

SURVEILLANCE MEDICALE RENFORCEE

SMR **Art. R. 4624-18**

Bénéficient d'une **surveillance médicale renforcée** :

- 1°) Les travailleurs âgés de **moins de 18 ans** ;
- 2°) Les femmes **enceintes** ;
- 3°) Les **salariés exposés** :
 - a) À **l'amiante** ;
 - b) Aux rayonnements **ionisants** ;
 - c) Au **plomb** dans les conditions prévues à l'article R. 4412-160 ;
 - d) Au risque **hyperbare** ;
 - e) Au **bruit** dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 4434-7 ;
 - f) Aux **vibrations** dans les conditions prévues à l'article R. 4443-2 ;
 - g) Aux **agents biologiques** des groupes 3 et 4 ;
 - h) Aux agents **cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction** de catégories 1 et 2 ;
- 4°) Les **travailleurs handicapés**.



Art. R. 4624-19. Sous réserve de la périodicité des examens prévue aux articles R. 4624-16 et R. 4451-84 (= rayonnements ionisants A : 1 an), **le médecin du travail est juge des modalités** de la surveillance médicale renforcée, en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques existantes.

Cette surveillance comprend au moins un ou des examens de nature médicale selon une périodicité **n'excédant pas 24 mois**.

Article R4624-16 Modifié par [Décret n°2012-135 du 30 janvier 2012 - art. 1](#)

Le salarié bénéficie d'examens médicaux périodiques, **au moins tous les 24 mois**, par le **médecin du travail**. Ces examens médicaux ont pour **finalité** : - de **s'assurer du maintien de l'aptitude médicale** du salarié au poste de travail occupé et
- de **l'informer sur les conséquences médicales des expositions** au poste de travail et
- du **suivi médical nécessaire**.

Sous réserve d'assurer un suivi adéquat de la santé du salarié, **l'agrément** du service de santé au travail peut prévoir une **périodicité excédant 24 mois** lorsque sont mis en place des **entretiens infirmiers** et des **actions pluridisciplinaires annuelles**, et, lorsqu'elles existent, **en tenant compte des recommandations de bonnes pratiques existantes**.

PLOMB

Article R4412-160 Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Une surveillance médicale renforcée des travailleurs est assurée :

- 1°) Soit si l'exposition à une **concentration de plomb dans l'air est supérieure à 0,05 mg/m³**, calculée comme une moyenne pondérée en fonction du temps sur une base de huit heures ;
- 2°) Soit si une **plombémie supérieure à 200 µg/l** de sang pour les **hommes** ou **100 µg/l de sang pour les femmes** est mesurée chez un travailleur.

BRUIT

Article R4434-7 Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

En cas d'impossibilité d'éviter les risques dus à l'exposition au bruit par d'autres moyens, des protecteurs auditifs individuels, appropriés et correctement adaptés, **sont mis à la disposition** des travailleurs dans les conditions suivantes :

- 1°) Lorsque l'exposition au bruit dépasse les valeurs d'exposition inférieures définies au 3° de l'article [R. 4431-2](#), l'employeur met des protecteurs auditifs individuels à la disposition des travailleurs ;
- 2°) Lorsque l'exposition au bruit égale ou dépasse les valeurs d'exposition supérieures définies au 2° l'article [R. 4431-2](#), l'employeur veille à ce que les protecteurs auditifs individuels soient effectivement utilisés.

Article R4431-2 Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Les valeurs limites d'exposition et les valeurs d'exposition déclenchant une action de prévention sont fixées dans le tableau suivant :

VALEURS D'EXPOSITION	NIVEAU D'EXPOSITION
1°) Valeurs limites d'exposition	Niveau d'exposition quotidienne au bruit de 87 dB (A) ou niveau de pression acoustique de crête de 140 dB (C)
2°) Valeurs d'exposition supérieures déclenchant l'action de prévention prévue à l'article R. 4434-3 , au 2° de l'article R. 4434-7 , et à l'article R. 4435-1	Niveau d'exposition quotidienne au bruit de 85 dB (A) ou niveau de pression acoustique de crête de 137 dB (C)
3°) Valeurs d'exposition inférieures déclenchant l'action de prévention prévue au 1°) de l'article R. 4434-7 et aux articles R. 4435-2 et R. 4436-1	Niveau d'exposition quotidienne au bruit de 80 dB (A) ou niveau de pression acoustique de crête de 135 dB (C)

Article R4434-3 Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Les lieux de travail où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à un bruit dépassant les valeurs d'exposition supérieures, définies au 2°) de l'article [R. 4431-2](#), font l'objet d'une signalisation appropriée. Ces lieux sont délimités et font l'objet d'une limitation d'accès lorsque cela est techniquement faisable et que le risque d'exposition le justifie.

Article R4435-1 Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#) - Abrogé par [Décret n°2012-135 du 30 janvier 2012 - art. 2](#)

Le médecin du travail exerce une surveillance médicale renforcée pour les travailleurs exposés à des niveaux de bruit supérieurs aux valeurs d'exposition supérieures définies au 2° de l'article [R. 4431-2](#). Cette surveillance a pour objectif le diagnostic précoce de toute perte auditive due au bruit et la préservation de la fonction auditive.

Article R4434-7 Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

En cas d'impossibilité d'éviter les risques dus à l'exposition au bruit par d'autres moyens, des protecteurs auditifs individuels, appropriés et correctement adaptés, sont mis à la disposition des travailleurs dans les conditions suivantes : 1° Lorsque l'exposition au bruit dépasse les valeurs d'exposition inférieures définies au 3° de l'article [R. 4431-2](#), l'employeur met des protecteurs auditifs individuels à la disposition des travailleurs ; 2° Lorsque l'exposition au bruit égale ou dépasse les valeurs d'exposition supérieures définies au 2° l'article [R. 4431-2](#), l'employeur veille à ce que les protecteurs auditifs individuels soient effectivement utilisés.

Article R4435-2 Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Un travailleur dont l'exposition au bruit dépasse les valeurs d'exposition inférieures définies au 3° de l'article [R. 4431-2](#) bénéficie, à sa demande ou à celle du médecin du travail, d'un examen audiométrique préventif. Cet examen a pour objectif le diagnostic précoce de toute perte auditive due au bruit et la préservation de la fonction auditive, lorsque l'évaluation et les mesurages prévus à l'article [R. 4433-1](#) révèlent un risque pour la santé du travailleur.

Article R4436-1 Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Lorsque l'évaluation des risques fait apparaître que des travailleurs sont exposés sur leur lieu de travail à un niveau sonore égal ou supérieur aux valeurs d'exposition inférieures, définies au 3° de l'article [R. 4431-2](#), l'employeur veille à ce que ces travailleurs reçoivent des informations et une formation en rapport avec les résultats de l'évaluation des risques et avec le concours du service de santé au travail. Ces informations et cette formation portent, notamment, sur :

- 1°) La nature de ce type de risque ;
- 2°) Les mesures prises en application des chapitres IV et V, et, en cas de dépassement des valeurs limites d'exposition, de l'article [R. 4434-6](#) en vue de supprimer ou de réduire au minimum les risques résultant de l'exposition au bruit, y compris les circonstances dans lesquelles les mesures s'appliquent ;
- 3°) Les valeurs limites d'exposition et les valeurs d'exposition déclenchant l'action de prévention fixées au chapitre premier ;
- 4°) Les résultats des évaluations et des mesurages du bruit réalisés en application du chapitre III, accompagnés d'une explication relative à leur signification et aux risques potentiels ;
- 5°) L'utilisation correcte des protecteurs auditifs individuels ;
- 6°) L'utilité et la façon de dépister et de signaler des symptômes d'altération de l'ouïe ;
- 7°) Les conditions dans lesquelles les travailleurs ont droit à une surveillance médicale renforcée ;
- 8°) Les pratiques professionnelles sûres, afin de réduire au minimum l'exposition au bruit.

VIBRATIONS**Article R4443-2** Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

La valeur d'exposition journalière rapportée à une période de référence de **8 heures déclenchant l'action de prévention** prévue à l'article [R. 4445-1](#) et à l'article [R. 4446-1](#) est fixée à :

- 1°) **2,5 m / s² pour les vibrations transmises aux mains et aux bras ;**
- 2°) **0,5 m / s² pour les vibrations transmises à l'ensemble du corps.**

Article R4445-1 Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#)

Lorsque les valeurs d'exposition journalière déclenchant l'action de prévention fixées à l'article [R. 4443-2](#) sont dépassées, **l'employeur** établit et met en œuvre **un programme de mesures techniques ou organisationnelles** visant à réduire au minimum l'exposition aux vibrations mécaniques et les risques qui en résultent, en prenant en considération notamment, les mesures mentionnées à l'article [R. 4445-2](#).

Article R4446-1 Créé par [Décret n°2008-244 du 7 mars 2008 - art. \(V\)](#) Abrogé par [Décret n°2012-135 du 30 janvier 2012 - art. 2](#)

Le médecin du travail exerce une surveillance médicale renforcée pour les travailleurs exposés à un niveau de vibrations mécaniques supérieur aux valeurs limites d'exposition fixées à l'article [R. 4443-2](#).

AGENTS BIOLOGIQUES groupe 3 & 4.**Agents biologiques du groupe 3****Définition des agents biologiques du groupe 3**

- Les agents biologiques du groupe 3 peuvent provoquer une **maladie grave** chez l'homme;
- Ils constituent un **danger sérieux** chez les travailleurs.
- Propagation possible dans la **collectivité**.
- Il existe une **prophylaxie** ou un **traitement efficace**.

Bactéries du groupe 3

- Bacillus anthracis
- Brucella abortus
- Brucella canis
- Brucella melitensis 1
- Brucella suis
- Burkholderia mallei (Pseudomonas mallei)
- Burkholderia pseudomallei (Pseudomonas pseudomallei)
- Chlamydia psittaci (souches aviaires)
- Coxiella burnetii
- Escherichia coli, souches cytotoxiques (par exemple : O157:H7 ou O103) **T (*)**
 - Agent biologique qui est susceptible de produire des toxines.
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Francisella tularensis (type A)
- Mycobacterium africanum **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Mycobacterium bovis (à l'exception de la souche B.C.G) **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Mycobacterium leprae
- Mycobacterium microti (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Mycobacterium tuberculosis **V**

- Un vaccin efficace est disponible.
- Mycobacterium ulcerans (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Rickettsia akari (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Rickettsia canada (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Rickettsia conorii
- Rickettsia montana (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Rickettsia typhi (Rickettsia mooseri)
- Rickettsia prowazekii
- Rickettsia rickettsii
- Rickettsia tsutsugamushi
- Salmonella typhi **V (*)**
 - Un vaccin efficace est disponible.
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Shigella dysenteriae (type 1) **T (*)**
 - Agent biologique qui est susceptible de produire des toxines.
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Yersinia pestis **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.

Virus du groupe 3

- Arenaviridae : complexe de la chorioméningite lymphocytaire-Lassa (arénavirus ancien monde) : virus de la chorioméningite lymphocytaire (souches neurotropes)
- Arenaviridae : complexe Tacaribe (arénavirus nouveau monde) : virus

Flexal

- Bunyaviridae : virus Oropouche
- Bunyaviridae : virus Sin Nombre (anciennement Muerto Canyon)
- Bunyaviridae : virus Belgrade (également appelé Dobrava)
- Caliciviridae : virus de l'hépatite E (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Hantavirus : Hantaan (fièvre hémorragique avec syndrome rénal)
- Hantavirus : virus Séoul
- Phlébovirus : fièvre de la vallée du Rift **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Flaviviridae : encéphalite d'Australie (encéphalite de la vallée de Murray)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Encéphalite à tiques
- Flaviviridae : absettarov **V (a)**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Encéphalite à tiques
- Flaviviridae : Hanzalova **V (a)**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Encéphalite à tiques
- Flaviviridae : Hypr **V (a)**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Flaviviridae : Kumlinge **V (a)**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Encéphalite à tiques
- Flaviviridae : virus de la dengue : type 1-4
- Flaviviridae : virus de l'hépatite **C (*)**
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Flaviviridae : encéphalite B japonaise **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Flaviviridae : maladie de la forêt de Kyansur **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Flaviviridae : Louping ill (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Flaviviridae : virus de l'hépatite G (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Flaviviridae : fièvre hémorragique d'Omsk **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Flaviviridae : Powassan
- Flaviviridae : Rocio
- Flaviviridae : encéphalite verno-estivale russe **V (a)**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Encéphalite à tiques
- Flaviviridae : encéphalite de Saint-Louis
- Flaviviridae : Wesselsbron (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Flaviviridae : West Nile
- Flaviviridae : fièvre jaune **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Hepadnaviridae : virus de l'hépatite B **V (*)**
 - Un vaccin efficace est disponible.
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Hepadnaviridae : virus de l'hépatite D (delta) **V (*) (b)**
 - Un vaccin efficace est disponible.
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
 - La vaccination contre le virus de l'hépatite B protégera les travailleurs contre le virus de l'hépatite D (delta) dès lors qu'ils ne sont pas affectés par le virus de l'hépatite B.
- Herpesviridae : virus du cercopithèque type 1 (virus B du singe)
- Poxviridae : virus de la variole du singe **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Retroviridae : virus de l'immunodéficience humaine (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Retroviridae : virus de leucémies humaines à cellules T (HTLV), types 1 et 2 (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Retroviridae : virus SIV (*) **(g)**
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
 - Il n'existe actuellement aucune preuve de maladie de l'homme par les autres rétrovirus d'origine simienne. Par mesure de précaution, un confinement de niveau

3 est recommandé pour les travaux exposant à ces rétrovirus.

- Rhabdoviridae : virus de la rage **V (*)**
 - Un vaccin efficace est disponible.
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Togaviridae, genre alphavirus : encéphalomyélite équine Est-américaine **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Togaviridae, genre alphavirus : virus Chikungunya (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Togaviridae, genre alphavirus : virus Everglades (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Togaviridae, genre alphavirus : virus Mayaro
- Togaviridae, genre alphavirus : virus Mucambo (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Togaviridae, genre alphavirus : virus Ndumu
- Togaviridae, genre alphavirus : virus Tonate (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Togaviridae, genre alphavirus encéphalomyélite équine du Vénézuéla **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Togaviridae, genre alphavirus encéphalomyélite équine Ouest-américaine **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Virus non classés : virus d'hépatites non encore identifiés (*)
- Agents non classiques associés avec les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST) : maladie de Creutzfeld-jakob
 - Agents non classiques associés avec les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST) : variante de la maladie de Creutzfeld-jakob (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Agents non classiques associés avec les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST) : encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) et autres EST animales associées (*) **(h)**
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
 - Il n'y a pas de preuve concernant l'existence chez l'homme d'infections dues aux agents responsables d'autres EST animales. Néanmoins les mesures de confinement des agents classés dans le groupe de risque 3 (*) sont recommandées par précaution pour les travaux en laboratoire, à l'exception des travaux en laboratoire portant sur un agent identifié de tremblante du mouton, pour lequel le niveau de confinement 2 est suffisant.
- Agents non classiques associés avec les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST) : syndrome de Gertsman-Sträussler-Scheinker (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Agents non classiques associés avec les encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST) : Kuru (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.

Parasites du groupe 3

- Echinococcus granulosus (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Echinococcus multilocularis (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Echinococcus vogeli (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Leishmania brasiliensis (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Leishmania donovani (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Naegleria fowleri (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Plasmodium falciparum (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car

- normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Taenia solium (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Trypanosoma brucei rhodesiense (*)
 - Ce germe peut présenter un risque d'infection limité car normalement il n'est pas infectieux dans l'air.
- Trypanosoma cruzi
-

Champignons du groupe 3

- Blastomyces dermatidis (Ajellomyces dermatidis)
- Cladophialophora bantiana (anciennement Xylohypha bantiana, cladosporium bantianum ou trichoïdes)
- Coccidioides immitis A
 - Agent biologique pathogène qui peut avoir des effets allergisants
- Histoplasma capsulatum var. Capsulatum (Ajellomyces capsulatus)
- Histoplasma capsulatum duboisii
- Paracoccidioides brasiliensis

Agents biologiques du groupe 4

Définition des agents biologiques du groupe 4

- Les agents biologiques du groupe 4 provoquent des **maladies graves** chez l'homme.

- Ils constituent un **danger sérieux** chez les travailleurs.
- Risque de **propagation élevée** dans la collectivité.
- Il n'existe **ni prophylaxie, ni traitement efficace**.

Virus du groupe 4

- Arenaviridae : complexe de la chorioméningite lymphocytaire-Lassa (arénavirus ancien monde) : virus lassa
- Arenaviridae : complexe Tacaribe (arénavirus nouveau monde) : virus Guanarito
- Arenaviridae : complexe Tacaribe (arénavirus nouveau monde) : virus Junin
- Arenaviridae : complexe Tacaribe (arénavirus nouveau monde) : virus Sabia
- Arenaviridae : complexe Tacaribe (arénavirus nouveau monde) : virus Machupo
- Morbillivirus équin
- Nairovirus : virus hémorragique de la fièvre de Crimée:Congo
- Filoviridae : virus Ebola
- Filoviridae : virus de Marbourg
- Poxviridae : virus de la variole (majeure et mineure) **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.
- Poxviridae : virus de la variole blanche **V**
 - Un vaccin efficace est disponible.

Il n'existe ni bactérie, ni parasite, ni champignon classé dans le groupe 4 des agents biologiques.

CMR (catégorie 1 et 2)

Une seule classification est réglementaire en France : La classification de l'Union européenne des produits CMR

Selon l'article R. 4412-60 du code du travail, modifié par le décret 2012-530 du 19 avril 2012 :

"On entend par agent **cancérogène, mutagène** ou **toxique pour la reproduction** les substances ou mélanges suivants :

- 1°) Toute substance ou mélange classé cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction de catégorie 1 ou 2 au sens de l'article R. 4411-6 ;
- 2°) Toute substance ou mélange classé cancérogène, mutagène sur les cellules germinales ou toxique pour la reproduction de catégorie 1A ou 1B au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 ;
- 3°) Toute substance, tout mélange ou tout procédé défini comme tel par arrêté conjoint des ministres chargés du travail et de l'agriculture.3

Article R4411-6 Modifié par [Décret n°2012-530 du 19 avril 2012 - art. 2](#)

Sont considérés comme dangereux les substances et mélanges correspondant aux catégories suivantes :

.....
 • **Cancérogènes** : substances et mélanges qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent provoquer un cancer ou en augmenter la fréquence :

- a) **Cancérogènes de catégorie 1** : substances et mélanges que l'on sait être cancérogènes pour l'homme ;
- b) **Cancérogènes de catégorie 2** : substances et mélanges pour lesquels il existe une forte présomption que l'exposition de l'homme à de tels substances et mélanges puisse provoquer un cancer ou en augmenter la fréquence ;
- c) **Cancérogènes de catégorie 3** : substances et mélanges préoccupants pour l'homme en raison d'effets cancérogènes possibles, mais pour lesquels les informations disponibles sont insuffisantes pour classer ces substances et mélanges dans la catégorie 2 ;

• **Mutagènes** : substances et mélanges qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent produire des défauts génétiques héréditaires ou en augmenter la fréquence :

- a) **Mutagènes de catégorie 1** : substances et mélanges que l'on sait être mutagènes pour l'homme ;
- b) **Mutagènes de catégorie 2** : substances et mélanges pour lesquels il existe une forte présomption que l'exposition de l'homme à de tels substances et mélanges puisse produire des défauts génétiques héréditaires ou en augmenter la fréquence ;
- c) **Mutagènes de catégorie 3** : substances et mélanges préoccupants pour l'homme en raison d'effets mutagènes possibles, mais pour lesquels les informations disponibles sont insuffisantes pour classer ces substances et mélanges dans la catégorie 2 ;

• **Toxiques pour la reproduction** : substances et mélanges qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peuvent produire ou augmenter la fréquence d'effets nocifs non héréditaires dans la progéniture ou porter atteinte aux fonctions ou capacités reproductives :

- a) **Toxiques pour la reproduction de catégorie 1** : substances et mélanges que l'on sait être toxiques pour la reproduction de l'homme ;
- b) **Toxiques pour la reproduction de catégorie 2** : substances et mélanges pour lesquels il existe une forte présomption que l'exposition de l'homme à de tels substances et mélanges puisse produire ou augmenter la fréquence d'effets nocifs non héréditaires dans la progéniture ou porter atteinte aux fonctions ou capacités reproductives ;
- c) **Toxiques pour la reproduction de catégorie 3** : substances et mélanges préoccupants en raison d'effets toxiques possibles pour la reproduction, mais pour lesquels les informations disponibles sont insuffisantes pour classer ces substances et mélanges dans la catégorie 2 ;