

Régime général tableau 68

Tularémie

Tableaux équivalents : RA 7

Date de création : 24/03/1980 | Dernière mise à jour : 8 mai 1988 (décret du 06/05/1988)

DÉSIGNATION DE LA MALADIE	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE LIMITATIVE DES PRINCIPAUX TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER LA MALADIE
Syndrome pouvant revêtir soit l'aspect, en tout ou partie, d'une des grandes formes cliniques (brachiale, oculaire, pharyngée, pulmonaire ou typhoïde), soit un aspect atypique. Dans tous les cas, le diagnostic sera authentifié par un examen sérologique spécifique.	15 jours	Travaux de gardes-chasse et gardes-forestiers exposant notamment au contact des léporidés sauvages. Travaux d'élevage, abattage, transport, manipulation, vente de léporidés, de petits rongeurs et d'animaux à fourrure. Transport et manipulation de peaux. Travaux de laboratoire exposant au contact des léporidés et des petits rongeurs.

Historique (Août 2018)
Décret n° 80-235 du 24/03/1980. JO du 03/04/1980
Tularémie professionnelle

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE DES TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES.
Syndrome pouvant revêtir en tout ou partie, d'une des grandes formes cliniques (brachiale, oculaire, pharyngée, pulmonaire ou typhoïde), soit un aspect atypique mais authentifié par le sérodiagnostic.	15 jours	Travaux susceptibles de provoquer cette maladie : Travaux de gardes-chasse exposant notamment au contact des léporidés sauvages. Travaux d'élevage de petits rongeurs et d'animaux à fourrure. Travaux de transport et de vente de petits rongeurs et d'animaux à fourrure. Travaux de laboratoire exposant au contact des léporidés et des petits rongeurs. Travaux d'abattage, de transport, de manipulation, de conditionnement et de vente de léporidés.

Décret n° 85-630 du 19/06/1985. JO du 23/06/1985.
Sans changement

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE DES TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES.
Sans changement	Sans changement	L'intitulé « Travaux susceptibles de provoquer cette maladie » est remplacé par l'intitulé « Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies ».

Décret n° 88-575 du 06/05/1988. JO du 07/05/1988.
L'intitulé « Tularémie professionnelle » devient « Tularémie »

MALADIES	DÉLAI DE PRISE EN CHARGE	LISTE DES TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES.
Syndrome pouvant revêtir en tout ou partie, d'une des grandes formes cliniques (brachiale, oculaire, pharyngée, pulmonaire ou typhoïde), soit un aspect atypique. Dans tous les cas, le diagnostic sera authentifié par un examen sérologique spécifique.	15 jours	Liste limitative des travaux susceptibles de provoquer ces maladies : Travaux de gardes-chasse et gardes-forestiers exposant notamment au contact des léporidés sauvages. Travaux d'élevage, abattage, transport, manipulation, vente de léporidés, de petits rongeurs et d'animaux à fourrure. Transport et manipulation de peaux. Travaux de laboratoire exposant au contact des léporidés et des petits rongeurs.

Données statistiques (Août 2018)

ANNÉE	NBRE DE MP RECONNUES	NBRE DE SALARIÉS
1991	1	14 559 675
1992	0	14 440 402
1993	0	14 139 929
1994	2	14 278 686
1995	0	14 499 318
1996	0	14 473 759
1997	0	14 504 119
1998	0	15 162 106
1999	1	15 803 680
2000	1	16 868 914
2001	0	17 233 914
2002	0	17 673 670
2003	0	17 632 798
2004	0	17 523 982
2005	0	17 878 256
2006	0	17 786 989
2007	1	18 626 023
2008 *	1	18 866 048
2009	0	18 458 838
2010	0	18 641 613
2011	0	18 842 368
2012	0	18 632 122
2013	0	18 644 604
2014	0	18 604 198
2015	1	18 449 720
2016	0	18 529 736

* Jusqu'en 2007 les chiffres indiqués sont ceux correspondant au nombre de maladies professionnelles reconnues dans l'année indépendamment de tout aspect financier. A partir de 2008, les chiffres indiqués correspondent aux maladies professionnelles reconnues et ayant entraîné un premier versement financier de la part de la Sécurité sociale (soit indemnités journalières soit premier versement de la rente ou du capital).

Nuisance (Décembre 2010)

Dénomination et champ couvert

L'agent responsable de la tularémie est une bactérie : *Francisella tularensis*. C'est un coccobacille très fin, aérobic, gram négatif. Il existe plusieurs sous-espèces :

- *F. tularensis tularensis* (ancien type A) ;
- *F. tularensis holarctica* (ancien B ou *F. tularensis palaearctica*) ;
- *F. tularensis mediaasiatica* et *F. novocida* n'ont que peu d'importance en santé publique .

F. tularensis tularensis est présente en Amérique du Nord, elle est responsable de formes graves de la maladie. Cette sous-espèce ne semble pas être présente en Europe. Elle est classée dans le groupe 3 des agents biologiques pathogènes.

F. tularensis holarctica est présente dans toute l'Europe, dans les républiques de l'ex-URSS et en Amérique du Nord. Elle est responsable de formes moins graves de la maladie. Elle est classée dans le groupe 2 des agents biologiques pathogènes.

Ces bactéries résistent plusieurs semaines dans le milieu extérieur (eau, sols, cadavres animaux) surtout à basse température (inférieure à 10 °C), voire des années dans certaines conditions de conservation (viande contaminée congelée). La bactérie est détruite par la chaleur (10 min à 56 °C) ainsi que les antiseptiques et désinfectants habituels dont l'eau de Javel et les ammoniums quaternaires.

Mode de contamination

La tularémie humaine est une zoonose dont les réservoirs principaux en France sont les rongeurs (campagnols, mulots, ...) et les tiques. Toutefois on retrouve aussi ces bactéries chez de nombreux animaux : lagomorphes (lièvres surtout), sangliers, ruminants (bovins, cervidés et ovins), carnivores (chiens, chats...), moustiques, taons. Les lièvres sont les principaux vecteurs de la maladie humaine (devant les sangliers et les tiques) mais ils ne sont pas considérés comme réservoirs car espèce très réceptive.

Les voies de contamination et portes d'entrée sont très nombreuses :

- par contact cutané à la faveur d'une excoiriation (ou plus rarement sur peau saine), contact muqueux ou conjonctival lors de projections ou d'immersion, lors de la manipulation d'animaux infectés ou d'un environnement souillé (sol, végétaux, objets...) ;
- par piqûres d'arthropodes (tiques) ou piqûres d'insectes (moustiques, taons) ;
- par inhalation de poussières : végétales (fourrages, litières, tonte de pelouse, utilisation de machines agricoles...), par des laines contaminées d'animaux infectés, par des aérosols en laboratoire ;
- par ingestion d'aliments ou d'eau contaminés par des déjections de rongeurs ou de lagomorphes.

Il n'y a pas de transmission interhumaine.

Principales professions exposées et principales tâches concernées (Décembre 2010)

Les principales activités professionnelles à risque sont celles mettant en contact direct ou indirect avec les rongeurs, le petit gibier :

- gardes chasse, gardes forestiers, piégeurs,
- professionnels du commerce de venaison, personnels des abattoirs, bouchers volaillers, équarisseurs,
- employés des espaces verts,
- vendeurs d'animaux de compagnie, animaliers, employés des parcs zoologiques,
- vétérinaires, personnels de laboratoires vétérinaires au contact d'animaux infectés,
- taxidermistes, tanneurs et autres traitements des peaux,
- personnels des laboratoires de santé humaine ou animale qui manipulent des germes vivants.

Description clinique de la maladie indemnisable (Décembre 2010)

I. Tularémie

Définition de la maladie

La tularémie est une zoonose due, en France, exclusivement à *Francisella tularensis holarctica*. L'infection est à nouveau une maladie à déclaration obligatoire depuis octobre 2002, dans la mesure où l'agent pourrait être utilisé à des fins de bioterrorisme. Une vingtaine de cas est déclarée par an. Deux séries de cas groupés ont été notifiées : 15 cas en Vendée en août 2004, 5 cas dans les Deux-Sèvres en décembre 2004. Dans le premier cas, la contamination est probablement liée à l'inhalation d'un aérosol généré par l'ébrouage d'un chien ou le déplacement d'un tas de bois sec, dans le second groupe, la contamination était liée à la manipulation de lièvres tués à la chasse, dans le même massif forestier.

Diagnostic

L'incubation est courte (3 à 5 jours en général, jusqu'à 25 jours). Le début est brutal : fièvre élevée accompagnée de frissons, céphalées, sensation de malaise, anorexie et asthénie. Ce tableau peut également comporter des myalgies, évoquant un syndrome grippal, des signes digestifs tels que douleurs abdominales, diarrhées, vomissements. La maladie peut revêtir plusieurs formes selon la voie de contamination.

Forme ulcéro-ganglionnaire

Il s'agit de la forme la plus fréquente de la maladie, elle survient souvent après manipulation de carcasses infectées ou morsures de tiques. La lésion cutanée initiale se forme au point de pénétration de l'agent :

- sur les membres supérieurs dans les ¾ des cas faisant suite à un contact avec un animal malade,
- au niveau des membres inférieurs et du dos dans le cas d'une morsure de tique,
- au niveau de la tête et du cou évoquant davantage une piqûre de moustique.

La lésion débute par une papule, devenant une pustule et évoluant vers une ulcération cutanée douloureuse dont le diamètre est compris entre 0,5 et 3 cm. L'évolution de cette lésion se fait sur plusieurs semaines.

Les adénopathies apparaissent de manière concomitante à l'ulcération mais peuvent la précéder. Leur localisation est en rapport avec le siège de la lésion cutanée : siège épitrochléen ou axillaire le plus fréquemment ; inguinal ou enfin cervical ou occipital. Les adénopathies sont uniques, ou multiples, de volume variable, d'accroissement rapide, douloureuses, pouvant évoluer vers le ramollissement, avec des fistulisations spontanées peu fréquentes. L'évolution peut se poursuivre jusqu'à 3 ans.

Les adénopathies peuvent également être isolées et ne s'accompagner que du syndrome général pseudo-grippal, réalisant une forme ganglionnaire isolée de tularémie : c'est la forme la plus répandue au Japon.

Forme pharyngo-ganglionnaire

Dans sa forme minimale, elle réalise une pharyngite, exprimée par une dysphagie modérée passant facilement inaperçue. Il s'agit sinon d'une angine fébrile, parfois ulcéreuse, douloureuse, s'accompagnant d'adénopathies latéro-cervicales, jugulo-carotidiennes ou sous-maxillaires souvent volumineuses.

La contamination pharyngée est surtout d'origine digestive (ingestion de viande insuffisamment cuite, mains contaminées portées à la bouche, absorption d'eau contaminée).

Forme oculo-ganglionnaire

La contamination oculaire est liée au frottement de l'œil par des doigts contaminés, à des projections d'eau ou de particules aériennes contaminées.

Elle comporte une conjonctivite purulente, douloureuse et unilatérale, avec hyperhémie conjonctivale, un œdème périorbitaire voir des nodules ou des ulcérations de la conjonctive.

Cette conjonctivite est accompagnée d'adénopathies pré-tragiennes, sous-maxillaires, carotidiennes ou cervicales ainsi que d'un syndrome infectieux.

Forme pulmonaire

Rares en France, elles surviennent après inhalation de poussières contaminées par des particules infectées. Ces formes pulmonaires sont observées chez les agriculteurs, les paysagistes ou des particuliers après des activités de jardinage.

Il peut également s'agir d'une dissémination hémotogène de la bactérie à partir d'une autre forme clinique.

La fièvre, élevée, est accompagnée de manière inconstante de toux sèche, de douleurs thoraciques, de dyspnée ou de crachats hémoptoïques. L'auscultation pulmonaire est pauvre.

D'un point de vue paraclinique, des signes radiologiques sont présents dans 50 à 100 % des cas. Il s'agit d'infiltrats péribronchiques uni ou bilatéraux, associés à des adénopathies hilaires et d'épanchements pleuraux. La fibroscopie bronchique montre des lésions inflammatoires hémorragiques, et, plus tardivement, un granulome inflammatoire.

L'atteinte respiratoire fait la gravité de la maladie avec possibilité d'évolution vers un syndrome de détresse respiratoire aiguë.

Formes pseudo-typhoïdiques, hépato-digestives

Elles sont causées par l'ingestion d'aliments ou de liquides contaminés. Bien que les troubles digestifs soient fréquents lors de la phase d'invasion, les formes entériques pures sont rares. Les signes de gastro-entérite sont accompagnés de syndrome pseudo-grippal avec prostration et amaigrissement.

Une hépatomégalie, une ascite, une hépatite cholestatique ou un abcès hépatique sont parfois rencontrés. Les transaminases et phosphatases alcalines peuvent être 4 fois supérieures à la normale. Cette forme est souvent associée à une forme oropharyngée.

Formes atypiques

Les **formes asymptomatiques** sont fréquentes ; ce sont les études sérologiques réalisées lors d'épidémies qui ont permis de montrer qu'elles atteindraient au moins 20 % des cas.

Les **formes cutanées** portant le nom de tularémides, (aspect d'éruption papuleuse ou vésiculeuse, d'érythème noueux, de lésions pseudo-acnéiques ou urticariennes, à type de rash cutané) peuvent survenir au décours de la 2^{ème} semaine d'évolution et témoigneraient d'un phénomène de sensibilisation. La femme y est davantage sujette que l'homme.

Les **formes neuroméningées** sont très rares, même si des signes méningés peuvent être présents, plutôt à la phase de début de la maladie, avec des manifestations cliniques à type de troubles neuropsychiques : léthargie, confusion, délire.

Les **formes septicémiques** sont exceptionnelles, et surviennent sur un terrain prédisposé : diabète, éthyliste, hémopathie, immunodépression. Une rhabdomyolyse, une insuffisance rénale, un choc septique et un coma peuvent survenir.

Diagnostic

Le diagnostic de certitude est biologique mais ce sont les arguments cliniques, épidémiologiques et géographiques qui l'orientent.

La mise en évidence directe (au niveau des lésions cutanées, dans le liquide de rinçage pharyngé ou conjonctival ou dans le liquide de ponction d'adénopathies satellites) de *Francisella tularensis holartica* est difficile et sa culture nécessite des milieux spéciaux, il faut donc orienter le laboratoire vers la recherche de ce germe. Les hémocultures sont rarement positives.

La sérologie par réaction d'agglutination est le test le plus souvent utilisé. Les anticorps agglutinants apparaissent entre le 8^{ème} et le 10^{ème} jour, atteignent un taux maximal en 1 à 2 mois (1/1000 ou plus), et vont persister pendant des années. Toute présence d'anticorps agglutinants, même à taux faible, doit être confirmée par l'examen d'un deuxième sérum. Le sérodiagnostic de certitude repose sur le constat d'une augmentation du taux d'anticorps d'au moins quatre fois sur deux tests successifs ou un seul titre supérieur à 50.

Des techniques de micro-agglutination, d'hémagglutination, ELISA ou Western blot, sont également utilisées. Il existe des réactions croisées.

La PCR (Polymerase Chain Reaction) permet d'identifier la sous-espèce en cause ainsi que d'autres techniques de biologie moléculaire. Pour l'instant, elles ne se pratiquent que dans quelques laboratoires dont le centre de référence de la tularémie.

Evolution

La durée d'évolution de la maladie est de quelques semaines, plus rarement de quelques mois. La convalescence peut prendre des semaines ou des mois.

La mortalité en Europe est faible, inférieure à 0,5 % avec la sous-espèce *Francisella tularensis holartica*, alors qu'elle avoisine les 5 % aux Etats-Unis (sous-espèce *Francisella tularensis* subsp *tularensis*). Pour cette dernière sous-espèce, la mortalité sans traitement est de 8 % (forme simple) et peut atteindre 50 % (forme grave).

Traitement

En France, il repose sur la prescription d'antibiotique de la famille des fluoroquinolones ou des tétracyclines à prescrire sans retard.

Des ponctions évacuatrices, le drainage d'une adénopathie peuvent être nécessaires, afin d'éviter la fistulisation spontanée. Si celle-ci se produit, un traitement chirurgical sera associé au traitement antibiotique.

Facteurs de risque

Facteurs d'exposition

Le contact avec la faune sauvage (lièvres, lapins, sangliers) ou les piquûres de tiques sont favorisants.

Facteurs individuels

Un diabète, un éthyliste, une maladie immunodépressive, une atteinte pulmonaire, une rhabdomyolyse, sont des facteurs pronostiques défavorables.

Critères de reconnaissance (Décembre 2010)

I. Prise en charge en accident du travail de certaines affections dues à la nuisance

En cas d'inoculation par blessure, la maladie peut être prise en charge au titre des accidents du travail.

II. Tularémie

a) Critères médicaux

Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau

Syndrome pouvant revêtir soit l'aspect, en tout ou partie, d'une des grandes formes cliniques (brachiale, oculaire, pharyngée, pulmonaire ou typhoïde), soit un aspect atypique.

Dans tous les cas, le diagnostic sera authentifié par un examen sérologique spécifique.

Exigences légales associées à cet intitulé

L'authentification du diagnostic par un examen sérologique nécessite la pratique d'un test spécifique (test d'agglutination ou autre).

b) Critères administratifs

Délai de prise en charge

15 jours.

Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Limitative.

Eléments de prévention technique (Décembre 2010)

Prévention collective

Les actions sur le réservoir animal sont souvent difficiles à mettre en œuvre : contrôle de la densité des petits mammifères, lutte contre les arthropodes. Les importations de rongeurs et de lagomorphes, domestiques et sauvages, vivants ou morts, ou de leur peau, sont soumises à une autorisation des Directions des Services vétérinaires.

En élevage, le déparasitage des nouveaux animaux, l'antibioprophylaxie des autres animaux lors d'infection déclarée dans l'élevage sont deux mesures utilisées.

Sur le plan vétérinaire, la tularémie est une maladie à déclaration obligatoire : obligation de déclarer tout rongeur ou lagomorpe vivant ou mort suspect de tularémie, ainsi que toute mortalité élevée de lièvres ou de lapins de garenne. La déclaration n'entraîne pas de mesure de police sanitaire.

Les locaux ne doivent pas permettre l'intrusion des rongeurs sauvages.

Les vestiaires des personnels devront être à double compartiment permettant de séparer vêtements de ville et vêtements de travail. Des contenants étanches doivent être utilisés en cas de ramassage d'animaux morts.

Pour les travaux en laboratoire, le germe doit être manipulé dans les laboratoires de niveau de confinement 2 dans lesquels la protection collective repose sur la réduction du risque à la source : ventilation, postes de sécurité microbiologique, identification et protection des manipulations les plus à risque d'aérosolisation (centrifugations, agitation ...), nettoyage et désinfection des locaux.

Prévention individuelle

Les équipements dépendent des activités concernées et de l'évaluation des risques au poste de travail. Ils reposent sur le port de bottes et éventuellement le port de tenues imperméables. Les gants sont indispensables pour tout contact avec un animal sauvage mort. En cas de suspicion de tularémie sur un animal, sa manipulation devra faire ajouter un appareil de protection respiratoire de type FFP2.

Pour prévenir les piqûres de tiques, le port de vêtements couvrants et l'utilisation de répulsifs sur les zones découvertes sont utiles, mais d'efficacité limitée dans le temps. Les principales molécules reconnues efficaces sur les tiques sont le diéthylméthylbenzamide (DEET) et l'IR 35/35 (N-butyl-N-acétyl-3-éthylaminopropionate), le port de vêtements imprégnés par la perméthrine peut également être utile en cas d'expositions itératives.

Les équipements de protection individuelle réutilisables doivent pouvoir être nettoyés facilement et régulièrement (sous la responsabilité de l'employeur ou de l'exploitant).

La prévention individuelle est basée sur des principes d'hygiène et d'organisation du travail :

- porter des gants pour tout contact avec les animaux (vivants ou morts) ou les objets susceptibles d'être contaminés,
- transporter les cadavres animaux dans un conteneur étanche,
- se laver les mains après tout contact susceptibles d'être contaminant avec une eau propre et du savon et dans tous les cas avant de manger, boire ou fumer et en fin de poste,
- nettoyer, désinfecter immédiatement toute plaie ou excoriation cutanée et la protéger par un pansement imperméable (désinfectant conseillé par le médecin du travail),
- rincer l'œil à l'eau claire et propre en cas de projection oculaire (un collyre antiseptique peut être éventuellement conseillé par le médecin du travail),
- signaler tout incident (blessure, projection oculaire, chute dans l'eau...) au médecin du travail.

Au retour de la forêt, l'inspection minutieuse du corps à la recherche de tiques est particulièrement importante (aisselle, aires inguinales, cuir chevelu, creux poplité...). Plus la tique est découverte tôt (moins de 12 h) plus le risque de transmission de la maladie est faible.

L'ablation de la tique ne nécessite pas d'utiliser préalablement des produits spécifiques. Il suffit de l'enlever grâce à une pince à écharde désinfectée ou un tire-tiques. Le point d'inoculation doit être désinfecté après ablation.

Pour les travaux en laboratoire, les bonnes pratiques doivent être respectées : ne pas boire, manger ou fumer à son poste ou dans le laboratoire, éviter le port de cheveux longs, le port de bijoux, ne pas pipeter à la bouche...

Sur le plan vétérinaire, tout animal suspect d'infection doit être isolé et manipulé avec précaution et les mesures de protection individuelles adaptées. Avant toute autopsie d'un cadavre animal, le pelage devra être humidifié avec de l'eau de Javel pour limiter le risque d'inhalation.

Eléments de prévention médicale (Août 2018)

I. Cadre légal

La tularémie est une maladie à déclaration obligatoire.

Il existe un centre national de référence :

Laboratoire de bactériologie, Institut de biologie et de pathologie, centre hospitalier universitaire Grenoble-Alpes, Grenoble. ¹

¹ <https://www.chu-grenoble.fr/content/centre-national-de-referance-des-francisella>

II. Examen médical initial

L'examen clinique initial est obligatoire mais ne présente pas de particularité. Le médecin du travail doit informer et sensibiliser le sujet au risque et aux moyens de se protéger.

III. Examen médical périodique

L'interrogatoire et l'examen clinique rechercheront la survenue de signes cliniques compatibles avec la maladie et les éventuelles modifications de l'exposition. C'est également l'occasion de renouveler l'information sur la maladie et les conseils de prévention.

Un dossier médical spécial doit être tenu pour chaque travailleur exposé et doit être conservé au moins 10 ans à compter de la cessation de l'exposition.

IV. Cas particulier du maintien dans l'emploi du salarié porteur d'une maladie professionnelle

Il n'y a pas de contre-indication à laisser un tel travailleur à un poste exposé, en insistant sur les moyens de prévention.

V. Conduite à tenir en cas de constatation d'un cas dans l'entreprise

En cas de tularémie professionnelle, le médecin du travail doit alors pratiquer un examen médical de tous les travailleurs susceptibles d'avoir été exposés sur le même lieu de travail.

Références réglementaires (lois, décrets, arrêtés) (Octobre 2013)

I. Reconnaissance des maladies professionnelles

a) Textes généraux

Code de la sécurité sociale, Livre IV, titre VI : Dispositions concernant les maladies professionnelles

- partie législative : articles L. 461-1 à L. 461-8 ;
- décrets en Conseil d'État : articles R. 461-1 à R. 461-9 et tableaux annexés à l'article R. 461-3 ;
- décrets simples : D. 461-1 à D. 461-38.

b) liste des textes ayant porté création ou modification du tableau concerné

- Création : décret 80-235 du 24 mars 1980 ;
- Modifications :
 - décret 85-630 du 19 juin 1985,
 - décret 88-575 du 6 mai 1988 - JO du 7 mai 1988.

II. Prévention des maladies visées par le tableau n°68

NB : La liste des textes ci-dessous proposée ne constitue pas une liste exhaustive des textes applicables lors des différents travaux énumérés dans le tableau. Sont seuls référencés les textes relatifs à la prévention des maladies visées au tableau n°68, à l'exclusion des textes destinés à prévenir d'autres risques liés à ces travaux.

a) Textes généraux

Code du travail, Partie IV, Santé et Sécurité au travail, et notamment :

- Partie législative :
 - articles L. 4121-1 à L. 4121-5 : principes généraux de prévention,
 - articles L. 4141-1 à L. 4141-4 : formation à la sécurité (principe général).
- Partie réglementaire
 - articles R. 4121-1 à R. 4121-4 : document unique et évaluation des risques,
 - articles R. 4141-1 à R. 4141-10 : formation à la sécurité (objet et organisation de la formation),
 - articles R. 4222-1 à R. 4222-26 : aération et assainissement des locaux de travail.

Code de la sécurité sociale, Livre IV, Titre VI,

- partie législative, article L. 461-4 : déclaration par l'employeur des procédés de travail susceptibles de causer des maladies professionnelles prévues aux tableaux.

b) Autres textes applicables à la prévention des maladies professionnelles visées au tableau n°68

Code du travail

- Prévention des risques biologiques
 - articles R. 4421-1 à R. 4423-4 : dispositions générale, principes de prévention, évaluation des risques,
 - articles R. 4424-1 à R. 4424-10 : mesures et moyens de prévention (dispositions communes à toutes les activités et dispositions particulières à certaines activités),
 - articles R. 4425-1 à R. 4425-7 : information et formation des travailleurs,
 - articles R. 4426-1 à R. 4426-13 : surveillance médicale (liste des travailleurs exposés, surveillance renforcée, dossier médical spécial, suivi des pathologies).
 - articles R. 4427-1 à R. 4427-5 : déclaration administrative.
- Utilisation des équipements de protection individuelle (EPI)
 - articles R.4321-1 à R.4322-3 : règles générales d'utilisation des équipements de travail et moyens de protection, y compris les équipements de protection individuelle
 - articles R. 4323-91 à R. 4323-106 : dispositions particulières pour l'utilisation des équipements de protection individuelle.
- Travaux interdits aux jeunes travailleurs
 - article D. 4153-19 : interdiction d'affecter les jeunes à des travaux les exposant aux agents biologiques du groupe 3 des agents biologiques pathogènes ou du groupe 4 des agents biologiques pathogènes.
 - article D. 4153-37 : interdiction d'affecter les jeunes à des travaux d'abattage, d'euthanasie ou d'équarrissage des animaux ainsi qu'à des travaux en contact d'animaux féroces ou venimeux.

Autres textes

-
- arrêté du 23 juillet 1947 modifié fixant les conditions dans lesquelles les chefs d'établissement sont tenus de mettre des douches à la disposition du personnel effectuant des travaux insalubres ou salissants.
 - arrêté du 18 juillet 1994 modifié, fixant la liste des agents biologiques pathogènes.
 - arrêté du 4 novembre 2002 relatif à la protection des travailleurs dans les lieux où ils sont susceptibles d'être en contact avec des animaux vivants ou morts.
 - arrêté du 25 février 2003 pris pour l'application de l'article L. 4532-6 du code du travail fixant une liste de travaux comportant des risques particuliers pour lesquels un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est requis.
 - arrêté interministériel 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'analyse d'anatomie et de cytologie pathologique, les salles d'autopsie et les établissements industriels et agricoles où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes.

Eléments de bibliographie scientifique (Décembre 2014)

Documents communs à l'ensemble des risques biologiques

BALTY I. ; BAYEUX-DUNGLAS M.C. ; CARON V. ; DAVID C. ; DELEPINE A. ; DUQUENNE P. ; LE BACLE C. Les risques biologiques en milieu professionnel. Edition INRS ED 6034. INRS, 2008, 47 p., ill., bibliogr.

La prise en compte des risques biologiques en entreprise est entravée par plusieurs handicaps : un manque de visibilité ; un report permanent (il y a d'autres priorités) ; un manque de connaissances : les risques biologiques ne sont pas évoqués ou sont éludés faute de connaissance sur leur existence et surtout sur leur prévention. Cette brochure a pour objectif d'inciter l'ensemble des préventeurs à intégrer de façon systématique l'évaluation des risques biologiques dans leur démarche générale de prévention des risques en entreprise, quel que soit le secteur d'activité. Elle apporte en termes simples l'essentiel des connaissances sur les risques biologiques en milieu de travail (risques de type infectieux, allergique, toxinique ou cancérigène) et propose d'utiliser la chaîne de transmission comme fil rouge pour l'évaluation des risques, une chaîne dont il faudra rompre au moins un des cinq maillons pour assurer la protection des travailleurs.

DAVID C. Les agents biologiques. Fiche pratique de sécurité ED 117. INRS (30 rue Olivier Noyer, 75680 Paris Cedex 14), 2004, 4 p., ill., bibliogr.

Etre exposé à des agents biologiques sur le lieu de travail peut être source de risques lorsque ces agents sont pathogènes. Certains salariés connaissent les agents biologiques, les utilisant de façon délibérée (laboratoire de recherche biologique, industrie pharmaceutique, etc.) ; d'autres y sont potentiellement exposés sans vraiment les connaître (assainissement, déchetterie, milieux de soins, etc.). Dans les deux cas, l'évaluation et la prévention des risques biologiques passent par une meilleure connaissance de ces agents biologiques pathogènes et des dangers qu'ils représentent. Cette fiche décrit les différents agents biologiques (virus, bactéries, champignons ou mycètes, endoparasites), leur mode de vie, leur intérêt industriel et leur pouvoir pathogène possible.

Risques biologiques. Suivez la chaîne de transmission !

On ne les voit pas mais ils sont partout. Ils sont microscopiques mais peuvent provoquer des maladies. Ce sont les agents biologiques qui peuplent l'environnement, y compris l'environnement de travail. Les risques liés à ces agents biologiques doivent être évalués puis réduits voire supprimés. Et ce, grâce à des mesures de prévention spécifiques centrées sur la chaîne de transmission. <http://www.inrs.fr/accueil/risques/biologiques.html>

MENARD A. Les risques biologiques sur les lieux de travail. Mise à jour 1er avril 2010. Aide mémoire juridique 24. TJ 24. INRS, 2010, 43 p., ill., bibliogr.

Selon l'enquête SUMER de 2003, environ 2,6 millions de salariés en France s'estiment concernés par les risques biologiques, et ce dans de nombreux secteurs d'activité : agriculture, industrie agroalimentaire, services à la personne, santé, action sociale, recherche et développement. Les risques biologiques sont dus à l'action néfaste de certains agents biologiques : bactéries, virus, champignons microscopiques, divers parasites, à l'origine de risques infectieux, allergiques, toxiques et parfois de cancers en cas d'exposition chronique. Le présent aide-mémoire présente l'état de la réglementation applicable, à jour au 1er avril 2010 : cadre général ; évaluation des risques biologiques ; mesures de prévention techniques et organisationnelles, communes à tous les secteurs, et spécifiques à certaines activités (en cas de contact avec des personnes ou avec des animaux contaminés par des agents biologiques pathogènes ; laboratoires et certains procédés industriels et agricoles ; gestion des déchets d'activité de soins à risques infectieux (DASRI)) ; information et formation des travailleurs ; surveillance médicale. En annexe : rappel des textes applicables.

LE BACLE C. Les risques biologiques en milieu professionnel. Point de repère PR 28. Hygiène et sécurité du travail. Cahiers de notes documentaires, n° 207, 2e trimestre 2007, pp. 85-96, ill., bibliogr.

Synthèse sur la prise en compte du risque biologique au sein des entreprises : approche par type de dangers biologiques et approche par type d'activités concernées.

LAFON D. (Ed) ; ABADIA G. ; BASILE S. ; BASTIDE J.C. ; BAYEUX-DUNGLAS M.C. ; CAMPO P. ; CARON V. ; FALCY M. ; GANEM Y. ; GAURON C. ; LE BACLE C. ; MEYER J.P. ; RADAUCEANU A. ; SAILLENFAIT A.M. ; SOUDRY C. ; BIJAOUI A. ; HEITZ C. ; PAYAN D. ; et coll. Grossesse et travail. Quels sont les risques pour l'enfant à naître ? Avis d'experts. EDP Sciences (17 avenue du Hoggar, Parc d'activités de Courtaboeuf, BP 112, 91944 Les Ulis Cedex A), 2010, 561 p., ill., bibliogr.

Chaque année, près de 530 000 enfants naissent de mères ayant eu une activité professionnelle durant leur grossesse et la majorité d'entre eux sont en bonne santé. Cependant, malgré toutes les mesures prises, un certain nombre de grossesses présente des complications pouvant avoir des répercussions sur l'enfant : avortement, mort fœtale, naissance prématurée, retard de croissance intra-utérin, malformations congénitales, retard de développement psychomoteur. La part de responsabilité des expositions professionnelles sur ces issues défavorables suscite des interrogations fréquentes. Ce nouvel avis d'experts propose une mise au point sur les connaissances actuelles de l'impact potentiel des expositions professionnelles sur le déroulement de la grossesse, et plus particulièrement sur les effets pour l'enfant à naître. De nombreux risques sont ainsi abordés : chimiques, biologiques, rayonnements ionisants, ondes électromagnétiques, travail physique, bruit, stress, horaires irréguliers ou de nuit. L'ouvrage détaille également la réglementation en la matière, ainsi que les résultats des études épidémiologiques consacrées à diverses professions. Enfin, des recommandations sont émises avec pour objectif l'amélioration de la prise en charge de ces risques en milieu professionnel.

TESTUD F. ; ABADIA-BENOIST G. Risques professionnels chez la femme enceinte. Encyclopédie médico-chirurgicale. Pathologie professionnelle et de l'environnement 16-660-A-10. Elsevier Masson (62 rue Camille Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux), 2010, 11 p., ill, bibliogr.

Plus de 80 % des françaises en âge de procréer exercent une activité professionnelle : le retentissement de l'exposition maternelle (chimique, microbiologique et/ou physique) sur le produit de conception est de ce fait une préoccupation forte des salariées et du corps médical qui les suit. De très nombreuses études épidémiologiques ont été conduites pour mettre en évidence l'impact des nuisances du travail sur le déroulement et l'issue de la grossesse. Concernant le risque chimique, les expositions identifiées comme réellement à risque chez la femme enceinte sont les solvants organiques, certains métaux lourds, les antimétabolites, les anesthésiques gazeux et quelques pesticides, maintenant interdits. Une synthèse des études disponibles sur ces substances est présentée. Pour ce qui est du risque biologique, plusieurs micro-organismes peuvent interférer avec le déroulement de la grossesse, qu'ils entraînent des malformations de l'enfant (virus de la rubéole, toxoplasme, cytomégalovirus, etc), une issue défavorable de la grossesse (Listeria, Coxiella, etc) ou les deux. Les principales professions concernées sont les professions de santé, de l'enfance ou en contact avec des animaux. Dans le domaine des risques physiques, les rayonnements ionisants sont identifiés depuis longtemps comme responsables d'embryopathie ; les mesures de limitation et d'optimisation de la dose protègent la femme enceinte. Pour les rayonnements non ionisants, les données actuellement disponibles sont rassurantes mais les recherches doivent être poursuivies. Enfin, concernant les nuisances liées aux ambiances, à la charge ou à l'organisation du travail, c'est surtout leur cumul qui peut augmenter le risque de prématurité et éventuellement d'hypotrophie fœtale. Les salariées doivent être incitées à déclarer précocement leur grossesse, ou mieux leur projet de grossesse, au médecin du travail. Une caractérisation du risque fondée sur l'identification des dangers et l'évaluation quantifiée, météorologique et/ou biométabolique, de l'exposition est le plus souvent réalisable. Le praticien peut se faire aider par des organismes ressources, disposant des moyens documentaires et du savoir-faire nécessaires ; le médecin du travail juge alors de l'opportunité d'un maintien au poste, d'un aménagement ou d'une éviction. Un suivi systématique de l'issue des grossesses exposées en milieu de travail devrait être mis en place.

SOUDRY C. Salariées en état de grossesse. Hygiène, sécurité, conditions de travail et surveillance médicale. 5e édition mise à jour novembre 2008. Aide-mémoire juridique 14. TJ 14. INRS (30 rue Olivier Noyer, 75680 Paris Cedex 14), 2008, 15 p.

Cet aide-mémoire fournit les principales données légales et réglementaires d'hygiène et de sécurité ayant pour but de protéger les salariés en état de grossesse. Une liste des principaux textes complètent ce document. Au sommaire : 1. Hygiène et sécurité, emplois interdits ou réglementés (risques biologiques, risques chimiques, risques physiques). 2. Conditions de travail (rôle du CHSCT, charge physique, horaires de travail, confort du poste de travail, adaptation du travail, affectations temporaires et transformations de postes). 3. Surveillance médicale.

GRILLET J.P. ; ABADIA G. ; BERNARD C. ; DUPUPET J.L. ; et coll. Pathologie en milieu professionnel agricole. Encyclopédie médico-chirurgicale. Pathologie professionnelle et de l'environnement 16-538-A-10. Elsevier Masson (62 rue Camille Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux), 2009, 10 p., ill, bibliogr.

Les activités agricoles au sens de l'affiliation au régime de protection sociale agricole sont diverses : elles couvrent la production agricole, la coopération et donc une partie de l'industrie agroalimentaire et le secteur tertiaire (banque, assurance). Seules les activités comportant des risques spécifiques (polyculture, cultures spécialisées, élevage, forêt, coopératives, abattoirs, jardins espaces verts, viticulture) sont traitées ici, à l'exclusion du secteur tertiaire. Elles représentent plusieurs centaines de situations de travail et près d'un million de salariés, en majorité temporaires ou saisonniers. Pour les neuf situations retenues sur la base de leur spécificité et du nombre de personnes concernées, les principaux risques professionnels, les modalités de la prévention sont décrits. Les risques spécifiques à l'agriculture (phytosanitaire, biologique, machinisme) sont plus particulièrement abordés.

DELEMOTTE B. ; CONSO F. (Ed) ; BERGERET A. (Ed). Santé au travail en milieu agricole. Collection Médecine du travail. Masson (21 rue Camille Desmoulins, 92789 Issy-les-Moulineaux Cedex 9), 2004, 205 p., ill., bibliogr.

La santé au travail en milieu agricole a des caractères bien particuliers et sa spécificité est reconnue sur le plan législatif et réglementaire. En effet, les travailleurs de l'agriculture ne sont pas uniquement ceux qui travaillent dans les exploitations agricoles et forestières, mais également les salariés d'une partie des industries agroalimentaires (IAA) et des entreprises connexes ou liées à l'agriculture. Cet ouvrage aborde donc les différents aspects à la fois socio-démographiques, techniques, pathologiques et réglementaires de cette population. L'évolution des techniques de production, la spécialisation des élevages et des cultures ont conduit à l'apparition de nouvelles pathologies et à la nécessité d'adapter des stratégies de prévention impliquant tous les intervenants et à la révision périodique de la classification des maladies professionnelles du régime agricole. Les trois grandes parties de cet ouvrage portent sur les populations dites agricoles et leurs organisations, la réglementation spécifique en matière de santé et de sécurité au travail, les risques des métiers de l'agriculture et les politiques de prévention mises en place ces trente dernières années. La santé au travail en milieu agricole doit rester évolutive, prête à se remettre en cause. Les populations surveillées, les techniques et les modes opératoires changent. La surveillance médicale doit s'adapter à ces évolutions pour être efficace. S'appuyant comme par le passé sur les connaissances des chercheurs et des universitaires, les médecins du travail agricoles doivent être en éveil, à l'écoute des professionnels des métiers agricoles, au service de l'homme au travail.

Zoonoses en milieu professionnel. INRS (30 rue Olivier Noyer, 75680 Paris, Cedex 14), 2009, 1 dossier, non paginé, ill.

Les zoonoses sont des maladies infectieuses ou parasitaires des animaux transmissibles à l'homme, y compris lors d'activités professionnelles. Certaines de ces maladies peuvent être très graves. Au-delà des métiers de l'élevage, de nombreuses activités sont concernées : commerces d'animaux, parcs zoologiques, abattoirs, travaux en forêt, taxidermie, équarrissage, métiers de l'environnement. Ce dossier dresse un état des lieux et présente les notions fondamentales à connaître en matière de prévention des zoonoses en milieu professionnel. Des fiches pratiques sur les principales zoonoses rencontrées en milieu professionnel sont téléchargeables.

ABADIA G. ; PICU C. Zoonoses d'origine professionnelle. Encyclopédie médico-chirurgicale. Toxicologie, pathologie professionnelle 16-100-A-10. Editions scientifiques et médicales Elsevier (23 rue Linois, 75724 Paris Cedex 15), 2005, 10 p., ill., bibliogr.

Les zoonoses sont des maladies transmises à l'homme par les animaux, sauvages ou domestiques. Elles sont nombreuses, varient dans le temps et dans l'espace, et sont en constante évolution. Une surveillance accrue de ces maladies est donc nécessaire, d'autant que l'on constate l'émergence de nouvelles affections ou la réémergence d'autres que l'on croyait disparues. L'activité professionnelle et le contact avec les animaux sont des manières fréquentes de se contaminer. La connaissance de la chaîne épidémiologique de transmission, du réservoir à l'hôte, permet de se protéger en limitant le risque à sa source quand c'est possible (prévention vétérinaire et police sanitaire), en appliquant des mesures d'hygiène des locaux et individuelles strictes, et en portant des équipements de protection individuelle adaptés à la porte d'entrée du germe responsable. L'information des travailleurs sur le risque est une autre action fondamentale de prévention. Les principales zoonoses d'origine professionnelle sont présentées brièvement, ainsi que les moyens de prévention.

ACHA P.N. ; SZYFRES B. Zoonoses et maladies transmissibles à l'homme et aux animaux. Volume 1 : bactérioses et mycoses. 3e édition. Office international des épizooties, Organisation mondiale de la santé animale (OIE, 12 rue de Prony, 75017 Paris), 2005, 382 p., ill., bibliogr.

Cet ouvrage très populaire, qui présente un grand intérêt pour les écoles de santé publique, de médecine et de médecine vétérinaire, ainsi que pour les organisations de santé publique et de santé animale, dresse l'inventaire des dernières connaissances en matière de zoonoses et de maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux. Depuis la sortie de la première édition, en 1977, la maîtrise de ces maladies a enregistré des progrès considérables, grâce aux nouvelles technologies et aux avancées de l'épidémiologie, de l'écologie et des autres sciences biologiques et sociales. Cette nouvelle édition se présente pour la première fois en trois volumes dont le premier est consacré aux bactérioses et mycoses. Première partie : bactérioses (actinomycose, aëromonose, botulisme, brucellose, campylobactériose, colibacillose, corynébactériose, dermatophilose, entérocologie à *Clostridium difficile*, érysipèles animaux et érysipéloïde humaine, fièvre charbonneuse, fièvre due à la morsure de rat, fièvre récurrente transmise par les tiques, infection à *Capnocytophaga canimorsus* et à *C. cynodegmi*, infections clostridiennes des blessures, lèpre, leptospirose, listériose, maladie de Lyme, maladie due aux griffures de chat, maladies causées par des mycobactéries non tuberculeuses, mélioiïdose, nécrobacillose, nocardiose, pasteurellose, peste, pseudotuberculose à *Yersinia*, rhodococcose, salmonellose, shigellose, streptococcie, tétanos, toxi-infection alimentaire due à *Vibrio parahaemolyticus*, toxi-infections alimentaires à clostridies, toxi-infections alimentaires à staphylocoques, tuberculose zoonosique, tularémie, yersiniose entérocolitique (entérocologie à *Yersinia*)). Deuxième partie : mycoses (adiaspiromycose, aspergillose, blastomycose, candidoses, coccidioidomycose, cryptococcose, dermatophytoses, histoplasmoses, infections d'origine phycéique, mycétome, rhinosporidiose, sporotrichose, zygomycoses).

ACHA P.N. ; SZYFRES B. Zoonoses et maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux. Volume 2 : chlamydioses, rickettsioses et viroses. 3e édition. Office international des épizooties (OIE, 12 rue de Prony, 75017 Paris), 2005, 405 p., ill., bibliogr.

Cet ouvrage très populaire, qui présente un grand intérêt pour les écoles de santé publique, de médecine et de médecine vétérinaire, ainsi que pour les organisations de santé publique et de santé animale, dresse l'inventaire des dernières connaissances en matière de zoonoses et de maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux. Depuis la sortie de la première édition, en 1977, la maîtrise de ces maladies a enregistré des progrès considérables, grâce aux nouvelles technologies et aux avancées de l'épidémiologie, de l'écologie et des autres sciences biologiques et sociales. Cette nouvelle édition se présente pour la première fois en trois volumes dont le second est consacré aux chlamydioses, rickettsioses et viroses. Chlamydioses et rickettsioses : rickettsiaceae, chlamydie aviaire, fièvre boutonneuse, fièvre pourprée des montagnes rocheuses, fièvre Q, infections causées par *Bartonella Henselae*, ixodo-rickettsiose asiatique, rickettsiose varicelliforme, typhus des broussailles, typhus murin, typhus à tiques du Queensland, typhus-zoonose causé par *Rickettsia prowazekii*. Viroses : chorioméningite lymphocytaire, dengue, échyma contagieux, encéphalite californienne, encéphalites équine de l'est, de l'ouest, vénézuélienne, encéphalites japonaise, de Powassan, de Rocio, de Saint-Louis, de la vallée de Murray, printemps-été de Russie et d'Europe centrale, encéphalomyélite ovine, encéphalomyocardite, encéphalopathies spongiformes de l'homme et des animaux, fièvres aphteuse, Chikungunya, due aux Bunyavirus du groupe C, fièvres hémorragiques argentine, bolivienne, brésilienne, de Crimée-Congo, d'Omsk, du Vénézuéla, fièvres d'Illéus, jaune, de Lassa, de Mayaro, du Nil occidental, d'Oropouche, d'Orungo, de Sindbis, fièvre à tiques du Colorado, fièvre de la vallée du Rift, gastro-entérite à rotavirus, grippe, hépatites virales de l'homme et des singes, herpès simplex (type 1), infection à *Herpesvirus simiae*, infection par le virus de la vaccine, maladies d'Ebola, de la forêt de Kyasanur, de Marburg, de Newcastle, maladie vésiculeuse du porc, maladie de Wesselsbron, maladies dues aux hantavirus, polyarthrite épidémique, pseudovariole bovine, rage, rougeole, stomatite papuleuse bovine, stomatite vésiculeuse, variole bovine (cowpox), varioles des singes.

ACHA P.N. ; SZYFRES B. Zoonoses et maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux. Volume 3 : zoonoses parasitaires. 3e édition. Office international des épizooties (OIE, 12 rue de Prony, 75017 Paris), 2005, 399 p., ill., bibliogr.

Cet ouvrage très populaire, qui présente un grand intérêt pour les écoles de santé publique, de médecine et de médecine vétérinaire, ainsi que pour les organisations de santé publique et de santé animale, dresse l'inventaire des dernières connaissances en matière de zoonoses et de maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux. Depuis la sortie de la première édition, en 1977, la maîtrise de ces maladies a enregistré des progrès considérables, grâce aux nouvelles technologies et aux avancées de l'épidémiologie, de l'écologie et des autres sciences biologiques et sociales. Cette nouvelle édition se présente pour la première fois en trois volumes dont le troisième est consacré aux zoonoses parasitaires. Protozooses : amibiases, babésioses, balantidiose, cryptosporidiose, cyclosporose, giardiose, infections causées par les amibes libres, leishmanioses cutanées, viscérales, microsporidiose, paludisme chez les primates non humains, sarcocystose, toxoplasmoses, trypanosomoses africaine, américaine. Helminthoses : trématodoses (clonorchiose, dermatite cercarienne, dicrocoélie, échinostomose, fasciolose, fasciolopsiose, gastrodiscoidoses, hétérophidioses, nanophyétéose, opisthorchiose, paragonimiose, schistosomiase) ; cestodoses (bertiellose, cénuroses, cysticercose, diphyllobothriose, dipylidiose, hydatidose, hyménolepiose, inermicapsiférose, mésocestoïdose, raillietinose, sparganose, ténia) ; acanthocéphaloses et nématodoses (acanthocéphalose, angiostrongylose, anisakiase, ankylostomose zoonotique, ascaridiase, baylisascariose, capillarose, dioctophymose, dracunculose, filarioses zoonotiques, gnathostomiase, gongyloïdose, lagochilascarose, larva migrans cutanée, viscérale et toxocarose, mammomonogamose, micronéose, oesophagostomose et ternidensiose, strongyloïdose, thélaziose, trichinellose, trichostrongylose, trichuriasose d'origine animale). Arthropodes : dermatose due à des acariens d'origine animale, gales zoonotiques, infestations par des tiques, myiases, pentastomoses, tungose.

PIROTH L. (Ed) ; PULCINI C. (Ed) ; RAPP C. (Ed). E. Pilly. Maladies infectieuses et tropicales 2014. ECN. Pilly 2014. 24e édition. 3e édition. Alinéa Plus (8 rue Froidevaux, 75014 Paris), 2013, 623 p., 287 p., ill., bibliogr.

Pour cette 24ème édition du PILLY, le Comité de rédaction représentant le Collège des Universitaires de Maladies Infectieuses et Tropicales (CMIT) a, une fois encore, effectué une mise à jour exhaustive de l'ouvrage portant notamment sur les nouvelles stratégies antibiotiques, antivirales, antiparasitaires ou vaccinales. Cette édition, dans la continuité des précédentes, reprend, actualise et incrémente les différents aspects épidémiologiques, physiopathologiques, cliniques, diagnostiques et thérapeutiques des pathologies infectieuses et tropicales. Outre la contribution essentielle des membres du CMIT, un nombre croissant d'auteurs appartenant à d'autres spécialités viennent apporter leur contribution à cet ouvrage. Au sommaire : anti-infectieux (antibiotiques, antiviraux), conduite à tenir devant (une fièvre, un choc septique, un purpura fébrile, etc.), infections selon le site, infections selon le pathogène (infections bactériennes, virales, parasitaires, fongiques), infections et situations particulières (voyage en pays tropical, chez les migrants, d'Outre-mer, infections et grossesse, néonatales, chez le sujet âgé, chez le neutropénique, infections et immunodépressions, chez l'usager de drogue intraveineuse), infections nosocomiales et hygiène hospitalière, prévention et santé publique (tests diagnostiques, surveillance des maladies infectieuses en France, déclaration obligatoire, éviction et prophylaxie collective, toxi-infections alimentaires et risques liés à l'eau et à l'alimentation, infection et travail, maladies professionnelles et accidents du travail, accidents exposant aux risques VIH, VHB et VHC, bioterrorisme, pandémie, vaccinations). L'ECN.Pilly (3e édition) entre dans une nouvelle phase, avec la réforme des études médicales et la mise en place du programme de deuxième cycle Master Médecine. Aussi, cette édition inclut-elle à la fois le programme et les objectifs du programme ECN 2007, et le nouveau programme détaillé dans l'arrêté d'avril 2013, de façon à ce que chacun puisse utiliser l'ouvrage en fonction de son cursus personnel. Afin de répondre aux objectifs du nouveau

programme, quatre nouveaux chapitres ont été ajoutés. Quinze dossiers cliniques ECN (examen classant national) inédits (selon le format ECN classique) couvrant les principaux items du programme ont été inclus. Les chapitres de l'ECN.Pilly (rédigés par les mêmes auteurs que ceux du E. Pilly correspondant), n'incluent bien évidemment pas toutes les données de ceux-ci. Les étudiants sont donc invités à se référer au E. Pilly pour parfaire leurs connaissances, notamment quant aux posologies des anti-infectieux. Les références données à titre indicatif à la fin de chaque chapitre E. Pilly sont une invitation à approfondir le sujet. Par ailleurs, de nouvelles recommandations sont susceptibles d'être publiées entre la date de mise à disposition des deux ouvrages et la date des ECN, et il est donc fortement conseillé aux étudiants de visiter régulièrement le site www.infectiologie.com.

Atlas de dermatologie professionnelle

Cet atlas iconographique a pour objectif de contribuer à une meilleure prévention de dermatoses professionnelles en permettant de fiabiliser et d'uniformiser les diagnostics. En effet il apporte une aide pour les diagnostics positif, différentiel et étiologique.

<http://www.atlasdedermatologieprofessionnelle.com/index.php/Accueil>

CREPY M.N. ; NOSBAUM A. ; BENSEFA-COLAS L. **Dermatoses professionnelles. Encyclopédie médico-chirurgicale. Pathologie professionnelle et de l'environnement 16-533-A-10. Elsevier Masson (62 rue Camille Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux), 2013, 23 p., ill., bibliogr.**

Les dermatoses professionnelles sont la deuxième cause de maladies professionnelles dans de nombreux pays. Devant une éruption cutanée, surtout si elle siège aux mains, il faut rechercher un lien entre la dermatose et l'activité professionnelle en précisant la profession du patient, les produits manipulés et la rythmicité de l'éruption par rapport au travail. Les dermatoses professionnelles les plus fréquentes sont les dermatites de contact, surtout les dermatites de contact d'irritation et les dermatites de contact allergiques, plus rarement les urticaires de contact et les dermatites de contact aux protéines. Les causes de dermatites de contact professionnelles sont très souvent multifactorielles, associant facteurs environnementaux professionnels et parfois non professionnels (irritants chimiques, physiques, allergènes) et des facteurs endogènes (principalement la dermatite atopique). Le diagnostic d'une dermatite professionnelle doit être le plus précoce possible. Il nécessite un bilan allergologique en milieu spécialisé conduit à l'aide des compositions des produits professionnels obtenues auprès des médecins du travail (compositions qui permettent d'orienter le choix des batteries de tests et les dilutions des produits professionnels). Il permet de traiter plus rapidement le patient, d'améliorer son pronostic médical et de favoriser le maintien au poste de travail. Les deux facteurs essentiels à la prévention médicale sont la réduction maximale du contact cutané avec les irritants et l'éviction complète du contact cutané avec les allergènes auxquels le patient est sensibilisé. Les autres dermatoses professionnelles sont aussi abordées. Dans bon nombre de cas, une déclaration en vue d'une reconnaissance en maladie professionnelle peut être conseillée au patient souffrant d'une dermatose liée au travail. L'avis du médecin du travail ou d'un service de pathologie professionnelle est le plus souvent utile afin de caractériser la dermatose, son étiologie et d'aider le patient dans ses démarches.

LODDE B. ; ROGUEDAS A.M. **Dermatoses professionnelles. Encyclopédie médico-chirurgicale. Dermatologie 98-800-A-10. Elsevier Masson (62 rue Camille Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux), 2014, 14 p., ill., bibliogr.**

Les dermatoses professionnelles correspondent aux atteintes cutanées dont la cause peut résulter, en tout ou en partie, des conditions dans lesquelles le travail est exercé. Leur fréquence est élevée puisqu'on estime qu'elles représentent environ 10 % de la pathologie cutanée générale et que 1 % de l'ensemble des travailleurs français serait gêné par des dermatoses professionnelles chroniques. Le diagnostic est souvent difficile non seulement parce qu'il se révèle compliqué d'identifier avec certitude l'agent en cause sur le lieu de travail et qu'en plus, dans bon nombre de cas, les dermatoses professionnelles sont d'origine plurifactorielle, mais également parce que l'atteinte cutanée n'est pas toujours inscrite au cadre nosographique des tableaux de maladies professionnelles indemnisables, ce qui ne facilite pas leur repérage épidémiologique. Il existe des dermatoses provoquées par des agents physiques (gelures, radiodermes, etc.) ou chimiques (dermite d'irritation, eczéma, etc.) mais également des dermatoses provoquées par des agents biologiques (gale, maladie du Rouget de porc, etc.). Leur prise en charge médicoprofessionnelle (même tardive) peut passer par une éventuelle reconnaissance en maladie professionnelle et leur traitement principal consiste à supprimer le ou les facteurs à l'origine de la maladie imposant parfois un changement du procédé de travail ou de poste pour le travailleur atteint.

Calendrier des vaccinations et recommandations vaccinales 2014. Mis à jour le 15/05/2014. Ministère des Affaires sociales et de la santé, Direction générale de la santé (14 avenue Duquesne, 75350 Paris 07 SP), 2014, 55 p., ill.

La politique de vaccination est élaborée par le ministre chargé de la santé qui fixe les conditions d'immunisation, énonce les recommandations nécessaires et rend public le calendrier des vaccinations après avis du Haut conseil de la santé publique (HCSP). Le calendrier vaccinal fixe les vaccinations applicables aux personnes résidant en France en fonction de leur âge, émet les recommandations vaccinales générales et des recommandations vaccinales particulières propres à des conditions spéciales (risques accrus de complications, d'exposition ou de transmission) ou à des expositions professionnelles. Les recommandations vaccinales liées à des voyages et séjours à l'étranger font l'objet d'un avis spécifique du HCSP actualisé chaque année. Ces recommandations sont publiées dans le Bulletin épidémiologique hebdomadaire (BEH) "Recommandations sanitaires pour les voyageurs" : elles ne sont pas incluses dans le calendrier vaccinal. Par ailleurs, le calendrier insère des recommandations vaccinales spécifiques pour les personnes immunodéprimées ou aspléniques, leur entourage proche et les professionnels de santé à leur contact. Points-clés sur les nouvelles recommandations : générales et situations spécifiques. Recommandations : coqueluche, diphtérie, tétanos, poliomyélite, fièvre jaune, grippe saisonnière, hépatite A, hépatite B, leptospirose, méningocoques, papillomavirus humains, pneumocoque, rage, rougeole, oreillons, rubéole, tuberculose, typhoïde, varicelle. Calendrier des vaccinations : tableaux synoptiques (en particulier : tableau des vaccinations en milieu professionnel, en complément des vaccinations recommandées en population générale, à l'exclusion des voyageurs, des militaires ou autour de cas de maladies ; tableau de correspondances entre les valences vaccinales recommandées dans le calendrier vaccinal et les vaccins disponibles en France ; tableaux de transition entre ancien et nouveau calendrier vaccinal introduit en 2013 ; algorithme pour le contrôle de l'immunisation des professionnels de santé contre l'hépatite B ; prévention du tétanos, recommandations de prise en charge des plaies).

CAUMES E. **Recommandations sanitaires pour les voyageurs, 2014 (à l'attention des professionnels de santé). Avis du Haut Conseil de la santé publique du 28 avril 2014. Bulletin épidémiologique hebdomadaire, n° 16-17, 3 juin 2014, pp. 261-264, ill.**

Ces recommandations ont été élaborées par le Comité des maladies liées aux voyages et des maladies d'importation (CMVI) et approuvées par le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) lors de la séance du 28 avril 2014 de la Commission spécialisée maladies transmissibles. Elles tiennent compte des données du Centre national de référence (CNR) du paludisme, du CNR des arboviroses, de l'Institut de veille sanitaire (InVS), et de l'Agence nationale de sécurité des médicaments et des produits de santé (ANSM) pour les vaccins et médicaments. Les recommandations figurant dans ce document ne peuvent prendre en compte l'évolution des risques et l'émergence de nouvelles maladies infectieuses, et sont donc susceptibles d'être modifiées en fonction de l'évolution de la situation internationale. Les voyageurs, quelles que soient leur destination et les conditions du voyage, sont fréquemment victimes de problèmes de santé. Le taux de voyageurs malades varie

de 15 % à 70 % selon les études, en fonction du type de voyageurs, des destinations et des conditions de séjour. La diarrhée est toujours le plus fréquent des problèmes de santé en voyage, avec les affections des voies aériennes supérieures, les dermatoses et la fièvre. Les études les plus récentes montrent aussi l'émergence de pathologies non infectieuses : mal d'altitude, mal des transports, traumatismes et blessures, d'origine accidentelle mais aussi intentionnelle. Si les étiologies infectieuses des décès ou des pathologies graves, imposant une évacuation sanitaire, sont peu fréquentes, c'est en grande partie parce que les recommandations qui suivent permettent de les éviter. Les voyageurs ayant été hospitalisés au cours de leur voyage ou rapatriés sanitaires présentent un risque de portage de bactéries multirésistantes (BMR) qui doit faire l'objet d'un dépistage en cas d'hospitalisation dans une structure de soins. Cette version 2014 se distingue des précédentes par la partie très importante consacrée à la prise en compte de maladies d'importation, souvent d'apparence banale au retour de voyages (pneumopathies, fièvre, dermatose), mais susceptibles de générer des problèmes de santé publique en France par leur capacité à s'y implanter. Pour le reste, ces recommandations sont dans la lignée de celles des années précédentes, plutôt focalisées sur la prévention des maladies infectieuses basée sur le triptyque vaccinations, chimioprophylaxie et règles hygiéno-diététiques. Cette année, l'actualisation des éléments de ce triptyque a surtout porté sur certaines nouvelles vaccinations (antiméningocoques par exemple) et sur les répulsifs, la disparition de quelques spécialités étant compensée par l'apparition de nouvelles.

Documents plus spécifiques en lien avec le tableau et disponibles à l'INRS

Tularémie. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, Direction générale de la forêt et des affaires rurales, Direction générale de l'alimentation, 2005, 2 p., ill.

BRICAIRE F. ; BOSSI P. Bioterrorisme. Collection Médecine des risques. Elsevier, 2003, 115 p., ill., bibliogr.

Les événements survenus en ce début de XXI^e siècle aux États-Unis, liés à l'envoi de lettres contenant des spores de la maladie du charbon, ont conduit de nombreux pays à reconsidérer la menace bioterroriste comme une éventualité non négligeable. De nombreux agents infectieux pourraient être utilisés comme arme biologique : l'immense majorité d'entre eux s'associent à des tableaux cliniques peu connus en France. Le contenu de cet ouvrage concerne les aspects médicaux de reconnaissance des agents (maladie du charbon, variole, peste, tularémie, botulisme, fièvres hémorragiques virales, morve et mélioiïdose, encéphalites virales, brucellose, fièvre Q, toxines telles que ricine, saxitoxine, entérotoxine du staphylocoque doré, toxine diphtérique), les indications de prise en charge des sujets contacts, de traitements et de prophylaxie, et enfin l'information à transmettre aux autorités compétentes. Cet ouvrage a été rédigé par deux médecins infectiologues, spécialistes de la question du bioterrorisme, afin d'apporter un outil clinique et diagnostique à l'ensemble de la communauté médicale, et traite notamment des questions suivantes : ce qu'est le bioterrorisme, comment reconnaître une pathologie liée au bioterrorisme, comment confirmer le diagnostic, les attitudes thérapeutiques curatives et prophylactiques, les plans qui existent en France en cas d'attaque biologique (plan Biotox).
Elsevier, 21 rue Camille Desmoulins, 92789 Issy-les-Moulineaux Cedex 9

DELEMOTTE B. ; CONSO F. (Ed) ; BERGERET A. (Ed). Santé au travail en milieu agricole. Collection Médecine du travail. Masson, 2004, 205 p., ill., bibliogr

GUIHOT A. ; BRICAIRE F. ; BOSSI P. Tularémie. Encyclopédie médico-chirurgicale. Maladies infectieuses 8-035-F-10. Editions scientifiques et médicales Elsevier, 2005, 8 p., ill., bibliogr.

La tularémie est une zoonose dont le principal agent causal est *Francisella tularensis*. En France, l'incidence de la maladie est faible, de l'ordre de quelques dizaines de cas par an, et la maladie est transmise à l'homme par l'intermédiaire d'un lièvre dans la grande majorité des cas. Les personnes exposées sont surtout des chasseurs, les gardes-chasse, les gardes forestiers, les cultivateurs, et les bouchers charcutiers. La forme ulcéroganglionnaire est la forme clinique la plus fréquemment observée, mais il existe des formes pulmonaires ou septicémiques graves. Le traitement est variable selon la gravité clinique et repose sur une antibiothérapie. En dehors des cas d'infection pris au titre d'accident du travail, la tularémie peut être reconnue comme maladie professionnelle au titre du tableau 68 du régime général et du tableau 7 du régime agricole de la Sécurité sociale.
EMC, Editions scientifiques et médicales Elsevier, 21 rue Camille Desmoulins, 92789 Issy-les-Moulineaux Cedex 9

ABADIA G. ; PICU C. Zoonoses d'origine professionnelle. Encyclopédie médico-chirurgicale. Toxicologie, pathologie professionnelle 16-100-A-10. Editions scientifiques et médicales Elsevier, 2005, 10 p., ill., bibliogr.

Les zoonoses sont des maladies transmises à l'homme par les animaux, sauvages ou domestiques. Elles sont nombreuses, varient dans le temps et dans l'espace, et sont en constante évolution. Une surveillance accrue de ces maladies est donc nécessaire, d'autant que l'on constate l'émergence de nouvelles affections ou la réémergence d'autres que l'on croyait disparues. L'activité professionnelle et le contact avec les animaux sont des manières fréquentes de se contaminer. La connaissance de la chaîne épidémiologique de transmission, du réservoir à l'hôte, permet de se protéger en limitant le risque à sa source quand c'est possible (prévention vétérinaire et police sanitaire), en appliquant des mesures d'hygiène des locaux et individuelles strictes, et en portant des équipements de protection individuelle adaptés à la porte d'entrée du germe responsable. L'information des travailleurs sur le risque est une autre action fondamentale de prévention. Les principales zoonoses d'origine professionnelle sont présentées brièvement, ainsi que les moyens de prévention.
Editions scientifiques et médicales Elsevier, 21 rue Camille Desmoulins, 92789 Issy-les-Moulineaux Cedex 9

CAVALLINI J.L. La tularémie : une zoonose d'actualité. Mémoire pour l'obtention du diplôme de médecine agricole. Institut national de médecine agricole, Faculté de médecine, 2003, 50 p., ill., bibliogr.

La tularémie est une zoonose cosmopolite dans l'hémisphère Nord, due à *Francisella tularensis*, bactérie dont les sous-espèces sont plus ou moins virulentes. Le réservoir de la bactérie est très vaste, comportant de nombreux mammifères et des arthropodes, tels que tiques et moustiques. Les léporidés sont très réceptifs et constituent la majorité des causes de contamination humaine en France. La contamination s'effectue par contact, ingestion ou inhalation. La clinique est très polymorphe, la forme la plus fréquente est ulcéroganglionnaire, la forme pulmonaire est la plus grave et peut être mortelle. Les cultures et l'isolement du germe sont difficiles, le diagnostic de certitude est sérologique. Le traitement fait appel aux fluoroquinolones. Les professions impliquant un contact avec la nature et la faune sauvage sont à risque. Il s'agit d'une maladie professionnelle dont la déclaration est obligatoire depuis août 2002. La bactérie est classée parmi les agents susceptibles d'être employés dans le cadre du bioterrorisme.
INMA, 14 rue Auguste Comte, 37000 Tours

DAVID C. Les agents biologiques. Fiche pratique de sécurité ED 117. INRS (30 rue Olivier Noyer, 75680 Paris Cedex 14), 2004, 4 p., ill., bibliogr.

Etre exposé à des agents biologiques sur le lieu de travail peut être source de risques lorsque ces agents sont pathogènes. Certains salariés connaissent les agents biologiques, les utilisant de façon délibérée (laboratoire de recherche biologique, industrie pharmaceutique, etc.) ; d'autres y sont potentiellement exposés sans vraiment les connaître (assainissement, déchetterie, milieu de soins, etc.). Dans les deux cas, l'évaluation et la prévention des risques biologiques passent par une meilleure connaissance de ces agents biologiques pathogènes et des dangers qu'ils représentent. Cette fiche décrit les différents agents biologiques (virus, bactéries, champignons ou mycètes, endoparasites), leur mode de vie, leur intérêt industriel et leur pouvoir pathogène possible.