

Classement des agents biologiques

Synthèse établie par Catherine Lherm, Bureau Protection de la santé en milieu de travail, ministère de l'Emploi et de la Solidarité

La liste des agents biologiques pathogènes a été fixée par l'arrêté du 18 juillet 1994 (J.O. du 30 juillet 1994) puis modifiée par les arrêtés du 17 avril 1997 (J.O. du 26 avril 1997) et du 30 juin 1998 (J.O. du 22 juillet 1998).

Pour en faciliter la consultation, la liste présentée ici en annexe intègre les modifications introduites par ces deux derniers arrêtés.

L'évaluation des risques infectieux, prescrite par le décret n° 94-352 du 4 mai 1994 relatif à la protection des travailleurs contre les risques résultant de leur exposition à des agents biologiques (J.O., 6 mai 1994), est effectuée sur la base d'un classement des agents biologiques en 4 groupes en fonction de l'importance du risque d'infection qu'ils présentent (art. R. 231-61-1) :

- 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 ; il existe généralement une prophylaxie ou un traitement efficaces ;
- 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 propagation dans la collectivité est élevé ; il n'existe généralement ni prophylaxie ni traitement efficace.

L'annexe qui suit est constituée des éléments suivants :

PARTIE I

Liste des agents biologiques pathogènes des groupes 2, 3 et 4

Tableau A
Les bactéries

Tableau B
Les virus

Tableau C
Les parasites

Tableau D
Les champignons

PARTIE II

Lexique des sigles et symboles

A. - Lexique général

B. - Lexique propre aux virus

ANNEXE

Partie I

Liste des agents biologiques pathogènes des groupes 2, 3 et 4

Tableau A
Les bactéries

Agents biologiques		
Sigles et symboles		
Classification		
<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>	2	
<i>Actinomadura madurae</i>	2	
<i>Actinomadura pelletieri</i>	2	
<i>Actinomyces gerencseriae</i>	2	
<i>Actinomyces israelii</i>	2	
<i>Actinomyces pyogenes</i>	2	
<i>Actinomyces</i> spp.	2	
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i> (<i>Corynebacterium haemolyticum</i>)	2	
Bacillus anthracis	3	
<i>Bacteroides fragilis</i>	2	
<i>Bartonella</i> (<i>Rochalimea</i>) spp.	2	
<i>Bartonella bacilliformis</i>	2	
<i>Bartonella quintana</i> (<i>Rochalimaea quintana</i>)	2	
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	2	
<i>Bordetella parapertussis</i>	2	
<i>Bordetella pertussis</i>	2	V
<i>Borrelia burgdorferi</i>	2	
<i>Borrelia duttonii</i>	2	
<i>Borrelia recurrentis</i>	2	
<i>Borrelia</i> spp.	2	
Brucella abortus	3	
Brucella canis	3	
Brucella melitensis 1	3	
Brucella suis	3	
Burkholderia mallei (<i>Pseudomonas mallei</i>)	3	
Burkholderia pseudomallei (<i>Pseudomonas pseudomallei</i>)	3	
<i>Campylobacter fetus</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni</i>	2	
<i>Campylobacter</i> spp.	2	
<i>Cardiobacterium hominis</i>	2	
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	2	
Chlamydia psittaci (souches aviaires)	3	
<i>Chlamydia psittaci</i> (souches non aviaires)	2	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	2	
<i>Clostridium botulinum</i>	2	T
<i>Clostridium perfringens</i>	2	
<i>Clostridium</i> spp.	2	
<i>Clostridium tetani</i>	2	T, V
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	2	T, V
<i>Corynebacterium minutissimum</i>	2	
<i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Corynebacterium</i> spp.	2	
Coxiella burnetii	3	
<i>Edwardsiella tarda</i>	2	
<i>Ehrlichia sennetsu</i> (<i>Rickettsia sennetsu</i>)	2	
<i>Ehrlichia</i> spp.	2	
<i>Eikenella corrodens</i>	2	
<i>Enterobacter aerogenes cloacae</i>	2	
<i>Enterobacter</i> spp.	2	
<i>Enterococcus</i> spp.	2	
<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	2	
<i>Escherichia coli</i> (à l'exception des souches non pathogènes)	2	
Escherichia coli souches cyto- toxiques (par exemple O157:H7 ou O103...)	3	T (*)
<i>Flavobacterium meningosepticum</i>	2	
<i>Fluoribacter bozemanii</i> (<i>Legionella</i>)	2	
Francisella tularensis (type A)	3	
<i>Francisella tularensis</i> (type B)	2	
<i>Fusobacterium necrophorum</i>	2	
<i>Gardnerella vaginalis</i>	2	
<i>Haemophilus ducreyi</i>	2	
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	V
<i>Haemophilus</i> spp.	2	
<i>Helicobacter pylori</i>	2	
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	
<i>Klebsiella</i> spp.	2	
<i>Legionella pneumophila</i>	2	
<i>Legionella</i> spp.	2	
<i>Leptospira interrogans icterohemorrhagiae</i>	2	V
<i>Leptospira interrogans</i> (autres sérotypes)	2	
<i>Listeria ivanovii</i>	2	
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	

<i>Morganella morganii</i>	2			
Mycobacterium africanum	3	V		
<i>Mycobacterium avium/intracellulare</i>	2			
Mycobacterium bovis (à l'exception de la souche BCG)	3	V		
<i>Mycobacterium chelonae</i>	2			
<i>Mycobacterium fortuitum</i>	2			
<i>Mycobacterium kansasii</i>	2			
Mycobacterium leprae	3			
<i>Mycobacterium malmoense</i>	2			
<i>Mycobacterium marinum</i>	2			
Mycobacterium microti	3	(*)		
<i>Mycobacterium paratuberculosis</i>	2			
<i>Mycobacterium scrofulaceum</i>	2			
<i>Mycobacterium simiae</i>	2			
<i>Mycobacterium szulgai</i>	2			
Mycobacterium tuberculosis	3	V		
Mycobacterium ulcerans	3	(*)		
<i>Mycobacterium xenopi</i>	2			
<i>Mycoplasma caviae</i>	2			
<i>Mycoplasma hominis</i>	2			
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2			
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2			
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	V		
<i>Nocardia asteroides</i>	2			
<i>Nocardia brasiliensis</i>	2			
<i>Nocardia farcinica</i>	2			
<i>Nocardia nova</i>	2			
<i>Nocardia otitidiscaviarum</i>	2			
<i>Pasteurella multocida</i>	2			
<i>Pasteurella</i> spp.	2			
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	2			
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	2			
<i>Porphyromonas</i> spp.	2			
<i>Prevotella</i> spp.	2			
<i>Proteus mirabilis</i>	2			
<i>Proteus penneri</i>	2			
<i>Proteus vulgaris</i>	2			
<i>Providencia alcalifaciens</i>	2			
<i>Providencia rettgeri</i>	2			
<i>Providencia</i> spp.	2			
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2			
<i>Rhodococcus equi</i>	2			
Rickettsia akari	3	(*)		
Rickettsia canada	3	(*)		
Rickettsia conorii	3			
Rickettsia montana	3		(*)	
Rickettsia prowazekii	3			
Rickettsia rickettsii	3			
<i>Rickettsia</i> spp.	2			
Rickettsia tsutsugamusbi	3			
Rickettsia typhi (Rickettsia mooseri)	3			
<i>Salmonella arizonae</i>	2			
<i>Salmonella enteritidis</i>	2			
<i>Salmonella paratyphi</i> A, B, C	2		V	
Salmonella typhi	3		V (*)	
<i>Salmonella typhimurium</i>	2			
<i>Salmonella</i> (autres variétés sérologiques)	2			
<i>Serpulina</i> spp.	2			
<i>Shigella boydii</i>	2			
Shigella dysenteriae (type 1)	3		T (*)	
<i>Shigella dysenteriae</i> (autre que le type 1)	2			
<i>Shigella flexneri</i>	2			
<i>Shigella sonnei</i>	2			
<i>Staphylococcus aureus</i>	2			
<i>Streptobacillus moniliformis</i>	2			
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2			
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2			
<i>Streptococcus suis</i>	2			
<i>Streptococcus</i> spp.	2			
<i>Treponema carateum</i>	2			
<i>Treponema pallidum</i>	2			
<i>Treponema pertenue</i>	2			
<i>Treponema</i> spp.	2			
<i>Vibrio cholerae</i> (y inclus <i>El Tor</i>)	2			
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	2			
<i>Vibrio</i> spp.	2			
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2			
Yersinia pestis	3		V	
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	2			
<i>Yersinia</i> spp.	2			

Tableau B
Les virus

Agents biologiques		
Sigles et symboles		
Classification		
<i>Adenoviridae</i>	2	
<i>Arenaviridae</i> :		
• complexe de la chorioméningite lymphocytaire-Lassa (arénavirus ancien monde) :		
Virus Lassa	4	
Virus de la chorioméningite lymphocytaire (souches neurotropes)	3	
Virus de la chorioméningite lymphocytaire (autres souches)	2	
Virus Mopeia	2	
Autres complexes de la chorioméningite lymphocytaire-Lassa	2	
• complexe Tacaribe (arénavirus nouveau monde) :		
Virus Guanarito	4	
Virus Junin	4	
Virus Sabia	4	
Virus Machupo	4	
Virus Flexal	3	
Autres complexes Tacaribe	2	
<i>Astroviridae</i>	2	
<i>Bunyaviridae</i> :		
Virus Bunyamwera	2	
Virus Oropouche	3	
Virus de l'encéphalite de Californie	2	
Hantavirus :		
Hantaan (fièvre hémorragique avec syndrome rénal)	3	
Virus Séoul	3	
Virus Puumala	2	
Virus Prospect Hill	2	
Virus Germiston	2	
Virus Sin Nombre (ex Muerto Canyon)	3	
Virus Belgrade (également appelé Dobrava)	3	
Virus Bhanja	2	
Autres Hantavirus	2	
Nairovirus :		
Virus de la fièvre hémorragique de Crimée/Congo	4	
Virus Hazara	2	
Phlébovirus :		
Fièvre de la vallée du Rift	3	V
Fièvre à phlébotomes	2	
Virus Toscana	2	
Autres Bunyavirus connus comme pathogènes	2	
<i>Caliciviridae</i> :		
Norwalk Virus	2	
Virus de l'hépatite E	3	(*)
Autres <i>Caliciviridae</i>	2	
<i>Coronaviridae</i>	2	
<i>Filoviridae</i> :		
Virus Ebola	4	
Virus de Marbourg	4	
<i>Flaviviridae</i> :		
Encéphalite d'Australie (encéphalite de la vallée de Murray)	3	
Encéphalite à tiques d'Europe centrale	3	V(*) (a)
Absettarov	3	V (a)
Hanzalova	3	V (a)
Hypr	3	V (a)
Kumlinge	3	V (a)
Virus de la dengue, types 1-4	3	
Virus de l'hépatite C	3	(*)
Encéphalite B japonaise	3	V
Maladie de la forêt de Kyasanur	3	V
Louping ill	3	(*)
Fièvre hémorragique d'Omsk	3	V
Powassan	3	
Rocio	3	
Encéphalite verno-estivale russe	3	V (a)
Encéphalite de Saint-Louis	3	
Wesselsbron	3	(*)
West Nile	3	
Fièvre jaune	3	V
Virus de l'hépatite G	3	(*)
Autres Flavivirus connus pour être pathogènes	2	
<i>Hepadnaviridae</i> :		
Virus de l'hépatite B	3	V (*)
Virus de l'hépatite D (delta)	3	V(*) (b)
<i>Herpesviridae</i> :		
Cytomégalovirus	2	
Virus d'Epstein-Barr	2	
Virus du cercopithèque type 1 (virus B du singe)	3	
Virus de l'herpès humain, types 1 et 2	2	
<i>Herpesvirus hominis 7</i>	2	

<i>Herpesvirus hominis</i> 8	2	
Varicellovirus	2	
Virus lymphotrope B humain (HBLV-HHV 6)	2	
Orthomyxoviridae :		
Virus grippal (influenza) types A, B et C	2	V (c)
<i>Orthomyxoviridae</i> transmis par les tiques : virus Dhori et Thogoto	2	
Papovaviridae :		
Virus BK et JC	2	
Papillomavirus humain	2	
Paramyxoviridae :		
Virus de la rougeole	2	V
Virus des oreillons	2	V
Virus de la maladie de Newcastle	2	
Virus parainfluenzae, types 1 à 4	2	
Virus respiratoire syncytial	2	
Parvoviridae :	2	
Parvovirus humain (B 19)	2	
Picomaviridae :		
Virus de la conjonctivite aiguë hémorragique (AHC)	2	
Virus Cocksackie	2	
Virus Echo	2	
Virus de l'hépatite A (hépatovirus)	2	V
Virus poliomyélitique	2	V
Rhinovirus	2	
Poxviridae :		
Virus de la variole du buffle	2	(d)
Virus de la variole bovine	2	
Virus de la variole de l'éléphant	2	(e)
Virus du nodule des trayeurs	2	
Virus du <i>Molluscum contagiosum</i>	2	
Virus de la variole du singe	3	V
Virus Orf	2	
Virus de la variole du lapin	2	(f)
Virus de la vaccine	2	
Virus de la variole (majeure et mineure)	4	V
Virus de la variole blanche	4	V
Virus Tana et Yaba	2	
Reoviridae :		
Coltivirus	2	
Rotavirus humains	2	
Orbivirus	2	
Reovirus	2	

Retroviridae :		
Virus de l'immunodéficience humaine (HIV)	3	(*)
Virus SIV (immunodéficience simienne)	3	(*) (g)
Virus de leucémies humaines à cellules T (HTLV), types 1 et 2	3	(*)
Rhabdoviridae :		
Virus de la rage	3	V (*)
Virus de la stomatite vésiculeuse	2	
Togaviridae :		
Alphavirus :		
Encéphalomyélite équine Est-américaine	3	V
Virus Bebaru	2	
Virus Chikungunya	3	(*)
Virus Everglades	3	(*)
Virus Mayaro	3	
Virus Mucambo	3	(*)
Virus Ndumu	3	
Virus O'nyong-nyong	2	
Virus de la rivière Ross	2	
Virus de la forêt de Semliki	2	
Virus Sindbis	2	
Virus Tonate	3	(*)
Encéphalomyélite équine du Venezuela	3	V
Encéphalomyélite équine Ouest-américaine	3	V
Autres Alphavirus connus	2	
Rubivirus (virus de la rubéole)	2	V
Toroviridae	2	
Virus non classés :		
Virus d'hépatites non encore identifiés	3	(*)
Morbillivirus équin	4	
Agents non classiques associés à des encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST) :		
Maladie de Creutzfeldt-Jakob	3	(*)
Variante de la maladie de Creutzfeldt-Jakob	3	(*)
Encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) et autres EST animales associées	3	(*)(h)
Syndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinker	3	(*)
Kuru	3	(*)

Tableau C
Les parasites

Agents biologiques		Sigles et symboles		Classification	
<i>Acanthamoeba castellani</i>	2				
<i>Ancylostoma duodenale</i>	2				
<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	2				
<i>Angiostrongylus costaricensis</i>	2				
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	A			
<i>Ascaris suum</i>	2	A			
<i>Babesia divergens</i>	2				
<i>Babesia microti</i>	2				
<i>Balantidium coli</i>	2				
<i>Brugia malayi</i>	2				
<i>Brugia pahangi</i>	2				
<i>Capillaria philippinensis</i>	2				
<i>Capillaria</i> spp.	2				
<i>Clonorchis sinensis</i>	2				
<i>Clonorchis viverrini</i>	2				
<i>Cryptosporidium parvum</i>	2				
<i>Cryptosporidium</i> spp.	2				
<i>Cyclospora cayentanensis</i>	2				
<i>Dipetalonema streptocerca</i>	2				
<i>Diphyllobothrium latum</i>	2				
<i>Dracunculus medinensis</i>	2				
<i>Echinococcus granulosus</i>	3	(*)			
<i>Echinococcus multilocularis</i>	3	(*)			
<i>Echinococcus vogeli</i>	3	(*)			
<i>Entamoeba histolytica</i>	2				
<i>Fasciola gigantica</i>	2				
<i>Fasciola hepatica</i>	2				
<i>Fasciolopsis buski</i>	2				
<i>Giardia lamblia</i> (<i>Giardia intestinalis</i>)	2				
<i>Hymenolepis diminuta</i>	2				
<i>Hymenolepis nana</i>	2				
<i>Leishmania brasiliensis</i>	3	(*)			
<i>Leishmania donovani</i>	3	(*)			
<i>Leishmania ethiopica</i>	2				
<i>Leishmania mexicana</i>	2				
<i>Leishmania peruviana</i>	2				
<i>Leishmania tropica</i>	2				
<i>Leishmania major</i>	2				
<i>Leishmania</i> spp.	2				
<i>Loa loa</i>	2				
<i>Mansonella ozzardi</i>	2				
<i>Mansonella perstans</i>	2				
<i>Naegleria fowleri</i>	3				
<i>Necator americanus</i>	2				
<i>Onchocerca volvulus</i>	2				
<i>Opisthorchis felineus</i>	2				
<i>Opisthorchis</i> spp.	2				
<i>Paragonimus westermani</i>	2				
<i>Plasmodium falciparum</i>	3	(*)			
<i>Plasmodium</i> (<i>humain et simien</i>) spp.	2				
<i>Sarcocystis suihominis</i>	2				
<i>Schistosoma haematobium</i>	2				
<i>Schistosoma intercalatum</i>	2				
<i>Schistosoma japonicum</i>	2				
<i>Schistosoma mansoni</i>	2				
<i>Schistosoma mekongi</i>	2				
<i>Strongyloides stercoralis</i>	2				
<i>Strongyloides</i> spp.	2				
<i>Taenia saginata</i>	2				
<i>Taenia solium</i>	3	(*)			
<i>Toxocara canis</i>	2				
<i>Toxoplasma gondii</i>	2				
<i>Trichinella spiralis</i>	2				
<i>Trichuris trichiura</i>	2				
<i>Trypanosoma brucei brucei</i>	2				
<i>Trypanosoma brucei gambiense</i>	2				
<i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i>	3	(*)			
<i>Trypanosoma cruzi</i>	3				
<i>Wuchereria bancrofti</i>	2				

Tableau D
Les champignons

	Agents biologiques	Sigles et symboles	Classification
<i>Aspergillus fumigatus</i>	2	A	
Blastomyces dermatitidis (<i>Ajellomyces dermatitidis</i>)	3		
<i>Candida albicans</i>	2	A	
<i>Candida tropicalis</i>	2		
Cladophialophora bantiana (anciennement <i>Xylohypha bantiana</i> , <i>Cladosporium bantianum</i> ou <i>trichoïdes</i>)	3		
Coccidioides immitis	3	A	
<i>Cryptococcus neoformans</i> var. <i>neoformans</i> (<i>Filobasidiella neoformans</i> var. <i>neoformans</i>)	2	A	
<i>Cryptococcus neoformans</i> var. <i>gattii</i> (<i>Filobasidiella bacillispora</i>)	2	A	
<i>Emmonsia parva</i> var. <i>parva</i>	2		
<i>Emmonsia parva</i> var. <i>crecens</i>	2		
<i>Epidermophyton floccosum</i>	2	A	
<i>Fonsecaea compacta</i>	2		
<i>Fonsecaea pedrosoi</i>	2		
Histoplasma capsulatum var. capsulatum (<i>Ajellomyces</i> capsulatus)	3		
Histoplasma capsulatum duboisii	3		
<i>Madurella grisea</i>	2		
<i>Madurella mycetomatis</i>	2		
<i>Microsporium</i> spp.	2	A	
<i>Neotestudina rosatii</i>	2		
Paracoccidioides brasiliensis	3		
<i>Penicillium marneffei</i>	2	A	
<i>Scedosporium apiospermum</i> (<i>Pseudallescheria boydii</i>)	2		
<i>Scedosporium prolificans</i> (<i>inflatum</i>)	2		
<i>Sporothrix schenckii</i>	2		
<i>Trichophyton rubrum</i>	2		
<i>Trichophyton</i> spp.	2		

Partie II

Lexique des sigles et symboles

A. - LEXIQUE GÉNÉRAL

- (*) Accolé à certains agents biologiques pathogènes du groupe 3, cet astérisque indique qu'ils peuvent présenter un risque d'infection limité car ils ne sont normalement pas infectieux par l'air.
- A Agent biologique pathogène qui peut avoir des effets allergisants.
- T Agent biologique qui est susceptible de produire des toxines.
- V Un vaccin efficace est disponible.
- spp Cette mention (species) signifie qu'il est fait référence aux autres espèces qui sont connues pour être pathogènes chez l'homme.

B. - Lexique propre aux virus

- (a) Encéphalite à tiques.
- (b) 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.
- (c) Uniquement en ce qui concerne les types A et B.
- (d) Deux virus peuvent être identifiés sous cette rubrique, celui de la variole du buffle et une variante du virus de la vaccine.
- (e) Variante de la variole bovine.
- (f) Variante de la vaccine.
- (g) 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 derniers.
- (h) 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.