institut national de recherche et de sécurité
pour la prévention des accidents du travail
et des maladies professionnelles**
65, boulevard Richard-Lenoir 75011 Paris
Tél. 01 40 44 30 00 • info@inrs.fr

Édition INRS TJ 24

2^e édition | octobre 2022 | 1000 ex. | ISBN 978-2-7389-2799-6

L'INRS est financé par la Sécurité sociale
Assurance maladie / Risques professionnels