



# Analyse et proposition d'actualisation du code 1.402 « maladies tropicales » du système liste

Approbation par le Conseil scientifique, 29/01/2013 Mémoire, Dr Nadine Lambion

### Plan

- 1. Aspects législatifs actuels du FMP, code 1.402
- 2. Analyse des demandes en réparation introduites au FMP de janvier 2001 à décembre 2011
- 3. Particularités des maladies tropicales d'origine professionnelle
  - 3.1 revue bibliographique « pathologies importées »
  - 3.2 pathologies émergentes
  - 3.3 modalités d'indemnisation chez nos voisins
  - 3.4 statut des personnes concernées en Belgique
- 4. Proposition de modification de nomenclature du code 1.402

## 1. Aspects législatifs actuels du FMP, code 1.402

AR du 28 mars 1969 fixe la liste des MP:

Code 1.4	Maladies professionnelles infectieuses et parasitaires
1.401	Maladies parasitaires (ankylostome, anguillule)
1.402	Maladies tropicales
1.403 (pas de libellé générique)	Maladies transmises par les animaux (maladie de Lyme) Tétanos Hépatite A (pour le personnel en contact avec eaux usées)
1.404 (pas de libellé générique)	Tuberculose (personnel soignant, services sociaux, prisons, etc.) Hépatite virale (personnel soignant, instituts de recherche, etc.) Autres maladies infectieuses (personnel soignant, laboratoires, etc.)

# Liste actuelle des « maladies tropicales »:

Code 1.402	Maladies tropicales	Remarques
1.402.01	Paludisme	
1.402.02	Amibiase	
1.402.03	Trypanosomiase	
1.402.04	Dengue	
1.402.05	Fièvre à pappataci	
1.402.06	Fièvre de Malte	
1.402.07	Fièvre récurrente	
1.402.08	Fièvre jaune	
1.402.09	Peste	
1.402.10	Leishmaniose	
1.402.11	Pian	
1.402.12	Lèpre	
1.402.13	Typhus exanthématique	
1.402.14	Autres rickettsioses	
1.402.15	Bilharziose	Ajouté par AR 13/09/89
1.402.16	Shigellose	Ajouté par AR 13/09/89
1.402.17	Filariose	Ajouté par AR 13/09/89

### Liste FMP = 17 maladies tropicales

Description succincte de ces pathologies et profil épidémiologique

#### Sources:

- Institut de médecine tropicale d'Anvers (IMT):
  Illustrated Lecture Notes on Tropical Medicine
- > Institut national de veille sanitaire (INVS), France
- Rapport « Maladies infectieuses » 2010 de l'ISP
- Rapport annuel 2011 de l'ECDC
- > OMS
- CDC Atlanta

### Paludisme (code 1.402.01)

- > 5 espèces de plasmodium: falciparum, vivax, ovale, malariae et knowlesi
- > Complications neurologiques: Pl. falciparum et knowlesi
- > Forme résurgente : Pl. malariae
- Maladie tropicale importée la plus fréquente
- > Malaria autochtone : personnel aéroport

### Fièvre à Pappataci (code 1.402.05) « fièvre des 3 jours »

- > Arbovirose, vecteur Phlébotome papatasi
- > Sud de l'Europe, Moyen-Orient et bassin méditerranéen
- Incubation 5 jours, épisode fébrile brutal réduit à 3 jours, guérison avec asthénie durable
- Souvent confondue avec épisode grippal
- Caractère bénin et courte durée
- Pas de données épidémiologiques disponibles, pathologie très peu documentée

### Plan

- 1. Aspects législatifs actuels du FMP, code 1.402
- 2. Analyse des demandes en réparation introduites au FMP de janvier 2001 à décembre 2011
- 3. Particularités des maladies tropicales d'origine professionnelle
  - 3.1 revue bibliographique « pathologies importées »
  - 3.2 pathologies émergentes
  - 3.3 modalités d'indemnisation chez nos voisins
  - 3.4 statut des personnes concernées en Belgique
- 4. Proposition de modification de nomenclature du code 1.402

## Remarques préliminaires

- Analyse et proposition de modification limitées au code 1.402, et aux nouvelles demandes (demandes en révision et révision d'office non incluses)
- Analyse séparée pour «fièvre jaune », code 1.402.08
   demande de remboursement de prestation
- Particularité de l'exposition professionnelle pour les maladies tropicales :
  - « Le risque n'est pas inhérent au type de profession exercé,

il est lié à un séjour professionnel en région tropicale. »

### 2. Analyse des demandes en réparation pour « maladies tropicales » au FMP (Janvier 2001 à décembre 2011)

Rappel: Code 11: première demande

Code 12 : demande après rejet

Code 13 : demande pour rechute après guérison

<u>Total des nouvelles demandes au FMP</u>: 77.337

Code 1.4 «maladies professionnelles infectieuses et parasitaires» :

**5.173** (soit **6,68%** du total général)

Code 1.402 « maladies tropicales » :

57 (soit 0,073% du total général et

**1,1%** du total code 1.4)

## Demandes au FMP : total / « maladies infectieuses » / « maladies tropicales »

Année	Total (1)	Code 1.4 (2)	% (2/1)	Code 1.402 (3)	% (3/1)
2001	7.710	528	6,85	5	
2002	7.497	548	7,30	11	
2003	7.387	508	6,87	7	
2004	6.761	645	9,54	7	
2005	6.260	568	9,07	8	
2006	6.396	504	7,87	1	
2007	7.561	439	5,80	1	
2008	7.006	399	5,69	3	
2009	7.173	410	5,71	4	
2010	6.686	301	4,50	7	
2011	6.900	323	4,68	3	
Total	77.337	5.173	6,68 %	57	0,073 %

### **Demandes**

« maladies tropicales »/ « pathologies infectieuses »

Année	Code <b>1.4</b>	Code 1.402	%
2001	528	5	0.94
2002	548	11	2.00
2003	508	7	1.37
2004	645	7	1.08
2005	568	8	1.40
2006	504	1	0.19
2007	439	1	0.22
2008	399	3	0.75
2009	410	4	0.97
2010	301	7	2.3
2011	323	3	0.92
Total	5.173	57	1,10 %

### Types de demandes introduites pour « Maladies tropicales »

Code/Année	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total	%
1.0402.01 Malaria	2	8	6	6	7	1			3	7	2	42	73.7
1.402.02 Amibiase	1				1				1		1	4	7,01
1.402.04 Dengue		1										1	1.7
1.402.07 F.récurrente							1					1	1.7
1.402.10 Leishmaniose	1											1	1.7
1.402.14 Autre ricket								2				2	3.5
1.402.16 Shigellose	1	2	1	1				1				6	10.5
Total	5	11	7	7	8	1	1	3	4	7	3	57	

### Rejets et retraits volontaires

Code/Année	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total	%
1.0402.01 Malaria	2	5/8	1/6	1/6	3/7	1			3	1/7	1/2	12/42	57
1.402.02 Amibiase	1/1				1/1				1/1		1	3/4	75
1.402.04 Dengue		1/1										1/1	100
1.402.07 F.récurrente							1/1					1/1	100
1.402.10 Leishmaniose	1/1											1/1	100
1.402.14 Autre ricket								1/2				1/2	50
1.402.16 Shigellose	1	2/2	1	1				1				2/6	33
Total	2/5	8/11	1/7	1/7	4/8	1	1/1	1/3	1/4	1/7	1/3	21/57	36,84

### Retraits volontaires et Motifs de rejet par FMP

#### 21 dossiers/57 soit environ 37%:

- 4 dossiers : dossier incomplet (décision DI)
- > 3 dossiers : retrait volontaire (code rejet 99700)
- > 3 dossiers : non-exposition (code rejet 99940)
- > 8 dossiers : non-atteint (code rejet 99960)
- 2 dossiers : demande tardive (code 99920)
- ▶ 1 dossier : ne s'est pas présenté à l'examen médical (code 99900)
- Un dossier toujours en cours d'instruction : demande pour amibiase chez un travailleur du centre Bloso à Blankenberge.

## Maladies tropicales indemnisées

Code/Année	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total	%
1.0402.01 Malaria	2	3	5	5	4	1			3	6	1	30	83.3
1.402.02 Amibiase											1	1?	2.7
1.402.14 Autre ricket								1				1	2.7
1.402.16 Shigellose	1		1	1				1				4	11.1
Total	3	3	6	6	4	1		2	3	6	2	36	100

### Remarques

#### Remarque 1:

- 22 demandes/57 (41%) introduites par service médical de l'aéroport Zaventem
- > en 2009 et 2010, 8 demandes "malaria" introduites par ce service (Cluster de malaria à Pl. *falciparum* bien documenté par l'IMT).
- > Sans ce cluster, 1 seule demande code 1.402 pour ces 2 années.

#### Remarque 2:

2 contaminations autochtones/4 cas de shigellose indemnisés :

personnel de santé dans un centre pédiatrique, code maladie 1.404?

#### Remarque 3:

Le seul dossier «amibiase» est autochtone : travailleur du centre Bloso (encore en instruction).

## Résumé : Maladies tropicales indemnisées

> 3 codes 1.402 sur les 16 codes existants

Malaria: 30 décisions positives (83,3%)

**Shigellose**: 4 décisions positives (11,1%)

**Autres rickettsioses**: 1 décision positive (2,7%)

Eventuellement, « amibiase » en fonction de l'instruction (contamination autochtone)

### Quels types d'indemnisation?

36 dossiers avec décision positive (63% des demandes)

- > Soins de santé
  - 7 requérants n'ont bénéficié que de soins de santé (sans ITT)
- Incapacité de travail temporaire (100%)

Durée moyenne : 1,5 mois d'ITT (total de 35,65 mois/ 24 dossiers +)

Incapacité physique permanente

4 requérants avec IPP = 4 cas de malaria à P. falciparum

- 3 complications sur paludisme indemnisées par FMP (1 cas à 20% et les deux autres à 10% d'IPP)
- 1 IPP de 1% suite à une décision du tribunal (asthénie persistante après palu à Pl. falciparum)

#### 4 cas d'IPP secondaires à malaria

- i) <u>IPP de 20%</u>: agent commercial en Afrique, malaria à P. falciparum, complications neurologiques, vasculaires et néphro, bypass bilatéral artères fémoro-poplitées et amputation des 10 orteils
- ii) <u>IPP 10%</u>: ingénieur en Guinée, neuro-paludisme avec séquelles : céphalées, tr. mnésiques, syndr. pyramidal
- iii) <u>IPP 10%</u>: agent Brussels airlines en Afrique, séquelles neurologiques : paralysie nerf phrénique g. et diminution capacité respiratoire.
- iv) <u>IPP 1%</u>: hôtesse de l'air, asthénie persistante suite à malaria à P. falciparum, décision tribunal.

## Qu'en est-il de la fièvre jaune ? (Code 1.402.08)

Demandes de remboursement de prestations: codes 33 et 43 Représentent près de **90**% des demandes 1.402

	Demandes 1.402 (codes 11, 12, 13, 33 et 43)								
2001 à 2011	Code 1.402 (demande 11, 12 et 13 et demandes 33 et 43)	<u>Demandes code 1.402.08 (FJ)</u> (codes 33 et 43)	<u>%</u>						
<u>Total</u>	428	371	86,68 %						

	Demandes de remboursement des prestations (codes 33 et 43)							
2001 à 2011	<u>Total</u>	Demandes code 1.402.08 (FJ)	<u>%</u>					
<u>Total</u>	431.175	371	0.068 %					

### Plan

- 1. Aspects législatifs actuels du FMP, code 1.402
- 2. Analyse des demandes en réparation introduites au FMP de janvier 2001 à décembre 2011
- 3. Particularités des maladies tropicales d'origine professionnelle
  - 3.1 revue bibliographique « pathologies importées »
  - 3.2 problématique des pathologies émergentes
  - 3.3 modalités d'indemnisation chez nos voisins
  - 3.4 statut des personnes concernées en Belgique
- 4. Proposition de modification de nomenclature du code 1.402

## 3. Particularités des Maladies tropicales professionnelles

- Particularité de l'exposition professionnelle : le risque n'est pas inhérent au type de profession exercé, mais lié à un séjour professionnel en région tropicale;
- Analyse des pathologies les plus fréquentes rencontrées suite à un séjour en milieu tropical permet d'extrapoler les risques pour les travailleurs;
- Mémento à l'usage des professionnels de santé, Ministère des Affaires Etrangères, France :
  - « Le risque sanitaire principal est lié à la possibilité de décompensation d'une affection préexistante à l'expatriation. »

## 3.1 Revue bibliographique : « pathologies importées »

#### 1. Pathologies importées en Belgique \*:

Principaux problèmes médicaux rencontrés au retour des tropiques sont :

- la fièvre, les troubles gastro-intestinaux et les problèmes dermatologiques.
- > la fièvre pas toujours d'origine tropicale,
- infections cosmopolites très fréquentes (respiratoires, urinaires, influenza, etc.).
- \* A. Van Gompel, J. Van den Ende, Editorial import infectious diseases in Belgium, Acta Clinica Belgica, 1998; 53-4, 245-250.

## 3.1 Revue bibliographique : « pathologies importées » (suite)

#### 2. Etude 2006 (IMT et UZA) \*:

cohorte de 1.743 patients reçus au centre de référence avec fièvre dans les 12 mois du retour (2000 à 2005)

- 68% des patients revenaient d'Afrique sub-saharienne et 12% d'Asie du sud-est.
- > 39% des cas concernaient une pathologie tropicale,
- > 34% une infection cosmopolite et
- > 24% fièvre d'origine inconnue.
- \* Etiology and outcome of fever after a stay in the tropics; American medical association, Arch.Intern. Med / vol 166, Aug 14/28,2006, 1642-1648.

## 3.1 Revue bibliographique : « pathologies importées » (suite)

#### Parmi les pathologies tropicales (39% des cas):

- > 35% de malaria à *Pl. falciparum* et 4% de rickettsioses pour les retours d'Afrique ;
- > 12% de dengue, 9% de malaria au retour d'Asie;
- > 8% de dengue et 4% de malaria au retour d'Amérique latine.
- > 27% des cas de fièvre ont été hospitalisés,

dont 36% de malaria à Pl. falciparum,

unique cause de décès (5 décès sur les 9 patients).

## 3.1 Revue bibliographique : « pathologies importées » (suite)

- 3. Recherche bibliographique des pathologies les plus fréquemment observées au retour d'un séjour en pays tropical \*:
- 25 à 64% des personnes présentent un problème de santé pendant leur séjour
- > 8 à 19% consultent un médecin au retour
- il semble évident que les maladies cosmopolites prédominent
- parmi les pathologies tropicales, le paludisme vient en tête, suivi de la dengue et des diarrhées parasitaires.

<sup>\*</sup> S. Ansart, M. Garré, E. Caumes ; Pathologies observées au retour ou au décours de voyages en pays tropicaux, Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, 171-172, BEH n° 23-24 / 2006.

## 3.1 Revue bibliographique : « pathologies importées » (suite)

#### 4. Etude européenne multicentrique \*:

17.228 voyageurs examinés de 1997 à 2007 dans les centres Geosentinel (cliniques santé-voyage et centres de médecine tropicale).

Parmi le groupe spécifique d'expatriés pour raisons professionnelles

(« expatriate business »):

- > 20 % diarrhée aiguë,
- > 21 % fièvre dont 4,4% due au P. falciparum et 1% au P. vivax
- > 11% symptômes dermatologiques,
- > 2,3 % MST et
- > 0,1% infections méningées.

•Multicenter EuroTravNet/GeoSentinel Study of Travel-related Infectious Diseases in Europe

### 3.2 Problématique des pathologies émergentes

- Dues à l'évolution ou la modification d'un agent pathogène ou d'un parasite existant;
- Concernent surtout les zones tropicales (PVD)
- Semblent en hausse rapide ces dernières décennies avec apparition de virus très pathogènes et à potentiel élevé de pandémie
- Exemples: VIH/SIDA, SRAS, le virus H5N1, le virus Ebola, le West-Nile virus, etc.
- Presque toutes des zoonoses
- Favorisées par la promiscuité entre homme/animaux domestiques/animaux sauvages et forte pression sur la forêt
- Autres facteurs de propagation : changements climatiques, voyages de personnes et de biens

## Exemple : Fièvres hémorragiques virales (FHV)

- > FHV : groupe de plusieurs infections avec tableau clinique grave similaire (fièvre et diathèse hémorragique)
- > Transmises à l'homme avec ou sans vecteur :
  - par moustique: fièvre jaune, chinkungunya, dengue, West Nile virus, fièvre de la vallée du Rift;
  - par tiques : fièvre de Crimée-Congo
  - sans vecteur : fièvres Ebola, de Marburg, de Lassa, etc.
- > Distribution géographique bien délimitée, réservoir animal
- Non circonscrites aux zones tropicales (ex :dengue)
- > pas de vaccin (sauf fièvre jaune), pas de traitement spécifique
- Très rares cas importés : OMS de 1996 à 2006 :
   6 cas de Lassa, 4 fièvre jaune, 2 Ebola et 4 Crimée Congo

### 3.3 Et chez nos voisins?

#### France:

- Système unique d'assurance des risques professionnels = branche accidents du travail / maladies professionnelles de la Sécurité sociale (AT/MP)
- Tableaux des MP du régime général et du régime agricole de la Sécurité sociale (= Système liste)
- Système complémentaire (= Système ouvert)
- Comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP) = Commission SO

### 3.3 Et chez nos voisins ? (suite)

#### Chap.5 Tableaux MP= Maladies infectieuses et parasitaires

- > Pas de rubrique spécifique « maladie tropicale »
- Certaines maladies tropicales figurent dans ces tableaux amibiase, brucelloses, choléra, shigelloses, FHV: Lassa, Ebola, Marburg, Crimée-Congo, fièvres typhoïde et paratyphoïde A et B, leptospiroses, rickettsioses.

### 3.3 Et chez nos voisins ? (suite)

#### Pour chacune de ces pathologies :

- Délai de prise en charge précisé ;
- Conditions spécifiques d'exposition et examens médicaux complémentaires requis ;
- Professions reconnues exposées limitées presque exclusivement aux professionnels de soins et de laboratoires.

### Qu'en est-il des maladies tropicales ?

- Si IPP minimum à 25%: peut être reconnue dans le cadre du système complémentaire (« système ouvert »), après approbation par comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP)
- Par exemple : seule une malaria avec des séquelles graves peut être indemnisée dans le cadre des MP en France.

### 3.3 Et chez nos voisins ? (suite)

Au Luxembourg: Association d'Assurance Accidents (AAA)

indemise AT ou MP figurant sur une liste

- 6 catégories de MP dont la catégorie 3 : « Maladies professionnelles infectieuses ou parasitaires et maladies tropicales »
- > 4 sous-codes dans catégorie 3 :
- 31 01: maladie infectieuse pour travailleur d'un service s'occupant de la prophylaxie, du diagnostic et du traitement des maladies contagieuses;
- 31 02 : maladies transmissibles des animaux à l'homme ;
- 31 03 : maladies parasitaires des mineurs par ankylostome duodénal ou anguillule intestinale ;
- 31 04 : maladies tropicales, fièvre pourprée (rickettsiose).

### 3.3 Et chez nos voisins ? (suite)

Libellé du code maladie 31 04 « maladies tropicales »:

« Maladies professionnelles tropicales atteignant les travailleurs effectuant des voyages d'affaires dans des pays tropicaux ; travailleurs d'entreprises de transport marin ou aérien. »

## 3.4 Statut des personnes concernées

#### Rappel:

- > FMP compétent pour les salariés, les élèves et étudiants stagiaires (et les marins)
- Pas compétent pour les militaires, les indépendants
- Expert à la demande de l'employeur pour les agents fédéraux et communautaires

## 3.4 Statut des personnes concernées (suite)

#### Conséquence de ces limitations de compétences :

 Bon nombre de travailleurs concernés par les pathologies tropicales sont hors compétence du FMP;

Par ex. : militaires en mission, personnels des ONG, coopérants fédéraux ou communautaires

Couverts par l'OSSOM (Office de Sécurité sociale outremer), comme beaucoup de travailleurs du privé.

Remarque: Régime de sécurité social outre-mer est facultatif, de nombreux employeurs optent pour des assurances privées.

## 3.4 Statut des personnes concernées (suite)

#### Conclusion:

Limitation de compétence du FMP

- + Existence de l'OSSOM
- + Option de couverture par assurances privées
- => Catégories très limitées de personnes pouvant bénéficier d'une indemnisation par le FMP dans le domaine des maladies tropicales.

### Points forts de l'analyse

- > Code 1.4 = 6,68% du total des demandes
- Code 1.402 = 0,073% du total des demandes
   1,1% du total des demandes code 1.4
   (soit moyenne de 5,18 demandes/an)
- > Taux de rejet/retrait du code 1.402 = 37%

### Points forts de l'analyse (suite)

Liste actuelle: 17 codes pour 1.402 / total de 156 codes

- > 7/16 codes utilisés pour les demandes 1.402
- 3/16 codes ont fait l'objet d'une indemnisation : malaria, autre rickettsiose et shigellose
- Malaria = 73% des demandes code 1.402 et
   83% des décisions positives
- 4 IPP/36 dossiers positifs = séquelles de paludisme
   (Pl. falciparum)

### Plan

- 1. Aspects législatifs actuels du FMP, code 1.402
- 2. Analyse des demandes en réparation introduites au FMP de janvier 2001 à décembre 2011
- 3. Particularités des maladies tropicales d'origine professionnelle
  - 3.1 revue bibliographique « pathologies importées »
  - 3.2 pathologies émergentes
  - 3.3 modalités d'indemnisation chez nos voisins
  - 3.4 statut des personnes concernées en Belgique
- 4. Proposition de modification de nomenclature du code 1.402

## 4. Proposition de modification de la nomenclature du code 1.402

#### **Constats**:

- Code 1.402 très peu utilisé ;
- Code 1.402 trop détaillé;
- > Pathologies émergentes n'y figurent pas ;
- Image « archaïque » du FMP, « traces du passé » ;
- Liste des codes MP figure dans le formulaire 503, utilisé par les médecins.

## 4. Proposition de modification de la nomenclature du code 1.402 (suite)

Réduire la liste des maladies tropicales à 3 codes au lieu des 17 codes actuels :

Code FMP	Dénomination
1.402	Maladies tropicales
1.402.01	Paludisme
1.402.02	Fièvre jaune
1.402.03	autres pathologies infectieuses et parasitaires tropicales liées à un séjour en milieu endémique ou épidémique *

<sup>\*</sup> L'enquête technique (ET) détermine si la zone tropicale de séjour professionnel est une zone d'endémie ou d'épidémie pour la maladie tropicale concernée. Cette ET se fait avec l'appui d'un centre de référence en maladies tropicales, comme l'IMT par ex., et se base sur des données épidémiologiques régulièrement mises à jour.

## 4. Proposition de modification de la nomenclature du code 1.402 (suite)

- Tient compte du constat de la pathologie tropicale la plus fréquemment rencontrée : la malaria ;
- Tient compte aussi de la particularité du code « fièvre jaune »;
- Permet, avec le nouveau code 1.402.03 de rassembler l'ensemble des autres pathologies tropicales d'origine professionnelle, y compris les pathologies émergentes actuelles ou à venir.
- Image plus « moderne » du FMP.

# 4. Proposition de modification de la nomenclature du code 1.402 (suite)

Tableau obtenu pour les 11 dernières années en utilisant cette proposition de nomenclature :

Code	Pathologie	Nb de demandes (2001 à 2011)
1.402.01	Paludisme	42
1.402.02	Fièvre jaune	371
1.402.03	autres pathologies infectieuses et parasitaires tropicales liées à un séjour en milieu endémique ou épidémique	15

### Place à la discussion, Merci de votre attention!

