

Décret n° 99-645 du 26 juillet 1999

*révisant et complétant les tableaux de maladies professionnelles
annexés au livre IV du Code de la Sécurité sociale*

Journal Officiel, du 29 juillet 1999, pp. 11306-11309

et commentaires

Après la révision du tableau n° 76 « Maladies liées à des agents infectieux ou parasitaires contractées en milieu d'hospitalisation et d'hospitalisation à domicile » (avec l'introduction de la Gale et des Infections à Herpes virus varicellae) et la création du tableau n° 96, « Fièvres hémorragiques avec syndrome rénal dues aux agents infectieux du groupe hantavirus » (décret n° 99-95 du 15 février 1999), la révision des tableaux réparant des maladies infectieuses se poursuit avec la publication du décret n° 99-645 du 26 juillet 1999 qui modifie et complète trois tableaux de maladies infectieuses :

tableau n° 19 « Spirochétoses (à l'exception des tréponématoses) »,

*tableau n° 40 « Maladies dues aux bacilles tuberculeux
et à certaines mycobactéries atypiques : Mycobacterium avium intracellulare, Mycobacterium kansasii,
Mycobacterium xenopi, Mycobacterium marinum, Mycobacterium fortuitum »,*

*tableau n° 45 « Infections d'origine professionnelle par les virus
des hépatites A, B, C, D et E ».*

*Chacun des tableaux modifiés est présenté ci-après accompagné d'un commentaire
rédigé par le Dr A. LEPRINCE (1)
sur la base des rapports présentés à la Commission des maladies professionnelles.*

Tableau n° 19

Spirochètoses (à l'exception des tréponématoses)

Désignation des maladies	Délai de prise en charge	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies
<p style="text-align: center;">- A -</p> <p>Toute manifestation clinique de leptospirose provoquée par <i>Leptospira interrogans</i> La maladie doit être confirmée par identification du germe ou à l'aide d'un sérodiagnostic d'agglutination, à un taux considéré comme significatif</p>	21 jours	<p style="text-align: center;">- A -</p> <p>Travaux suivants exposant au contact d'animaux susceptibles d'être porteurs de germes et effectués notamment au contact d'eau ou dans des lieux humides, susceptibles d'être souillés par les déjections de ces animaux :</p> <p>Travaux effectués dans les mines, carrières (travaux au fond), les tranchées, les tunnels, les galeries, les souterrains ; travaux du génie ;</p> <p>Travaux effectués dans les égouts, les caves, les chais ;</p> <p>Travaux d'entretien des cours d'eau, canaux, marais, étangs et lacs, bassins de réserve et de lagunage ;</p> <p>Travaux d'entretien et de surveillance des parcs aquatiques et stations d'épuration ;</p> <p>Travaux de drainage, de curage des fossés, de pose de canalisation d'eau ou d'égout, d'entretien et vidange des fosses et citernes de récupération de déchets organiques ;</p> <p>Travaux effectués dans les laiteries, les fromageries, les poissonneries, les cuisines, les fabriques de conserves alimentaires, les brasseries, les fabriques d'aliments du bétail ;</p> <p>Travaux effectués dans les abattoirs, les chantiers d'équarrissage, travaux de récupération et exploitation du cinquième quartier des animaux de boucherie ;</p> <p>Travaux exécutés sur les bateaux, les péniches, les installations portuaires ; travaux des mariniers et dockers ;</p> <p>Travaux de dératisation ;</p> <p>Travaux de soins aux animaux vertébrés ;</p> <p>Travaux dans les laboratoires de bactériologie ou de parasitologie.</p>
<p style="text-align: center;">- B -</p> <p>Les manifestations cliniques suivantes de borréliose de Lyme :</p> <p>1. Manifestation primaire : érythème migrant de Lipschutz, avec ou sans signes généraux</p> <p>2. Manifestations secondaires</p> <p>Troubles neurologiques :</p> <p>Méningite lymphocytaire, parfois isolée ou associée à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - douleurs radiculaires ; - troubles de la sensibilité ; - atteinte des nerfs périphériques et crâniens (syndrome de Garin-Bujadoux-Bannwarth). <p>Troubles cardiaques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Troubles de la conduction ; Péricardite. <p>Troubles articulaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> Oligoarthritis régressive. <p>3. Manifestations tertiaires</p> <ul style="list-style-type: none"> Encéphalo-myélite progressive. Dermatite chronique atrophiante. Arthrite chronique destructive. <p>Pour les manifestations secondaires et tertiaires, le diagnostic doit être confirmé par une sérologie, à un taux considéré comme significatif pour un des sous-groupes génomiques de <i>Borrelia burgdorferi</i>.</p>	<p>30 jours</p> <p>6 mois</p> <p>10 ans</p>	<p style="text-align: center;">- B -</p> <p>Travaux suivants exposant à la bactérie infestant des hôtes vecteurs (tiques du genre ixodes) ou des hôtes réservoirs (vertébrés sauvages ou domestiques) et effectués sur toute zone présentant un couvert végétal tel que forêt, bois, bocage, steppe ou lande :</p> <p>Expertise agricole et foncière, arpentage et levé de plan ;</p> <p>Pose et entretien des lignes électriques, téléphoniques, des réseaux de gaz, d'eau d'assainissement ;</p> <p>Construction et entretien des voies de circulation.</p> <p>Travaux de soins aux animaux vertébrés.</p> <p>Travaux mettant au contact de l'agent pathogène ou de son vecteur dans les laboratoires de bactériologie et de parasitologie.</p>

Voir commentaires pages suivantes

Commentaires du tableau n° 19

La précédente mise à jour de ce tableau date de mai 1988, avec l'introduction d'une rubrique « B - Spirochètes à tiques ». La modification la plus importante introduite par le décret du 26 juillet 1999 est l'extension de la liste limitative des travaux susceptibles de provoquer la maladie pour les deux parties A et B du tableau.

TABLEAU N° 19 A L'INFECTION PAR *LEPTOSPIRA INTERROGANS*

La leptospirose est une zoonose transmissible à l'homme due à un spirochète, *Leptospira interrogans*, dont il existe de nombreux sérotypes (ou sérovars). L'expression clinique de la pathologie chez l'Homme est très polymorphe, tant en ce qui concerne la symptomatologie que la gravité de la maladie.

La maladie est ubiquitaire et a de nombreux réservoirs animaux. Elle infecte de très nombreuses espèces de mammifères (bovins, porcs, chevaux, chiens, faune sauvage, dont rats, ragondins...). Certaines sont des espèces sensibles, qui vont pouvoir développer la maladie, comme l'Homme et le chien. D'autres sont des espèces réceptives qui sont infectées sans développer la maladie et vont être porteuses et excréteuses de leptospires à plus ou moins long terme. Les rongeurs sont prépondérants parmi ces espèces réceptives.

Les spirochètes sont éliminés par les urines de l'animal porteur qui vont contaminer les milieux hydriques où ils peuvent survivre pendant des semaines. L'Homme se contamine, par voie transcutanée ou muqueuse, soit au contact de l'animal excréteur ou de tissus animaux infectés, soit surtout par contact avec des eaux ou boues contaminées. Les leptospires pénètrent rapidement les muqueuses aérodigestives supérieures et conjonctivales par contact avec de l'eau ou un aérosol contaminé ; la pénétration cutanée peut se faire à la faveur d'excoriations minimales, voire d'une macération.

Après pénétration dans l'organisme, les leptospires se disséminent par voie sanguine dans l'organisme et vont atteindre le foie, les reins, les poumons et le système nerveux central. Beaucoup d'infections sont asymptomatiques ou se manifestent par un syndrome pseudogrippal et peuvent rester inaperçues. Après une incubation de 7 à 12 jours en moyenne (extrêmes : 2 à 21 jours), la forme typique, ictérique, débute le plus souvent par un syndrome fébrile hyperalgique ; après une amélioration transitoire, il se produit une recrudescence fébrile avec atteinte hépatique, rénale, neurologique,

pulmonaires et manifestations hémorragiques... Les manifestations cliniques de ces atteintes varient dans leur intensité et leurs associations, ce qui explique le polymorphisme clinique de la maladie. La mortalité a été réduite grâce aux techniques de réanimation, en particulier l'hémodialyse ; cependant, même si l'évolution est le plus souvent favorable, la leptospirose reste une maladie grave et nécessite toujours une convalescence prolongée.

L'isolement du leptospire est difficile et le plus souvent c'est l'examen sérologique qui confirme le diagnostic.

Les régions les plus touchées sont les DOM-TOM et, pour la France métropolitaine, l'Est (Franche-Comté et Champagne-Ardenne) et les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine, avec une répartition saisonnière prédominante à la fin de l'été et au début de l'automne. En France métropolitaine, *Leptospira icterohaemorrhagiae* et *grippothyphosa* sont les sérotypes les plus fréquents.

Modifications du tableau

La leptospirose a depuis longtemps été identifiée comme étant plus fréquente dans certaines professions et a été parmi les premières maladies infectieuses inscrites aux tableaux de maladies professionnelles dans les années 30.

La révision du tableau introduite par le présent décret, sur la base d'un rapport présenté par le Professeur P. Catilina (CHU de Clermont-Ferrand), porte sur la désignation de la maladie et surtout sur la liste limitative des travaux, le délai de prise en charge de 21 jours restant inchangé.

Désignation des maladies

L'agent responsable de la maladie, *Leptospira interrogans*, est maintenant nommé précisé.

Pour le diagnostic, lorsque le leptospire n'a pas pu être isolé, il est maintenant exigé un sérodiagnostic d'agglutination, seul test sérologique considéré actuellement comme fiable.

Liste des travaux

La liste limitative des travaux susceptibles de provoquer la maladie a été entièrement révisée. On peut noter le retrait des cimenteries, l'évolution de la technologie ayant supprimé l'exposition au risque. En revanche, de nombreux ajouts ont été faits, qu'il est dif-

ficile de lister ici, la dénomination des travaux étant souvent différente de celle de l'ancienne liste.

Prévention du risque d'infection professionnelle

Protection collective, action sur les réservoirs

La lutte contre la prolifération des animaux réservoirs, en particulier les rongeurs, dans tous les milieux de travail susceptibles d'être contaminés est une priorité. Etant donné le grand nombre de milieux de travail visés par ce tableau, il n'est pas possible d'entrer ici dans le détail de ces mesures. Il faut cependant, à côté des mesures de dératisation, souligner l'importance de l'hygiène des locaux et d'une gestion des déchets visant à supprimer toute source alimentaire susceptible d'attirer les rongeurs.

Protections individuelles et règles d'hygiène, information des salariés

Les protections individuelles dépendent des activités concernées et de l'évaluation des risques au poste de travail : bottes, gants, tenues imperméables, masques, lunettes pourront être nécessaires selon les conditions d'exposition à des eaux ou des boues potentiellement contaminées.

Les salariés doivent être informés de l'importance d'une bonne hygiène cutanée et de l'importance de désinfecter et protéger toute blessure, même minime telle qu'une excoriation cutanée, et les moyens nécessaires doivent être mis à leur disposition.

Lors de l'information des salariés, il ne faut pas oublier que, maladie professionnelle, la leptospirose est aussi une maladie des loisirs et les informer du risque de certaines activités telles que baignades en eau douce, pêche en rivière, sports nautiques...

Prophylaxie

En France, un vaccin est commercialisé. Il est important de rappeler qu'il ne protège que contre le sérotype *Leptospira icterohaemorrhagiae*, sérotype qui reste encore le plus fréquent en France métropolitaine, mais dont la prédominance semble nettement en régression au profit d'autres sérotypes, en particulier *L. grippothyphosa*.

La vaccination contre la leptospirose, en milieu professionnel, est recommandée par le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF), sur la base de l'évaluation du risque d'exposition par le médecin du travail ; les professions listées par le CSHPF sont les suivantes : « égoutiers, employés de voirie, gardes-pêche, travailleurs agricoles, en particulier des rizières,

personnels de traitement des eaux usées » [1]. Les travaux listés dans le tableau devraient également conduire le médecin du travail à évaluer les risques aux postes de travail concernés, afin de déterminer ceux pour lesquels la vaccination doit être proposée.

Les personnes vaccinées doivent être informées que la vaccination ne les protège pas contre tous les leptospires et que, si elle contribue à réduire le risque, la vaccination ne dispense pas du respect strict des mesures de protection et d'hygiène prescrites.

Aspect réglementaire

En ce qui concerne l'application du 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), *Leptospira interrogans*, tous sérotypes, est classé dans le groupe 2 de la liste des agents biologiques pathogènes fixée par l'arrêté du 18 juillet 1994.

TABLEAU N° 19 B L'INFECTION PAR BORRELIA BURGDORFERI [2, 3]

Borrelia burgdorferi, un spirochète, est l'agent responsable de la maladie de Lyme. C'est dans les années 70, aux États-Unis, que cette maladie a été décrite devant la survenue de nombreux cas d'arthrites inexplicables chez des habitants de la ville de Lyme (Connecticut) et de ses environs. En 1982, le rôle d'un agent infectieux transmis par des tiques a été envisagé par Burgdorfer. Cette hypothèse a été confirmée en 1983, avec l'isolement d'un spirochète jusqu'alors inconnu qui a été dénommé *Borrelia burgdorferi*.

Décrite aux États-Unis, la maladie de Lyme est présente dans la plupart des pays européens, dont la France, où elle peut être contractée dans toutes les régions et débute le plus souvent entre mai et octobre.

La maladie de Lyme évolue en trois phases tendant à se succéder chez les patients non traités (fig. 1, page suivante).

La phase primaire est caractérisée par la survenue d'un érythème, le plus souvent dans un délai d'une semaine de jours, entourant le point de morsure, puis s'étendant sous une forme annulaire, cuivré à la périphérie et plus clair au centre, prenant parfois un aspect en cocarde ; son apparition est parfois tardive et il n'est alors pas toujours rapporté à la morsure de tique. Cet érythème, appelé érythème chronique migrans (ECM) ou érythème migrant de Lipschutz est important à reconnaître car il est très caractéristique de la maladie (fig. 2, page suivante). Il constitue la seule manifesta-

tion de la maladie chez environ la moitié des sujets infectés.

La phase secondaire survient quelques semaines plus tard. Les manifestations à cette phase sont des troubles neurologiques, cardiaques et articulaires. La phase tertiaire survient souvent après un délai de plusieurs mois, parfois très long. Les manifestations tertiaires peuvent être neurologiques, cutanées et articulaires.

L'isolement de *Borrelia burgdorferi* est exceptionnel. Le diagnostic étiologique repose donc sur la sérologie. Cependant celle-ci reste négative dans bon nombre de cas (40 à 50 % de faux négatifs).

Modifications du tableau

Le tableau n° 19 B créé en 1988, alors que la maladie de Lyme était une maladie émergente, a été révisé en prenant en compte l'évolution des connaissances épidémiologiques [3]. Les modifications introduites portent sur la confirmation du diagnostic et, surtout, sur la liste des travaux. Les délais de prise en charge restent inchangés.

Désignation des maladies

Les manifestations des trois phases de la maladie sont énumérées comme précédemment. La confirmation du diagnostic par une sérologie n'est plus exigée maintenant que pour les phases secondaires et tertiaires.

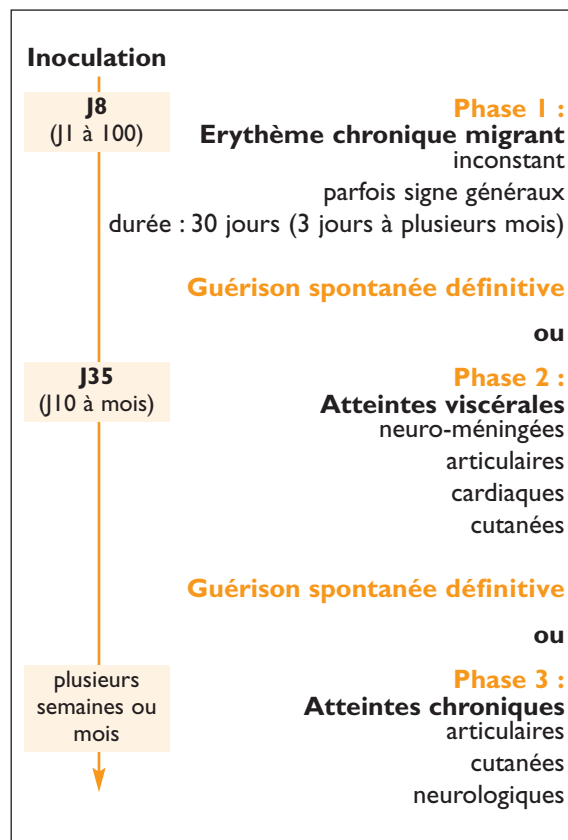


Fig. 1. Schéma évolutif de la maladie de Lyme

Fig. 2. L'érythème chronique migrants (ECM) ou érythème migrant de Lipschutz caractéristique de la maladie de Lyme



Photos Pr. E. Doumon



Liste des travaux

La liste limitative des travaux qui ne comportait que les «travaux effectués de manière habituelle en forêt» a été étendue à des travaux effectués «sur toute zone présentant un couvert végétal» (cf. liste du tableau), ainsi qu'aux travaux de soins aux animaux vertébrés et aux travaux de laboratoire mettant au contact de *Borrelia burgdorferi* ou de son vecteur.

Prévention du risque d'infection professionnelle

La maladie de Lyme est une maladie contre laquelle il n'y a pas de prévention collective. La prévention primaire repose donc sur des mesures individuelle contre les morsures de tiques, ce qui nécessite que les salariés soient bien informés du risque : port de vêtements couvrant les membres inférieurs (siège le plus fréquent des morsures), port de vêtements clairs (pour un repérage facile des tiques) imprégnés de répulsif, inspection de la peau après le travail. Les mêmes précautions devraient être prises pour les activités de loisirs.

Les salariés doivent également être informés de la conduite à tenir en cas de morsure de tique : retrait des tiques à la pince, surveillance des points de morsure...

Prophylaxie

Un vaccin contre la maladie de Lyme (Lymerix®) a été récemment commercialisé en Amérique du Nord où une seule espèce de *Borrelia* est en cause. Ce vaccin n'est pas adapté à la situation en Europe où plusieurs espèces sont responsables de la maladie.

En l'absence de prophylaxie primaire, le diagnostic précoce de l'infection, voire sa suspicion, permet d'instituer un traitement antibiotique, prévenant ainsi la survenue des phases secondaires et tertiaires. C'est dire l'importance de savoir reconnaître un ECM.

La maladie de Lyme n'est pas immunisante ; il faut donc que les personnes atteintes sachent qu'elles ne sont pas protégées contre une nouvelle infection et doivent continuer à prendre des précautions.

Aspect réglementaire

En ce qui concerne l'application du 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, *Borrelia burgdorferi*, ainsi que les autres espèces de *Borrelia*, sont classées dans le groupe 2 de la liste des agents biologiques pathogènes fixée par l'arrêté du 18 juillet 1994.

Bibliographie

[1] Avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (section des maladies transmissibles) du 16 avril 1999. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, 1999, **22**, pp. 87-88.

[2] DOURNON E. - La maladie de Lyme. *Documents pour le Médecin du Travail*, 1988, **33**, pp. 17-24.

[3] Actualités sur les infections transmises par les tiques et leur prévention. In : 7^e Colloque sur le contrôle épidémiologique des maladies infectieuses, 29 mai 1998, Institut Pasteur, Paris. *Médecine et Maladies Infectieuses*, 1998, **28**, n° spécial.