



Contents

- 521 Surveillance of leishmaniasis in the WHO European Region, 2016
- 530 Global leishmaniasis surveillance update, 1998–2016

Sommaire

- 521 Surveillance de la leishmaniose dans la Région européenne de l'OMS, 2016
- 530 Le point sur la situation mondiale de la leishmaniose, 1998–2016

Surveillance of leishmaniasis in the WHO European Region, 2016

Leishmaniasis is a neglected disease that is endemic in all WHO regions. The WHO European Region (EUR) has the lowest proportion of the global burden, at approximately 2%, yet most countries in the Region have acknowledged an underestimated or undetermined burden of the disease. The disease is considered complex in the Region, as there is a variety of *Leishmania* species, phlebotomine vectors and hosts, necessitating understanding of the epidemiological contexts within and among countries. Zoonotic leishmaniasis is the primary form of the disease in the Region and is of substantial public health importance.

Immigration and forced displacement due to war in or close to the Region are increasing the number of leishmaniasis cases in countries with no or few previous cases. HIV infection has also contributed to the increasing number of cases, as co-infection with HIV increases the risk for visceral leishmaniasis (VL) by 100–2320 times.¹

The World Health Assembly resolution on leishmaniasis (WHA60.13)² highlighted an urgent need for updated information on the extent of the problem of leishmaniasis in the EUR to ensure adequate regional and national policies and strategies to control the disease.³

Epidemiological surveillance of leishmaniasis is being strengthened in the Region by collaboration at country, regional and

Surveillance de la leishmaniose dans la Région européenne de l'OMS, 2016

La leishmaniose est une maladie négligée endémique dans toutes les Régions de l'OMS. La Région européenne (EUR) porte la part la plus faible de la charge mondiale de morbidité, environ 2%, mais la plupart des pays de la Région ont reconnu que cette charge était sous-estimée ou mal déterminée. La leishmaniose est considérée comme une maladie complexe dans la Région, car il existe différentes espèces de *Leishmania*, de phlébotomes vecteurs et d'hôtes; il faut donc comprendre les contextes épidémiologiques au sein des pays et d'un pays à l'autre. La leishmaniose zoonotique est la forme la plus répandue de la maladie dans la Région et constitue une question à ne pas négliger pour la santé publique.

L'immigration et les déplacements forcés dus aux guerres dans la Région ou à proximité augmentent le nombre de cas de leishmaniose dans des pays où la maladie n'était pas du tout ou peu présente auparavant. La prévalence du VIH a également contribué à l'augmentation du nombre de cas, dans la mesure où une co-infection avec le VIH augmente le risque de leishmaniose viscérale (LV) de 100 à 2320 fois.¹

La résolution de l'Assemblée mondiale de la Santé portant sur la leishmaniose (WHA60.13)² a mis en lumière combien il était urgent de collecter des informations à jour sur l'étendue du problème dans la Région européenne afin de mettre en place des politiques et des stratégies régionales et nationales adaptées pour lutter contre la maladie.³

La surveillance épidémiologique de la leishmaniose est en train d'être renforcée dans la Région grâce à une collaboration à tous les

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel
Sw. fr. / Fr. s. 346.–

10.2018
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

¹ Alvar J, Aparicio P, Aseffa A et al. The relationship between leishmaniasis and AIDS: the second 10 years. *Clin Microbiol Rev.* 2008;21(2):334–59.

² Resolution WHA60.13 (http://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_60.13_Eng.pdf, accessed September 2018).

³ See <http://www.who.int/leishmaniasis/resolutions/en/>, accessed September 2018.

¹ Alvar J, Aparicio P, Aseffa A et al. The relationship between leishmaniasis and AIDS: the second 10 years. *Clin Microbiol Rev.* 2008;21(2):334–59.

² Résolution WHA60.13 (http://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_60.13_Fr.pdf, consulté en septembre 2018).

³ Voir <http://www.who.int/leishmaniasis/resolutions/en/>, consulté en septembre 2018.

global levels and among ministries of health in endemic and non-endemic countries. The objectives have been to identify changes in the trends of the disease, detect outbreaks, establish appropriate prevention measures, control planning and resource allocation and evaluate the effectiveness of strategies and interventions in control programmes. Surveillance has been further strengthened by consultation and collaboration on a standardized approach to case management, case definitions and reporting tools⁴ and by promoting collection of data on individual patients and use of an online platform for data collection, use and dissemination at national, regional and global levels.

Leishmaniasis reporting in the WHO European Region

Data reported in the Global Health Observatory

Twenty-five Member States in the EUR (47%) are classified as endemic for the cutaneous form of the disease, and 27 (51%) are classified as endemic for the visceral form.⁵ All endemic countries have both forms of the disease, except for Romania and Ukraine, which are endemic for the visceral form only. Ukraine has previously reported cutaneous leishmaniasis (CL) cases, and Serbia has previously reported VL cases.⁶

As of 12 September 2018, 21 of 25 CL-endemic countries (84%) and 21 of 27 VL-endemic countries (78%) had reported data to the global leishmaniasis programme⁶ for 2016. The reporting rate is similar to that in 2015 but was achieved with greater timeliness. Reporting of imported cases started only in 2013, and the reporting rate has been consistently lower than that for all cases. In 2016, 12 countries in the Region provided data on imported CL and 17 on imported VL.

In 2016, 4046 CL cases were reported, 2862 (71%) of which were autochthonous and 1184 (29%) of which were imported (*Map 1*); 391 VL cases were reported in 2016, 353 (90%) of which were autochthonous and 38 (10%) of which were imported (*Map 2*).

The total number of cases of CL was similar between 1998 and 2001 but then increased by two times, from 1658 cases in 2001 to 3366 cases in 2002, and by 1.5 times to a peak of 5305 cases between 2002 and 2004. The number of cases then decreased to pre-2002 levels until 2013, when there was another peak in the total number of cases. Autochthonous and imported cases contributed almost equally to the total burden in 2013, with 3399 (51%) and 3222 (48%) cases reported, respectively. The numbers were similar in 2014, but the proportion of imported cases then decreased in 2015 and 2016.

niveaux (national, régional et mondial) et entre les ministères de la santé des pays d'endémie ou de non-endémie. Les objectifs suivants ont été fixés: décrire l'évolution de la maladie, détecter les flambées épidémiques, mettre sur pied les mesures de prévention adaptées, contrôler la planification et l'allocation des ressources, et évaluer l'efficacité des stratégies et des interventions dans le cadre des programmes de lutte. La surveillance a été renforcée par des consultations et une collaboration portant sur une standardisation de la prise en charge des cas, des définitions des cas et des outils de notification,⁴ ainsi que par la promotion de la collecte des données sur des patients individuels et l'utilisation d'une plateforme en ligne pour la collecte, l'utilisation et la diffusion des données à l'échelle nationale, régionale et mondiale.

Notification des cas de leishmaniose dans la Région européenne de l'OMS

Données issues de l'Observatoire mondial de la santé

Dans la Région européenne, 25 États Membres (47%) sont classés parmi les pays d'endémie pour la forme cutanée de la maladie et 27 (51%) le sont pour la forme viscérale.⁵ Tous les pays d'endémie sont concernés par les deux formes de la maladie, à l'exception de la Roumanie et de l'Ukraine où seule la forme viscérale est endémique. Par le passé, l'Ukraine a notifié des cas de leishmaniose cutanée (LC) et la Serbie des cas de leishmaniose viscérale (LV).⁶

Au 12 septembre 2018, 21 des 25 pays d'endémie de la LC (84%) et 21 des 27 pays d'endémie de la LV (78%) avaient notifié des données au programme mondial de lutte contre la leishmaniose⁶ pour 2016. Le taux de notification est semblable à celui de 2015, mais les délais de notification ont été raccourcis. La notification des cas importés n'a démarré qu'en 2013 et le taux de notification a toujours été inférieur à celui de l'ensemble des cas. En 2016, 12 pays de la Région ont fourni des données sur les cas de LC importés, contre 17 pour ceux de LV.

En 2016, 4046 cas de LC ont été notifiés, dont 2862 (71%) étaient des cas autochtones et 1184 (29%) des cas importés (*Carte 1*). De même, 391 cas de LV ont été notifiés en 2016, dont 353 (90%) autochtones et 38 (10%) importés (*Carte 2*).

Le nombre total de cas de LC est resté stable entre 1998 et 2001, mais il a ensuite été multiplié par deux, passant de 1658 cas en 2001 à 3366 cas en 2002, puis par 1,5 pour atteindre un pic de 5305 cas entre 2002 et 2004. Le nombre de cas a ensuite chuté pour revenir aux niveaux antérieurs à 2002 jusqu'en 2013, lorsqu'un nouveau pic du nombre total de cas a été enregistré. Les cas autochtones et importés ont contribué presque à parts égales à la charge de morbidité totale en 2013, avec 3399 (51%) et 3222 (48%) cas notifiés respectivement. Les chiffres ont été sensiblement les mêmes en 2014, mais la part des cas importés a ensuite baissé en 2015 et 2016. La Turquie assume réguliè-

⁴ Gradoni L, López-Vélez R, Mokni M. Manual on case management and surveillance of the leishmaniasis in the WHO European Region. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe; 2017 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/341970/MANUAL-ON-CASE-MANAGEMENT_FINAL_with-cover-and-ISBN.pdf?ua=1, accessed September 2018).

⁵ Global Health Observatory. Leishmaniasis (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.NTDLEISH?lang=en>, accessed September 2018).

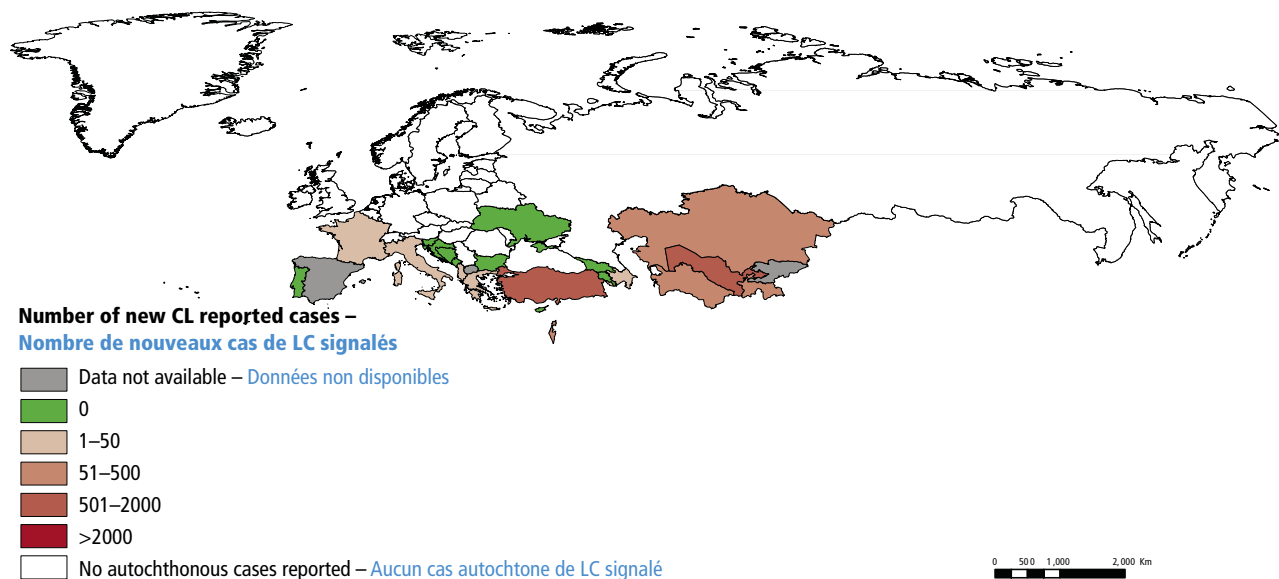
⁶ See definitions in the Global leishmaniasis surveillance update, 2016.

⁴ Gradoni L, López-Vélez R, Mokni M. Manual on case management and surveillance of the leishmaniasis in the WHO European Region. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe; 2017 (http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/341970/MANUAL-ON-CASE-MANAGEMENT_FINAL_with-cover-and-ISBN.pdf?ua=1, consulté en septembre 2018).

⁵ Observatoire mondial de la santé. Leishmanioses (<http://apps.who.int/gho/data/node.main.NTDLEISH?lang=en>, consulté en septembre 2018).

⁶ Voir les définitions données dans le document faisant le point en 2016 sur la situation mondiale de la surveillance de la leishmaniose.

Map 1 **Morbidity from cutaneous leishmaniasis (CL), WHO European Region, 2016**
 Carte 1 **Morbidity imputable à la leishmaniose cutanée (LC), Région européenne de l'OMS, 2016**



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or other boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – Les limites et appellations figurant sur cette carte ou les désignations employées n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

Source: Ministries of Health. – Ministères de la Santé.

Map production – Production de la carte: WHO/HTMN/NTD/IDM

© World Health Organization (WHO), 2018. All rights reserved. – © Organisation mondiale de la Santé (OMS), 2018. Tous droits réservés.

Turkey has consistently borne over half the burden of CL since 1998, with a peak of 4187 cases in 2004. With Uzbekistan (766 cases), Israel (232 cases) and Kazakhstan (185 cases), these 4 countries accounted for over 90% of the CL burden in the Region in 2016.

In contrast to CL, the number of VL cases reported between 1998 and 2001 increased, from 578 to 817 cases, and then decreased until 2003, when 725 cases were reported. The numbers peaked again in 2004 (879 cases), 2007 (868 cases) and 2013 (801 autochthonous cases and 23 imported cases), with small decreases (2004–2007) or stable periods (2008–2012) in between. In 2013, when the origin of cases was first reported, there were 23 imported cases, accounting for less than 3% of the total number of VL cases. The rate increased to 38 imported cases in 2016, representing almost 10% of all VL cases. Azerbaijan, Georgia, Greece, Italy and Uzbekistan accounted for over 70% of VL cases reported in 2016; data have not yet been reported for Spain, which has previously reported the most VL cases in the Region.

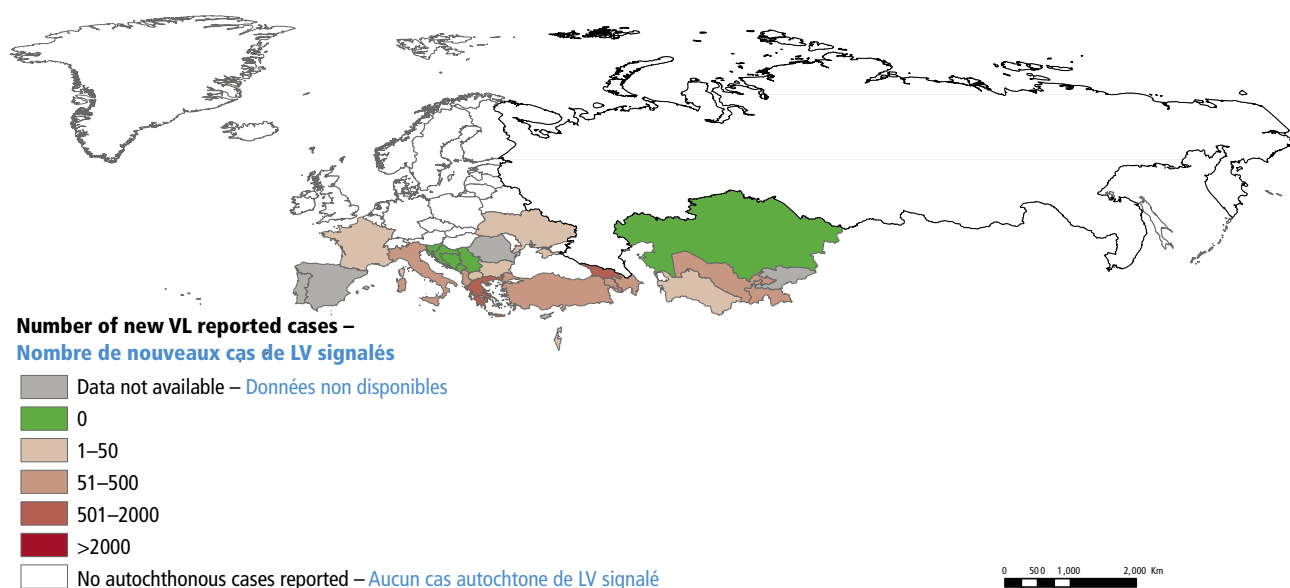
France and Turkey bear most of the burden of reported imported cases of both CL and VL. In 2016, Turkey reported 1089 imported CL cases, representing more

ment plus de la moitié de la charge de morbidité de LC depuis 1998, avec un pic de 4187 cas en 2004. Quatre pays – la Turquie, l'Ouzbékistan (766 cas), Israël (232 cas) et le Kazakhstan (185 cas) – représentaient plus de 90% de la charge de morbidité de LC dans la Région en 2016.

À l'inverse de la LC, le nombre de cas de LV notifiés entre 1998 et 2001 a augmenté, passant de 578 à 817 cas, puis a baissé jusqu'en 2003, année au cours de laquelle 725 cas ont été notifiés. Les chiffres ont à nouveau connu des pics en 2004 (879 cas), 2007 (868 cas) et 2013 (801 cas autochtones et 23 cas importés), entrecoupés de légers reculs (2004–2007) ou de périodes de stabilité (2008–2012). En 2013, lorsque l'origine des cas a été précisée pour la première fois, 23 cas étaient des cas importés, soit moins de 3% du nombre total de cas de LV. Ce taux a augmenté pour atteindre 38 cas importés en 2016, soit presque 10% de l'ensemble des cas de LV. L'Azerbaïdjan, la Géorgie, la Grèce, l'Italie et l'Ouzbékistan concentraient plus de 70% des cas de LV notifiés en 2016; les données pour l'Espagne, qui a notifié par le passé la plupart des cas de LV dans la Région, n'ont pas encore été transmises.

La France et la Turquie sont les pays notifiant le plus de cas importés de LC et de LV. En 2016, la Turquie a notifié 1089 cas importés de LC, ce qui représente plus de 90% des cas

Map 2 **Morbidity from visceral leishmaniasis (VL), WHO European Region, 2016**
 Carte 2 **Morbidity imputable à la leishmaniose viscérale (LV), Région européenne de l'OMS, 2016**



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – Les limites et appellations figurant sur cette carte ou les désignations employées n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

Source: Ministries of Health. – Ministères de la Santé.

Map production – Production de la carte: WHO/HTMN/NTD/IDM

© World Health Organization (WHO), 2018. All rights reserved. – © Organisation mondiale de la Santé (OMS), 2018. Tous droits réservés.

than 90% of imported CL cases globally. The number fluctuated from a high of 3094 imported cases reported in 2013 to a low of 815 in 2015. France reported 74 imported CL cases in 2016 (6.2% of the global burden), which was the lowest number of cases reported since 2013, with a peak of 105 imported cases in 2015. France reported 16 imported cases of VL (42% of the global burden), followed by Turkey, which reported 14 imported cases (7% of the global burden).

Overall, the total numbers of cases of CL and VL have been decreasing since a peak in 2013; however, there was a slight increase in 2016 owing to an increase in imported cases over the previous year (*Figures 1a and 1b*).⁷

Data from high-burden countries and additional priority countries in the European Region

Aggregate data

Since 2014, 2 countries in the Region, Georgia and Spain, have been designated by the global leishmaniasis

importés de LC dans le monde. Ce nombre a varié entre un maximum de 3094 cas importés notifiés en 2013 et un minimum de 815 cas importés notifiés en 2015. La France a notifié 74 cas importés de LC en 2016 (6,2% de la charge mondiale de morbidité), soit le nombre de cas le plus faible notifié depuis 2013, un pic de 105 cas importés ayant été enregistré en 2015. La France a en outre notifié 16 cas importés de LV (42% de la charge mondiale), contre 14 cas importés en Turquie (7% de la charge mondiale).

Globalement, le nombre total de cas de LC et de LV est en baisse depuis le pic de 2013. Il n'en reste pas moins qu'une légère augmentation a été enregistrée en 2016 en raison de la hausse des cas importés tout au long de l'année précédente (*Figures 1a et 1b*).⁷

Données concernant les pays à forte charge de morbidité et les autres pays prioritaires dans la Région européenne

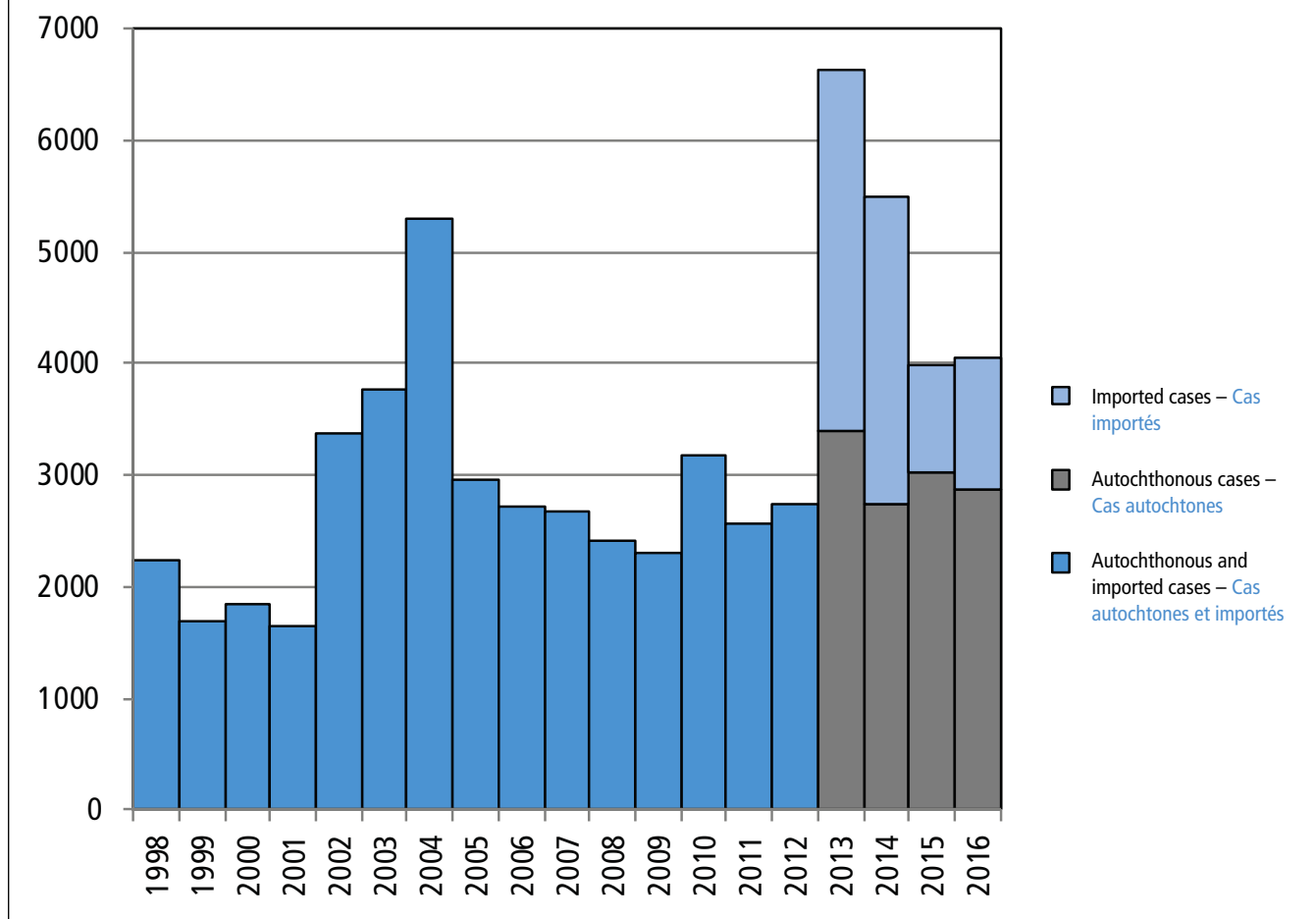
Données agrégées

Depuis 2014, 2 pays de la Région, la Géorgie et l'Espagne, ont été désignés par le programme mondial de lutte contre la leish-

⁷ See supplementary tables S1 and S2 in the Global leishmaniasis surveillance update for detailed country data between 1998 and 2016 (http://www.who.int/leishmaniasis/resources/WER_9340_Tables_S1_S2.pdf, accessed October 2018).

⁷ Voir les tableaux supplémentaires S1 et S2 dans le document faisant le point sur la situation mondiale de la surveillance de la leishmaniose pour connaître les données détaillées par pays entre 1998 et 2016 (http://www.who.int/leishmaniasis/resources/WER_9340_Tables_S1_S2.pdf, consulté en octobre 2018).

Figure 1a **Numbers of reported cases of cutaneous leishmaniasis, WHO European Region, 1998–2016**
 Figure 1a **Nombre de cas de leishmaniose cutanée notifiés, Région européenne de l'OMS, 1998-2016**



programme as high-burden countries for VL, and one country, Turkey, has been designated a high-burden country for CL. This resulted in strengthened surveillance by WHO and the ministries of health, greater standardization of reporting and better quality and quantity of the indicators reported. WHO publishes detailed annual country profiles on the leishmaniasis burden and control in high-burden countries in all regions.⁸

In Spain, VL occurs mainly along the Mediterranean coast and in Madrid. The number of cases has been increasing: VL cases accounted for 20% of the global burden in 1998 and 34% in 2013. The number of cases reported in 2014, however, returned to 20% of the global burden. There are insufficient data to determine whether this is the beginning of a decreasing trend.

Georgia reported a steady increase in the number of VL cases, from 83 in 1998 to a peak of 182 in 2007; however, there has since been a decrease. Between 2013 and 2016, 3–4 imported VL cases were reported each year, representing less than 6% of all cases. Few CL cases are reported; however, both CL and VL are considered to be underreported in the country.

maniose comme des pays à forte charge de morbidité pour la LV et un pays, la Turquie, l'a été pour la LC. Cela a entraîné un renforcement de la surveillance par l'OMS et les ministères de la santé, une plus grande normalisation de la notification et une amélioration de la qualité et de la quantité des indicateurs notifiés. L'OMS publie chaque année des profils de pays détaillés relatifs à la charge de morbidité et à la lutte contre la leishmaniose dans les pays à forte charge de morbidité de toutes les Régions.⁸

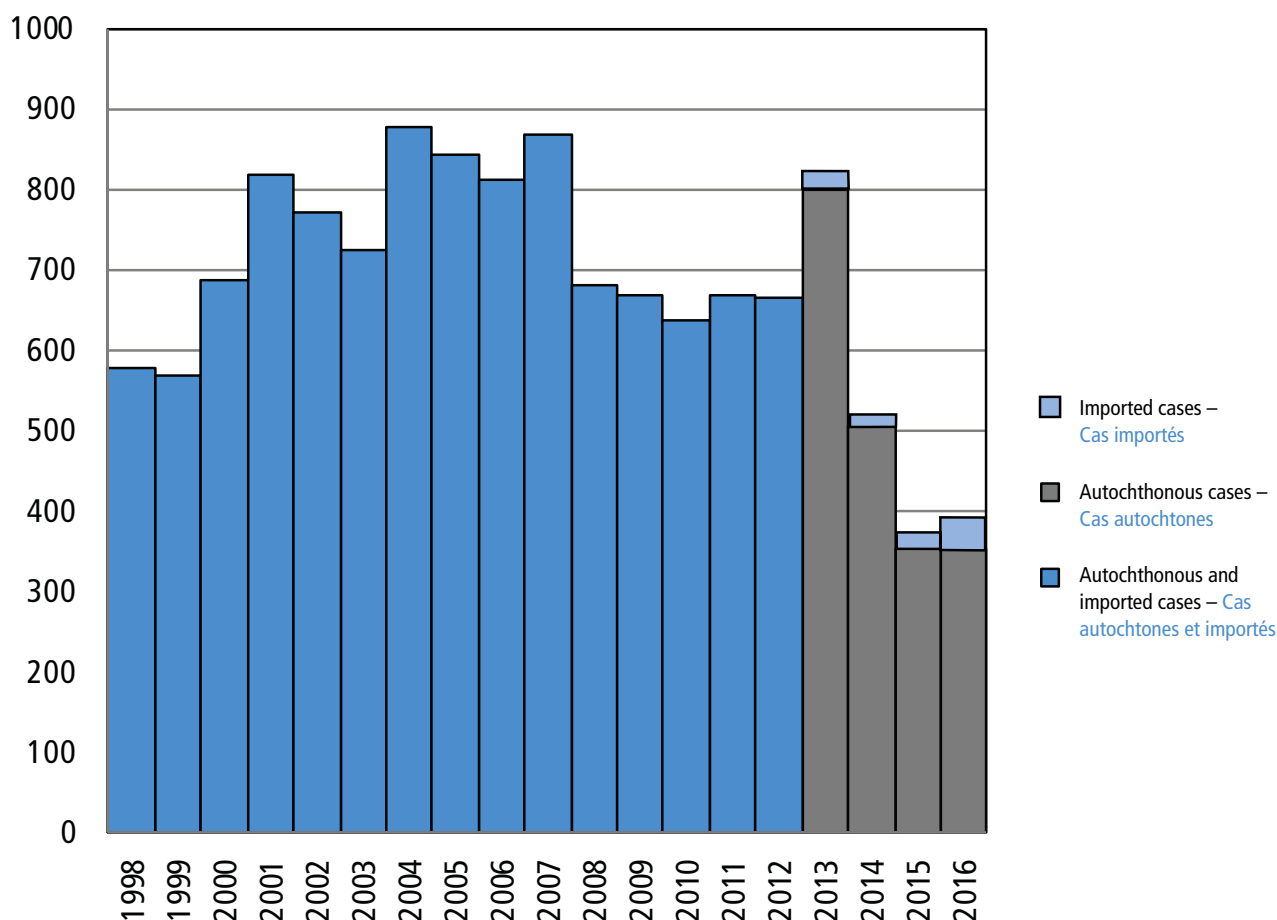
En Espagne, la LV sévit principalement le long de la côte méditerranéenne et à Madrid. Le nombre de cas est en hausse: les cas de LV représentaient 20% de la charge mondiale de morbidité en 1998 et 34% en 2013. Le nombre de cas notifiés en 2014 (20% de la charge mondiale) a néanmoins supposé un recul. Les données sont insuffisantes pour déterminer s'il s'agit du début d'une tendance à la baisse.

La Géorgie a notifié une augmentation régulière du nombre de cas de LV, passant de 83 en 1998 à un pic de 182 en 2007; néanmoins, les chiffres sont depuis en baisse. Entre 2013 et 2016, 3 à 4 cas importés de LV ont été notifiés chaque année, ce qui représente moins de 6% de l'ensemble des cas. Peu de cas de LC sont notifiés, mais les deux formes de la maladie (LC et LV) sont considérées comme sous-notifiées dans le pays.

⁸ See <http://www.who.int/leishmaniasis/burden/endemic-priority-alphabetical/en/>

⁸ Voir <http://www.who.int/leishmaniasis/burden/endemic-priority-alphabetical/en/>

Figure 1b **Numbers of reported cases of visceral leishmaniasis, WHO European Region, 1998–2016**
 Figure 1b **Nombre de cas de leishmaniose viscérale notifiés, Région européenne de l'OMS, 1998-2016**



In Turkey, the number of cases increased from 1498 in 1998 to 4187 cases in 2004 and then decreased until 2012. The number then peaked again, with 2268 cases reported in 2013, and has since been slowly decreasing. There was a decrease in the number of imported cases between 2013 and 2016, from 3094 to 1089; however, the number and proportion of cases continue to be high, which is considered to be due largely to the Syrian conflict.

Surveillance of additional countries in the Region has been strengthened in recent years to respond to the changing epidemiology of leishmaniasis. Detailed data were collected from 5 additional new EUR priority countries – Albania, Israel, Italy, Tajikistan and Uzbekistan – in order to publish country profiles for 2016. The countries were selected on the basis of endemicity and the feasibility of providing detailed data.

Leishmaniasis is a notifiable disease in all 9 countries that provided detailed data between 2014 and 2016. National control programmes have been established in Italy, Tajikistan, Turkey and Uzbekistan. Georgia and Israel did not have national programmes but had guidelines for leishmaniasis control. In 2016, Albania had not yet established a national control programme or guidelines. Spain was also yet to establish a programme or

En Turquie, le nombre de cas est passé de 1498 en 1998 à 4187 en 2004, avant d'amorcer une baisse jusqu'en 2012. L'année 2013 a supposé un nouveau pic avec 2268 cas notifiés; depuis, la tendance est doucement repartie à la baisse. Le nombre de cas importés a chuté entre 2013 et 2016, passant de 3094 à 1089; néanmoins, le nombre et le pourcentage des cas sont restés élevés, ce qui est largement dû au conflit syrien.

La surveillance d'autres pays de la Région a été renforcée ces dernières années pour répondre à l'évolution de l'épidémiologie de la leishmaniose. Des données détaillées ont été collectées dans 5 pays prioritaires supplémentaires au sein de la Région européenne – Albanie, Israël, Italie, Tadjikistan et Ouzbékistan – afin de publier des profils de ces pays pour l'année 2016. Les pays ont été choisis en raison de l'endémicité de la maladie et en se fondant sur leur capacité à fournir des données détaillées.

La leishmaniose est une maladie à déclaration obligatoire dans les 9 pays ayant fourni des données détaillées entre 2014 et 2016. Des programmes nationaux de lutte ont été mis sur pied en Italie, au Tadjikistan, en Turquie et en Ouzbékistan. La Géorgie et Israël ne disposent pas de programmes nationaux dédiés, mais ont élaboré des directives pour la lutte contre la leishmaniose. En 2016, l'Albanie n'avait encore créé ni programme national, ni directives pour lutter contre la maladie. L'Espagne était dans

guidelines when data were last reported to the global programme in 2014.

In 2016, Israel and Turkey reported outbreaks of CL. No VL outbreaks were reported in any of the high-burden or new priority countries. Spain reported outbreaks of both CL and VL in 2014. Reporting of new foci is less consistent, as this information was not collected in Italy, Spain, Tajikistan or Turkey. New foci of CL were reported in Israel and new foci of both CL and VL in Uzbekistan.

The population at risk for CL in these 8 countries ranged from 6% to 100% and that for VL from 28% to 100%, although endemic areas in the Region are still not clearly delineated. Laboratory tests were used to diagnose all CL and VL cases in Georgia, Spain, Tajikistan, Turkey and Uzbekistan. Of the countries that reported data on treatment outcomes, only Georgia reported an initial cure rate less than 100% and a case fatality rate greater than 0%. The prevalence of VL–HIV coinfection ranged from 0% (in Tajikistan and Uzbekistan) to 6% (in Georgia) and 13% (in Albania), although the laboratory diagnosis and treatment outcomes were not consistently reported to the global programme. Selected variables reported by countries are presented in *Table 1*.

For the 2017 country profiles, detailed data are also planned to be collected from Armenia, Azerbaijan and Kazakhstan.

Data on individual patients

The importance given to reporting by the countries is improving since not only do they report detailed aggregated data but they are also starting to provide data on individual patients and through online platforms. Armenia was the first country in the EUR to collaborate with WHO in reporting on cases in real time, from the time a patient presents to a health facility, through diagnosis, treatment and outcome measurement. The reporting tools have been customized to ensure that they can be used by national ministries of health for clinical and public health purposes and are also standardized to meet global leishmaniasis recommendations. Real-time data collection started in mid-2017, and retrospective data are also being entered into the system.

Canine leishmaniasis

Leishmania infantum is the etiological agent of canine leishmaniasis in Europe, dogs being considered the major reservoir of the parasite for humans and other mammalian hosts.⁹ *L. infantum* is the only *Leishmania* species responsible for autochthonous VL in the EUR. It is also responsible for most human cases of CL and VL in a large area around the Mediterranean basin, in

la même situation la dernière fois que des données ont été notifiées au programme mondial en 2014.

En 2016, Israël et la Turquie ont déclaré des flambées de LC. Aucune flambée de LV n'a été déclarée dans les pays à forte charge de morbidité ni dans les nouveaux pays prioritaires. L'Espagne a notifié des flambées de LC et de LV en 2014. La notification des nouveaux foyers est moins systématique, étant donné que cette information n'a pas été collectée en Italie, en Espagne, au Tadjikistan ou en Turquie. De nouveaux foyers de LC ont été notifiés en Israël, de même que de nouveaux foyers de LC et de LV en Ouzbékistan.

La part de la population risquant de contracter la LC dans ces 8 pays était comprise entre 6% et 100%; pour la LV, cet éventail était compris entre 28% et 100%. Pourtant, les zones d'endémie ne sont toujours pas clairement définies dans la Région. Des tests en laboratoire ont été utilisés pour diagnostiquer l'ensemble des cas de LC et de LV en Géorgie, en Espagne, au Tadjikistan, en Turquie et en Ouzbékistan. Sur les pays ayant transmis des données sur les résultats du traitement, seule la Géorgie a notifié un taux initial de guérison inférieur à 100% et un taux de mortalité des cas supérieur à 0%. La prévalence de co-infection LV-VIH était comprise entre 0% (au Tadjikistan et en Ouzbékistan) et 13% (en Albanie), la Géorgie se trouvant à mi-chemin avec 6%, même si le résultat du diagnostic en laboratoire et les issues thérapeutiques n'étaient pas notifiés au programme mondial de manière régulière. Plusieurs variables notifiées par les pays sont présentées dans le *Tableau 1*.

Pour ce qui est des profils de pays pour 2017, des données détaillées devraient également être collectées pour l'Arménie, l'Azerbaïdjan et le Kazakhstan.

Données relatives aux patients individuels

Les pays accordent plus d'importance à la notification, car ils déclarent non seulement des données agrégées détaillées, mais ils commencent également à fournir des données sur des patients individuels et à notifier les chiffres sur des plateformes en ligne. L'Arménie a été le premier pays de la Région européenne à collaborer avec l'OMS à la notification de cas en temps réel, dès le moment où un patient consulte dans un établissement de santé, lors du diagnostic, pendant le traitement et au moment de l'évaluation de l'issue du traitement. Les outils de notification ont été adaptés afin de faire en sorte qu'ils puissent être utilisés par les ministères nationaux de la santé à des fins cliniques et de santé publique; ils ont également été normalisés afin de respecter les recommandations mondiales relatives à la leishmaniose. La collecte des données en temps réel a commencé au milieu de l'année 2017 et des données rétrospectives sont également entrées dans le système.

Leishmaniose canine

Leishmania infantum est l'agent étiologique de la leishmaniose canine en Europe, les chiens étant considérés comme le principal réservoir du parasite pour les humains et les autres mammifères hôtes.⁹ *L. infantum* est la seule espèce de *Leishmania* responsable des cas autochtones de LV dans la Région européenne. Elle est également responsable de la plupart des cas humains de LC et de LV dans un grand territoire autour du

⁹ Maia C, Cardoso L. Spread of *Leishmania infantum* in Europe with dog travelling. *Vet Parasitol.* 2015;213:2–11.

⁹ Maia C, Cardoso L. Spread of *Leishmania infantum* in Europe with dog travelling. *Vet Parasitol.* 2015;213:2–11.

Table 1 **Selected variables and indicators for visceral leishmaniasis (VL) and cutaneous leishmaniasis (CL) in 8 countries in the WHO European Region, 2016**
 Tableau 1 **Sélection de variables et d'indicateurs sur la leishmaniose viscérale (LV) et la leishmaniose cutanée (LC) dans 8 pays de la Région Européenne de l'OMS, 2016**

	Number of autochthonous VL cases reported – Nombre de cas de LV autochtones notifiés	Number of imported VL cases reported – Nombre de cas de LV importés notifiés	Number of autochthonous CL cases reported – Nombre de cas de LC autochtones notifiés	Number of imported CL cases reported – Nombre de cas de LC importés notifiés	VL incidence (cases/10 000 population in endemic areas) – Incidence de la LV (cas pour 10 000 habitants dans les zones d'endémie)	CL incidence (cases/10 000 population in endemic areas) – Incidence de la LC (cas pour 10 000 habitants dans les zones d'endémie)	Population at risk of VL – Population risquant de contracter la LV	Population at risk of CL – Population risquant de contracter la LC	% VL cases confirmed by laboratory test* – % de cas de LV confirmés par un test au laboratoire*	% CL cases confirmed by laboratory test* – % de cas de LC confirmés par un test au laboratoire*	% VL cases with HIV coinfection* – % de cas de co-infection LV-VIH*	% VL cases with initial cure rate* – % de cas de LV avec un taux initial de guérison*	% VL case fatality rate* – Taux de létalité de la LV* (%)
High-burden countries – Pays à forte charge de morbidité													
Georgia – Géorgie	61	3	0	0	0.190	0.000	70% (2 593 595/ 3 719 300)	55% (2 057 200/ 3 719 300)	100% (52/52)	N/A – SO	6% (3/52)	94% (49/52)	6% (3/62)
Spain** – Espagne**	106	No data – Aucunes données	100	No data – Aucunes données	0.070	No data – Aucunes données	79% (37 154 139/ 46 927 000)	No data – Aucunes données	100% (106/106)	100% (100/100)	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données
Turkey – Turquie	23	14	1474	1089	0.050	0.620	9% (7 095 894/ 79 512 426)	52% (41 658 516/ 79 512 426)	100% (37/37)	100% (2563/2563)	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données	0% (0/37)
New EUR priority – Nouvelle priorité de la Région Européenne													
Albania – Albanie	15	0	6	0	0.050	0.020	97% (2 800 138/ 2 876 101)	97% (2 800 138/ 2 876 101)	53% (8/15)	67% (4/6)	13% (2/15)	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données
Italy – Italie	49	No data – Aucunes données	47	No data – Aucunes données	0.020	0.040	52% (31 636 468/ 60 600 590)	28% (17 054 028/ 60 600 590)	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données
Israel – Israël	1	0	240	0	0.001	0.280	100% (8 547 100)	100% (8 547 100)	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données	No data – Aucunes données
Tajikistan – Tadjikistan	25	0	60	0	0.210	0.240	13% (1 172 678/ 8 734 951)	29% (2 540 790/ 8 734 951)	100% (25/25)	100% (60/60)	0% (0/25)	100% (25/25)	0% (0/25)
Uzbekistan – Ouzbékistan	38	0	766	0	0.200	0.490	6% (1 875 634/ 31 848 200)	49% (15 491 744/ 31 848 200)	100% (38/38)	62% (766/1234)	0% (0/38)	100% (38/38)	0% (0/38)
Total	318	17	2685	1089									

N/A: not applicable – SO: sans objet

Autochthonous includes new and relapse cases. – Les cas autochtones comprennent les nouveaux cas et les rechutes.

* Indicators calculated including new cases only. – Les indicateurs qui ont été calculés comprennent uniquement les nouveaux cas.

** Data in Spain are for the reporting year of 2014. The global leishmaniasis programme is currently obtaining 2015 and 2016 data. – Les données pour l'Espagne ne concernent que l'année 2014. Le Programme mondial de lutte contre la leishmaniose travaille actuellement à l'obtention des données pour 2015 et 2016.

western Europe and in the Caucasus and Central Asia.¹⁰

Of the 46 Member States in the EUR for which data were available, canine leishmaniasis was notifiable in 23 (50%). The requirement for notification did not depend on endemicity. Canine leishmaniasis is low on the list of priority diseases at the World Organization for Animal Health (OIE), with no surveillance in some countries. Most data on canine leishmaniasis are currently derived from small scientific surveys or local programmes.

A high prevalence of (asymptomatic) *L. infantum* carriers indicate intense *Leishmania* spp. circulation in southern Europe.¹¹ Surveillance of the disease in dogs is important for human public health, because the number of infected animals in an area determines the local risk of human infection. WHO recommends annual monitoring of the prevalence of leishmaniasis in dogs.⁶

Standard indicators for monitoring canine leishmaniasis have been proposed but not yet established. In addition, intersectoral collaboration between veterinary and human public health and with entomological experts has been limited, obviating appropriate understanding of the disease dynamics and control.

Discussion and conclusions

WHO supports Member States in all regions to strengthen leishmaniasis surveillance by standardizing indicators and facilitating reporting, to better estimate the burden and take appropriate action. Leishmaniasis surveillance in the EUR is an example of a successful system that is responsive to the changing epidemiology of the disease. Leishmaniasis is of increasing public health significance in the Region, with a large population at risk of disability and death, and more countries have been providing accurate reporting.

Nevertheless, the effort must be sustained to reduce underreporting and improve standardization of the tools and the timeliness of reporting, particularly in the high-burden and new priority countries. There has been progress in establishing national control programmes, regional and country guidelines and mandatory reporting of leishmaniasis, although this should be ensured for both CL and VL. Investigation of outbreaks and new foci should be supported in endemic countries. Close collaboration is needed to promote and monitor establishment or updating of national guidelines and to ensure that they are in line with regional and global recommendations.

bassin méditerranéen, en Europe occidentale, dans le Caucase et en Asie centrale.¹⁰

Sur les 46 États Membres de la Région européenne pour lesquels des données étaient disponibles, la leishmaniose canine était à déclaration obligatoire dans 23 d'entre eux (50%). L'exigence de notification ne dépendait pas de l'endémicité. La leishmaniose canine ne fait pas partie des maladies prioritaires pour l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE), certains pays ne mettant en place aucune surveillance. La plupart des données relatives à la leishmaniose canine proviennent actuellement d'enquêtes scientifiques ponctuelles ou de programmes locaux.

Une forte prévalence de porteurs de *L. infantum* (asymptomatique) indique un niveau intense de circulation de *Leishmania* spp. dans le sud de l'Europe.¹¹ La surveillance de la maladie chez les chiens est importante pour la santé publique humaine, car le nombre d'animaux infectés dans une zone est un facteur du risque local d'infection humaine. L'OMS recommande de mettre en place une surveillance annuelle de la prévalence de la leishmaniose chez les chiens.⁶

Des indicateurs normalisés pour la surveillance de la leishmaniose canine ont été proposés, mais ils n'ont pas encore été établis. En outre, la collaboration intersectorielle entre la santé publique vétérinaire et humaine, ainsi qu'avec les experts de l'entomologie, a fait défaut, ce qui a empêché de comprendre correctement la dynamique de la maladie et la façon de la contrôler.

Discussion et conclusions

L'OMS apporte son soutien aux États Membres de toutes les Régions afin de renforcer la surveillance de la leishmaniose, notamment en normalisant les indicateurs et en facilitant la notification, dans le but de mieux estimer la charge de morbidité et de prendre les mesures appropriées. La surveillance de la leishmaniose dans la Région européenne est un exemple de réussite et répond à l'évolution de l'épidémiologie de la maladie. La leishmaniose pèse de plus en plus sur la santé publique dans la Région, avec une importante population à risque de handicap et de décès, et des pays toujours plus nombreux à notifier avec exactitude des données.

Il n'en reste pas moins qu'il faut continuer à s'efforcer de réduire la sous-notification et à améliorer la normalisation des outils et des délais de notification, en particulier dans les pays à forte charge de morbidité et dans les nouveaux pays prioritaires. Des progrès ont été accomplis dans la mise en place de programmes nationaux de lutte contre la maladie, l'élaboration de directives régionales et nationales, ainsi que la notification obligatoire de la leishmaniose, même s'il faut s'assurer que ces avancées concernent les deux formes de la maladie (LC et LV). Les enquêtes sur les flambées épidémiques et les nouveaux foyers doivent être encouragées dans les pays d'endémie. Une collaboration étroite est nécessaire pour promouvoir et surveiller l'établissement et la mise à jour de directives nationales et pour s'assurer que ces directives sont conformes aux recommandations régionales et mondiales.

¹⁰ Jannin J, Dagne DA. Leishmaniasis. In: Heymann DL, editor. Control of communicable diseases manual, 20th ed. Washington DC: American Public Health Association; 2015.

¹¹ Antoniou M, Gramiccia M, Molina R et al. The role of indigenous phlebotomine sandflies and mammals in the spreading of leishmaniasis agents in the Mediterranean region. Euro Surveill. 2013;18:20540.

⁹ Jannin J, Dagne DA. Leishmaniasis. Dans: Heymann DL, editor. Control of communicable diseases manual, 20e éd. Washington DC: American Public Health Association; 2015.

¹⁰ Antoniou M, Gramiccia M, Molina R et al. The role of indigenous phlebotomine sandflies and mammals in the spreading of leishmaniasis agents in the Mediterranean region. Euro Surveill. 2013;18:20540.

Collection of data on individual patients and sharing of data through online platforms should be encouraged. As in other regions, establishing unique patient identifiers is essential for national, regional and global programmes to follow patients in and across countries and ensure appropriate diagnosis and treatment.

Given the fatality rate, it is important to have a strong emphasis on VL surveillance. However, the EUR should also strengthen CL surveillance due to the high burden of autochthonous and imported cases in the Region. The focus should involve sensitization in non-endemic and low-burden countries and collaboration within the Region and with neighbouring regions (e.g. the Eastern Mediterranean Region). Collection of information on the origin of cases is recommended globally and should be particularly encouraged in the EUR.

With improved reporting in the Region, including allowing countries to update data previously reported to the global leishmaniasis programme, a more thorough analysis of trends will be possible, including monitoring changes in the number of autochthonous and imported cases over time and the impact of control interventions.

As the main *Leishmania* spp. involved is zoonotic, human and veterinary public health should be linked, with improved notification systems and harmonized surveillance. The collection and exchange of data on canine leishmaniasis could be done within the framework of the “One health” tripartite collaboration among WHO, the Food and Agriculture Organization of the United Nations and OIE. This would reduce the reporting burden of countries as much as possible, avoid duplication and catalyse cross-sectoral collaboration. ■

Il convient d'encourager la collecte de données individuelles relatives aux cas et le partage de données sur des plateformes en ligne. Comme dans d'autres régions, la création d'identifiants uniques pour les patients est fondamentale pour que les programmes nationaux, régionaux et mondiaux mènent à bien un suivi national et transnational des patients, ainsi que pour garantir un diagnostic et un traitement adaptés.

Étant donné le taux de mortalité, il est important de mettre fortement l'accent sur la surveillance de la LV. Cependant, la Région européenne devrait également renforcer la surveillance de la LC en raison de la forte charge de cas autochtones et importés dans la Région. Il convient ainsi de mener des actions de sensibilisation dans les pays de non-endémicité et à faible charge de morbidité, et de lancer des collaborations au sein de la Région et avec les Régions voisines (par exemple avec la Région de la Méditerranée orientale). La collecte d'informations sur l'origine des cas est recommandée à l'échelle mondiale et devrait être particulièrement encouragée dans la Région européenne.

Avec l'amélioration de la notification dans la Région, notamment en permettant aux pays de mettre à jour les données déjà notifiées au programme mondial de lutte contre la leishmaniose, il sera possible de mener une analyse plus complète des tendances, notamment en suivant l'évolution du nombre de cas autochtones et importés au fil du temps, ainsi que l'impact des mesures de lutte.

Étant donné que la principale espèce de *Leishmania* spp. concernée est zoonotique, il conviendrait d'associer la santé publique humaine et vétérinaire, avec des systèmes de notification améliorés et une harmonisation de la surveillance. La collecte et le partage de données sur la leishmaniose canine pourraient intervenir dans le cadre de la collaboration tripartite «Un monde, une santé» associant l'OMS, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, et l'OIE. Cela permettrait de limiter dans la mesure du possible la charge que représente pour les pays la notification, d'éviter les chevauchements et d'encourager la collaboration multisectorielle. ■

Global leishmaniasis surveillance update, 1998–2016

The leishmaniasis are diseases caused by protozoan parasites from over 20 *Leishmania* species that are transmitted to humans by the bite of infected female phlebotomine sandfly species (98 of which are of medical importance). There are 4 main forms of the disease: visceral leishmaniasis (VL, also known as kala-azar), post-kala-azar dermal leishmaniasis, cutaneous leishmaniasis (CL) and mucocutaneous leishmaniasis. While CL is the most common form of the disease, VL is the most serious and is almost always fatal if untreated. Additionally, leishmaniasis can be classified as anthroponotic or zoonotic, according to whether the natural reservoir of the parasite is human or animal.

Resolution WHA60.13 on control of leishmaniasis,¹ adopted by the Sixtieth World Health Assembly in 2007,

Le point sur la situation mondiale de la leishmaniose, 1998-2016

Les leishmanioses sont des maladies provoquées par des parasites protozoaires de plus de 20 espèces différentes du genre *Leishmania* spp. qui sont transmis à l'homme par la piqûre de phlébotomes femelles infectés (dont 98 espèces sont vecteurs de la maladie). Il existe 4 formes principales de la maladie: la leishmaniose viscérale (LV, aussi connue sous le nom de kala-azar), la leishmaniose dermique post-kala-azar, la leishmaniose cutanée (LC) et la leishmaniose cutanéomuqueuse. La leishmaniose cutanée est la forme la plus fréquente de la maladie, mais la leishmaniose viscérale est la plus grave, presque toujours mortelle en l'absence de traitement. En outre, la leishmaniose peut être anthroponotique ou zoonotique, selon que l'homme ou l'animal constitue le réservoir naturel du parasite.

La résolution WHA60.13 sur la lutte contre la leishmaniose,¹ adoptée par la Soixantième Assemblée mondiale de la Santé en

¹ See http://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_60.13_Eng.pdf?ua=1, accessed September 2018.

¹ Voir http://www.who.int/neglected_diseases/mediacentre/WHA_60.13_Fr.pdf?ua=1, consulté en septembre 2018.

requested WHO to raise awareness about the global burden of leishmaniasis and to monitor progress in its control. Member States in which leishmaniasis is a substantial public health problem were urged to establish national control programmes to draw up guidelines and initiate systems for surveillance, data collection and analysis. In line with this resolution, the global leishmaniasis programme at WHO developed simple, standardized tools to collect a minimum set of indicators annually from all Member States.

Of the minimum set of indicators, 6 are publicly available through the Global Health Observatory (GHO):² (i) status of endemicity of CL; (ii) number of cases of CL reported; (iii) status of endemicity of VL; (iv) number of cases of VL reported; (v) number of imported cases of CL reported; and (vi) number of imported cases of VL reported. As the origin of cases has been reported only since 2013, indicators (ii) and (iv) did not distinguish cases by origin before that date, and the numbers may include both autochthonous (i.e. cases most likely infected in the country of reporting) and imported cases. Since 2013, the indicators represent the number of autochthonous cases, when the geographical origin of the case is available. In addition to data collected from all countries for the GHO, more detailed indicators are collected from “high-burden” countries and published online as country profiles.^{3,4}

The first global leishmaniasis surveillance report was published in September 2017 and included global epidemiological information on VL and CL between 1998 and 2015.⁵ The aims of this report are to update data to 2016 on the main 6 indicators reported by Member States to WHO (up to 12 September 2018) and to describe the new surveillance approaches of the global leishmaniasis programme.

Status of endemicity

Countries are classified according to their status of endemicity. A country is classified as: (i) “endemic” if at least 1 autochthonous case has been reported and the entire cycle of transmission has been demonstrated somewhere in that country, (ii) having “previously reported cases” if at least 1 autochthonous case has been reported but the entire cycle of transmission has not been demonstrated in that country or (iii) having “no autochthonous cases reported” if no case has been reported as being infected within the country. Among the endemic countries, 25 are considered to have a high burden of leishmaniasis: 14 countries for VL, 12 countries for CL and 1 country was included in both groups. This is an operational definition based on the number of cases of leishmaniasis reported in 2013 (>100 VL

2007, demandait à l’OMS de mener des actions de sensibilisation sur la charge mondiale de la leishmaniose et de suivre les progrès accomplis dans la lutte contre cette maladie. Les États Membres où la leishmaniose est un important problème de santé publique étaient instamment invités à instaurer des programmes de lutte nationaux permettant d’établir des lignes directrices et des systèmes de surveillance, de collecte et d’analyse des données. Conformément à cette résolution, le Programme mondial de lutte contre la leishmaniose de l’OMS a élaboré des outils simples et standardisés visant à recueillir chaque année un ensemble minimal d’indicateurs auprès de tous les États Membres.

Parmi ces indicateurs, 6 sont publiquement accessibles dans la base de données de l’Observatoire mondial de la santé:² i) endémicité de la LC; ii) nombre de cas de LC notifiés; iii) endémicité de la LV; iv) nombre de cas de LV notifiés; v) nombre de cas de LC importés notifiés; et vi) nombre de cas de LV importés notifiés. L’origine des cas n’étant précisé que depuis 2013, les indicateurs ii) et iv) ne faisaient pas la distinction avant cette date, et les nombres indiqués pouvaient inclure à la fois des cas autochtones (c’est-à-dire très probablement infectés dans le pays de notification) et des cas importés. Depuis 2013, les indicateurs représentent le nombre de cas autochtones, lorsque l’origine géographique du cas est renseignée. Outre les données collectées auprès de tous les pays de l’Observatoire, des indicateurs plus détaillés sont obtenus de la part des pays désignés comme «pays à forte charge de morbidité» et publiés en ligne sous forme de profils de pays.^{3,4}

Le premier rapport sur la surveillance de la leishmaniose à l’échelle mondiale a été publié en septembre 2017 et comprenait des données épidémiologiques mondiales sur la LV et la LC entre 1998 et 2015.⁵ Le présent rapport vise à mettre à jour les données de 2016 sur les 6 principaux indicateurs notifiés par les États Membres à l’OMS (jusqu’au 12 septembre 2018) et à décrire les nouvelles méthodes de surveillance du Programme mondial de lutte contre la leishmaniose.

Degré d’endémicité

Les pays sont classés en fonction de leur degré d’endémicité. Un pays peut être répertorié comme: i) «pays d’endémie» si au moins 1 cas autochtone a été signalé et le cycle complet de transmission a été mis en évidence à un endroit quelconque du pays, ii) «pays ayant préalablement notifié des cas» si au moins 1 cas autochtone a été signalé, mais le cycle complet de transmission n’a pas été mis en évidence dans le pays, ou iii) «pays sans cas autochtone notifié» si aucun cas d’infection n’a été signalé dans le pays. Parmi les pays d’endémie, 25 ont été désignés comme ayant une forte charge de morbidité de la leishmaniose: 14 pour la LV, 12 pour la LC et un pays commun aux 2 groupes. Il s’agit d’une définition opérationnelle fondée sur le nombre de cas de leishmaniose notifiés en 2013 (>100 cas de LV ou >2500 cas de LC), la disponibilité des données et la représentation de chaque Région de l’OMS. Tous les autres pays

² See <http://apps.who.int/gho/data/node.main.NTDLEISH?lang=en>, accessed September 2018.

³ See <http://www.who.int/wer/2016/wer9122.pdf?ua=1>, accessed September 2018.

⁴ See <http://www.who.int/leishmaniasis/burden/endemic-priority-alphabetical/en/>, accessed September 2018.

⁵ See No. 38, 2017, pp. 557–572.

² Voir <http://apps.who.int/gho/data/node.main.NTDLEISH?lang=en>, consulté en septembre 2018.

³ Voir <http://www.who.int/wer/2016/wer9122.pdf?ua=1>, consulté en septembre 2018.

⁴ Voir <http://www.who.int/leishmaniasis/burden/endemic-priority-alphabetical/en/>, consulté en septembre 2018.

⁵ Voir N° 38, 2017, page 557-572.

cases or >2500 CL cases), the availability of data and representation of each WHO region. All other endemic countries are categorized as having a low burden.

In 2016, of the 200 countries or territories that reported to WHO, 87 (44%) were considered endemic for CL, 4 (2%) had previously reported CL cases, 75 (38%) were considered endemic for VL, and 7 (4%) had previously reported VL cases. The Eastern Mediterranean Region (EMR), with 82%, reported the highest proportion of countries (proportionate to the size of the region) that were endemic for CL (*Table 1*), followed by the Region of the Americas (AMR), with 58%. For VL, the proportions were 82% for EMR, 51% for the European Region (EUR) and 45% for the South-East Asia Region (SEAR). In the African Region (AFR), the proportions of endemic countries are lower than in other regions, with 40% for CL and 28% for VL. The Western Pacific Region (WPR) reports data for only 1 country (3%), China, which is endemic for both VL and CL.

In 2015, the endemicity status for CL was revised in 4 countries: Belize, Thailand, South Africa and the United States of America. There have been no changes in the status of endemicity for 2016.

Reported cases

Reporting rates from countries to WHO

As of 12 September 2018, 62 of 87 endemic countries (71%) had reported data for 2016 to WHO (*Table 1*). The reporting rates were high in AMR (81%), EUR (84%) and WPR (100%), medium in EMR (78%) and low in AFR (16%) and SEAR (33%). Of the 75 countries endemic for VL, 54 (72%) reported to WHO. The reporting rate was high in AMR (100%) and WPR (100%), medium in EMR (78%), EUR (78%) and SEAR (60%) and low in AFR (38%). The timeliness of reporting has improved, as only 57 countries (64%) reported data on time for publication in the previous global leishmaniasis update in 2015.⁵ These data have since been updated, and information for 2015 is now available for 70 countries (80%) (*Table S1*).

Geographical distribution

As of 12 September 2018, 200 918 new CL cases and 22 233 new VL cases were reported to WHO for the year 2016 (*Table 1*). More than 90% of the new CL cases were reported from EMR (69%) and AMR (24%) (*Figure 1a*). EMR and Algeria are considered to constitute an eco-epidemiological “hotspot”, as together they report three-quarters (148 450) of all CL cases. Brazil, Colombia and Peru in AMR are also considered a global hotspot, reporting 30 927 CL cases (15%). Six countries, Afghanistan, Algeria, Brazil, Colombia, Pakistan and the Syrian Arab Republic, each reported >10 000 CL cases, representing >70% of cases globally (*Map 1*) (*Table S1*). These 6 countries, with Morocco, Nicaragua, Peru, Sudan, Tunisia and

d'endémie sont classés comme étant à faible charge de morbidité.

En 2016, sur les 200 pays ou territoires ayant communiqué des données à l'OMS, 87 (44%) étaient considérés comme pays d'endémie pour la LC, 4 (2%) avaient préalablement notifié des cas de LC, 75 (38%) étaient considérés comme pays d'endémie pour la LV, et 7 (4%) avaient préalablement notifié des cas de LV. Les Régions représentant la plus forte proportion de pays d'endémie pour la LC (proportionnellement à la taille de la Région) (*Tableau 1*) étaient la Région de la Méditerranée orientale (proportion de 82%), suivie de la Région des Amériques (58%). Pour la LV, cette proportion se chiffrait à 82% pour la Région de la Méditerranée orientale, 51% pour la Région européenne et 45% pour la Région de l'Asie du Sud Est. Dans la Région africaine, la proportion de pays d'endémie est inférieure à celle d'autres Régions, avec 40% pour la LC et 28% pour la LV. La Région du Pacifique occidental fournit des données pour 1 seul pays (3%), la Chine, qui est un pays d'endémie pour la LV et la LC.

En 2015, le degré d'endémicité de la LC a été révisé pour 4 pays: Afrique du Sud, Belize, États Unis d'Amérique et Thaïlande. Aucune modification du degré d'endémicité n'a eu lieu pour 2016.

Cas notifiés

Taux de notification des cas par les pays à l'OMS

Au 12 septembre 2018, 62 des 87 pays d'endémie (71%) avaient communiqué à l'OMS des données pour 2016 (*Tableau 1*). Le taux de notification était élevé dans les Régions des Amériques, (81%), de l'Europe (84%) et du Pacifique occidental (100%), moyen dans la Région de la Méditerranée orientale (78%) et faible dans la Région africaine (16%) et la Région de l'Asie du Sud Est (33%). Sur les 75 pays d'endémie de la LV, 54 (72%) ont notifié des cas à l'OMS. Le taux de notification était élevé dans la Région des Amériques (100%) et la Région du Pacifique occidental (100%), moyen dans la Région de la Méditerranée orientale (78%), la Région européenne (78%) et la Région de l'Asie du Sud-Est (60%) et faible dans la Région africaine (38%). Le délai de notification s'est amélioré, étant donné que seulement 57 pays (64%) ont notifié des cas pour 2015, à temps pour le précédent rapport annuel.⁵ Ces données ont depuis été actualisées, et les informations pour 2015 sont désormais disponibles pour 70 pays (80%) (*Tableau S1*).

Répartition géographique

Au 12 septembre 2018, 200 918 nouveaux cas de LC et 22 233 nouveaux cas de LV ont été signalés à l'OMS pour l'année 2016 (*Tableau 1*). Plus de 90% des nouveaux cas de LC notifiés provenaient de la Région de la Méditerranée orientale (69%) et de la Région des Amériques (24%) (*Figure 1a*). La Région de la Méditerranée orientale et l'Algérie font partie d'un même foyer éco-épidémiologique, car elles notifient à elles deux les trois quarts (148 450) de tous les cas de LC. Le Brésil, la Colombie et le Pérou dans la Région des Amériques sont également considérés comme un foyer à l'échelle mondiale, notifiant 30 927 cas de LC (15%). Six pays (Afghanistan, Algérie, Brésil, Colombie, Pakistan et République arabe syrienne) ont chacun notifié >10 000 cas de LC, ce qui repré-

Table 1 **Distribution of endemic countries and number of autochthonous and imported cases cutaneous leishmaniasis (CL) and visceral leishmaniasis (VL), by WHO region, 2016**
 Tableau 1 **Répartition des pays d'endémie et nombre de cas autochtones et importés de leishmaniose cutanée (LC) et de leishmaniose viscérale (LV), par Région de l'OMS, 2016**

		WHO regions – Régions OMS													
		Africa – Afrique		Americas – Amériques		Eastern Mediterranean – Méditerranée orientale		Europe		South-East Asia – Asie du Sud-Est		Western Pacific – Pacifique occidental		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Number of countries or territories reporting to WHO – Nombre de pays et de territoires ayant notifié des données à l'OMS		47		36		22		53		11		31		200	
Endemicity status – Degré d'endémicité															
Cutaneous leishmaniasis (CL) – Leishmaniose cutanée (LC)	Number of endemic ¹ countries – Nombre de pays d'endémie ¹	19	40%	21	58%	18	82%	25	47%	3	27%	1	3%	87	44%
	<i>Among them, – Parmi ceux-ci,</i>														
	Number of reporting countries – Nombre de pays ayant notifié des données	3	16%	17	81%	14	78%	21	84%	1	33%	1	100%	57	66%
	Number of "high burden" ² countries – Nombre de pays à forte charge de morbidité ²	1	5%	3	14%	7	39%	1	4%	0	0%	0	0%	12	14%
	Number of countries that "previously reported cases" ³ – Nombre de pays ayant préalablement notifié des cas ³	2	4%	0	0%	0	0%	1	2%	1	9%	0	0%	4	2%
	Number of cases – Nombre de cas														
	New autochthonous ⁴ CL cases in 2016 – Nouveaux cas autochtones de LC en 2016 ⁴	11 104		49 165		137 772		2862		1		14		200 918	
	<i>New autochthonous CL cases reported by "high burden"² countries – Nouveaux cas autochtones de LC signalés par des pays à forte charge de morbidité</i>	10 678	96%	30 927	63%	122 011	89%	1 474	52%	NA – SO		NA – SO		165 090	82%
	Imported ⁵ CL cases – Cas importés de LC ⁵	0		265		242		1 184		1		0		1 692	
	<i>Imported CL cases reported by "high burden"² countries – Cas importés de LC signalés par des pays à forte charge de morbidité</i>	NA – SO		247	93%	5	2%	1 089	92%	1	100%	NA – SO		1 341	79%
Endemicity status – Degré d'endémicité															
Visceral leishmaniasis (VL) – Leishmaniose viscérale (LV)	Number of endemic ¹ countries – Nombre de pays d'endémie ¹	13	28%	11	31%	18	82%	27	51%	5	45%	1	3%	75	38%
	<i>Among them, – Parmi ceux-ci,</i>														
	Number of reporting countries – Nombre de pays ayant notifié des données	5	38%	11	100%	13	72%	21	78%	3	60%	1	100%	54	72%
	Number of "high burden" ² countries – Nombre de pays à forte charge de morbidité ²	4	31%	2	18%	2	11%	2	7%	3	60%	1	100%	14	19%
	Number of countries that "previously reported cases" ³ – Nombre de pays ayant préalablement notifié des cas ³	5	11%	0	0%	0	0%	1	2%	1	9%	0	0%	7	4%
	Number of cases – Nombre de cas														
	New autochthonous ⁴ VL cases in 2016 – Nouveaux cas autochtones de LV en 2016 ⁴	6 569		3 354		4 890		353		6 746		321		22 233	
	<i>New autochthonous VL cases reported by "high burden"² countries – Nouveaux cas autochtones de LV signalés par des pays à forte charge de morbidité</i>	6 495	99%	3 264	97%	4 721	97%	60	17%	6 746	100%	NA – SO		21 607	97%
	Imported ⁵ VL cases – Cas importés de LV ⁵	67		4		0		38		10		0		119	
	<i>Imported VL cases reported by "high burden"² countries – Cas importés de LV signalés par des pays à forte charge de morbidité</i>	67	100%	4	100%	NA – SO	NA – SO	4	11%	10	100%	NA – SO		85	71%

CL: cutaneous leishmaniasis, VL: visceral leishmaniasis, NA: not applicable, ND: no data. – LC: leishmaniose cutanée; LV: leishmaniose viscérale; ND: pas de données; SO: sans objet.

¹ A country is classified as "endemic" if at least one autochthonous case has been reported and the whole cycle of transmission has been demonstrated somewhere in that country. – Un pays peut être répertorié comme: i) «pays d'endémie» si au moins 1 cas autochtone a été signalé et le cycle complet de transmission a été mis en évidence à un endroit quelconque du pays.

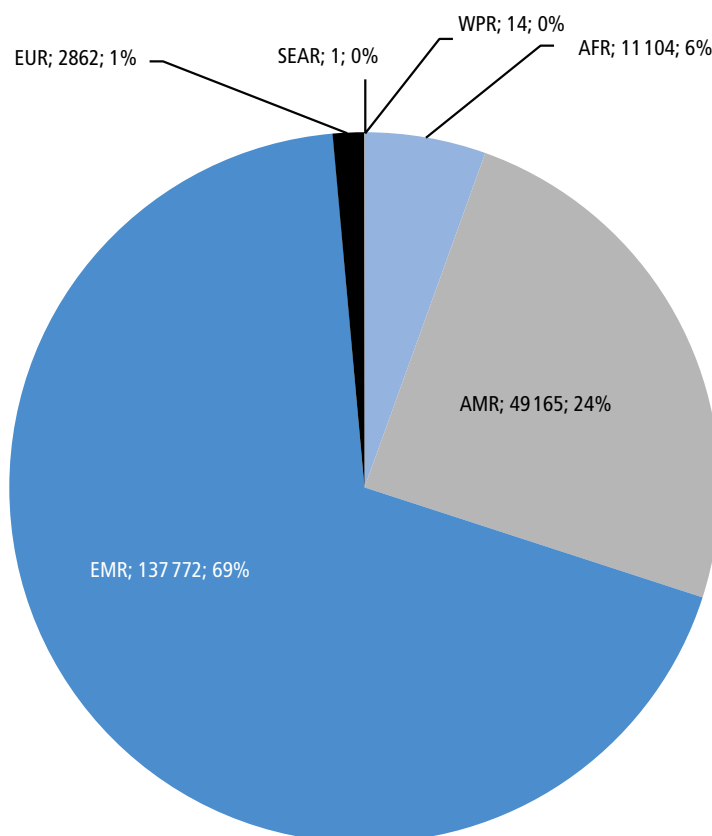
² The selection of "high burden" countries among endemic countries was based on the number of leishmaniasis cases reported in 2013 (100 VL cases or >2500 CL cases), the availability of data, and the need of having each WHO region represented. – Parmi les pays d'endémie, les pays à forte charge de morbidité ont été sélectionnés en tenant compte du nombre de cas de leishmaniose notifiés en 2013 (≥100 cas de LV ou >2500 cas de LC), de la disponibilité des données et de la nécessité que toutes les Régions de l'OMS soient représentées.

³ A country is classified as having "previously reported cases" if at least one autochthonous case has been reported but the whole cycle of transmission has not been demonstrated in that country. – Un pays peut être répertorié comme ayant préalablement notifié des cas si au moins 1 cas autochtone a été signalé et que le cycle complet de transmission a été mis en évidence à un endroit quelconque du pays.

⁴ An autochthonous case is defined as a case who has most probably been infected in the country where he/she is reported. – Un cas autochtone est défini comme un cas qui a très probablement été infecté dans le pays dans lequel il a été signalé.

⁵ An imported case is defined as a case who has most probably been infected outside of the country where he/she is reported. – Un cas importé est défini comme un cas qui a très probablement été infecté en dehors du pays dans lequel il a été signalé.

Figure 1a **Number of CL autochthonous cases in 2016, by WHO Region**
 Figure 1a **Nombre de cas autochtones de LC en 2016, par Région de l'OMS**



CL: cutaneous leishmaniasis. – LC: leishmaniose cutanée.

WHO regions: AFR: African Region, AMR: Region of the Americas, EMR: Eastern Mediterranean Region, EUR: European Region, SEAR: South-East Asia Region, WPR: Western Pacific Region. – Régions de l'OMS: AFR: Région africaine, AMR: Région des Amériques, EMR: Région de la Méditerranée orientale, EUR: Région européenne, SEAR: Région de l'Asie du Sud-Est, WPR: Région du Pacifique occidental.

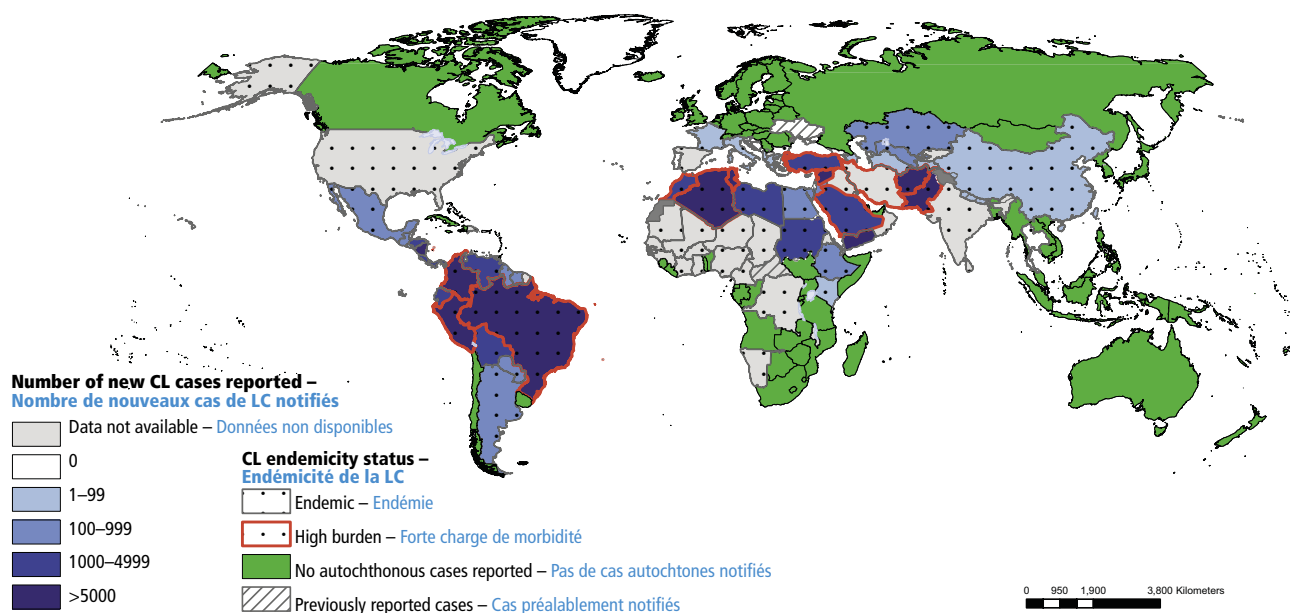
Yemen, represent 90% of the global burden of CL cases. Reporting is still pending from the Islamic Republic of Iran and Iraq, each of which reported >10 000 CL cases in 2015. Nepal, which had previously reported cases of CL (i.e. 1 case reported in 2008), reported 1 autochthonous case in 2016, although investigation is still under way to confirm the diagnosis and origin. *Table S1* shows the endemicity status for CL updated to 2016, the numbers of autochthonous CL cases reported between 2006 and 2016 and the numbers of imported CL cases reported between 2013 and 2016.

In 2016, the burden of VL was distributed more equally among WHO regions compared to that of CL, with 30% of VL cases reported by AFR, 30% by SEAR, 22% by EMR and 15% by AMR (*Figure 1b*); EUR and WPR reported only 2% and 1% of global cases, respectively. The 3 eco-epidemiological hotspots for VL are: the region of East Africa (Ethiopia, Kenya, Somalia, South Sudan, Sudan, Uganda), the Indian subcontinent (Bangladesh, India and Nepal) and Brazil. Four countries, Brazil, India, South Sudan and Sudan, each reported >3000 VL cases, representing 78% of cases globally (*Map 2*) (*Table S1*). With Ethiopia, Kenya and Somalia, these 7 countries reported

>70% des cas signalés à l'échelle mondiale (*Carte 1*) (*Tableau S1*). Ces 6 pays, avec le Maroc, le Nicaragua, le Pérou, le Soudan, la Tunisie et le Yémen, représentent 90% de la charge de LC dans le monde. La République islamique d'Iran et l'Iraq, qui ont chacun notifié >10 000 cas de LC en 2015, n'ont pas encore communiqué leurs données. Le Népal, qui avait préalablement notifié des cas de LC (1 cas en 2008), a signalé 1 cas autochtone en 2016, cependant des investigations sont encore en cours pour confirmer le diagnostic et l'origine. Le *Tableau S1* montre le degré d'endémicité pour la LC actualisé pour 2016, le nombre de cas autochtones de LC notifiés entre 2006 et 2016 et le nombre de cas importés de LC notifiés entre 2013 et 2016.

En 2016, la charge de la LV était mieux répartie parmi les Régions de l'OMS comparativement à celle de la LC, avec 30% des cas de LV notifiés par la Région africaine, 30% par la Région de l'Asie du Sud-Est, 22% par la Région de la Méditerranée orientale et 15% par la Région des Amériques (*Figure 1b*); la Région européenne et la Région du Pacifique occidental n'ont notifié respectivement que 2% et 1% des cas dans le monde. Les 3 foyers éco-épidémiologiques de LV sont la région de l'Afrique de l'est (Éthiopie, Kenya, Ouganda, Somalie, Soudan et Soudan du Sud), le sous-continent indien (Bangladesh, Inde et Népal) et le Brésil. Quatre pays (Brésil, Inde, Soudan et Soudan du Sud), ont chacun notifié >3000 cas de LV, ce qui

Map 1 **Geographical distribution of new cutaneous leishmaniasis (CL) cases in 2016**
 Carte 1 **Répartition géographique des nouveaux cas de leishmaniose cutanée (LC) en 2016**



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – Les limites et appellations figurant sur cette carte ou les désignations employées n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

Source: Ministries of Health. – Source: Ministères de la Santé.

Map production: WHO/HTM/NTD/IDM. World Health Organization – Production de la carte: WHO/HTM/NTD/IDM. Organisation mondiale de la santé.
 © World Health Organization (WHO), 2018. All rights reserved. – © Organisation mondiale de la Santé (OMS), 2018. Tous droits réservés.

over 90% of VL cases worldwide. *Table S1* shows the endemicity status for VL, the numbers of autochthonous VL cases reported between 2006 and 2016 and the numbers of imported VL cases reported between 2013 and 2016.

High-burden countries

“High-burden” countries reported 82% of all CL cases and 97% of all VL cases in 2016, including data from 11 of 12 (92%) high-burden CL countries and 13 of 14 (93%) high-burden VL countries. Country profiles for high-burden countries in all regions in 2015 were published starting in December 2017 on the WHO website,⁶ and country profiles for EUR in 2016 began to be published in August 2018. Data for 2016 and 2017 are currently being collected from high-burden countries in other regions. Collection of data has advanced to use of an online platform, the WHO Integrated Data Platform (WIDP), used by the global leishmaniasis programme for direct data entry of individual or aggregated data, sharing data from online platforms used in countries and importing data from electronic files.

représente 78% des cas dans le monde (*Carte 2*) (*Tableau S1*). Avec l'Éthiopie, le Kenya et la Somalie, ces 7 pays représentent 90% des cas de LV signalés à l'échelle mondiale. Le *Tableau S1* montre le degré d'endémicité de la LV, le nombre de cas autochtones de LV signalés entre 2006 et 2016 et le nombre de cas importés de LV signalés entre 2013 et 2016.

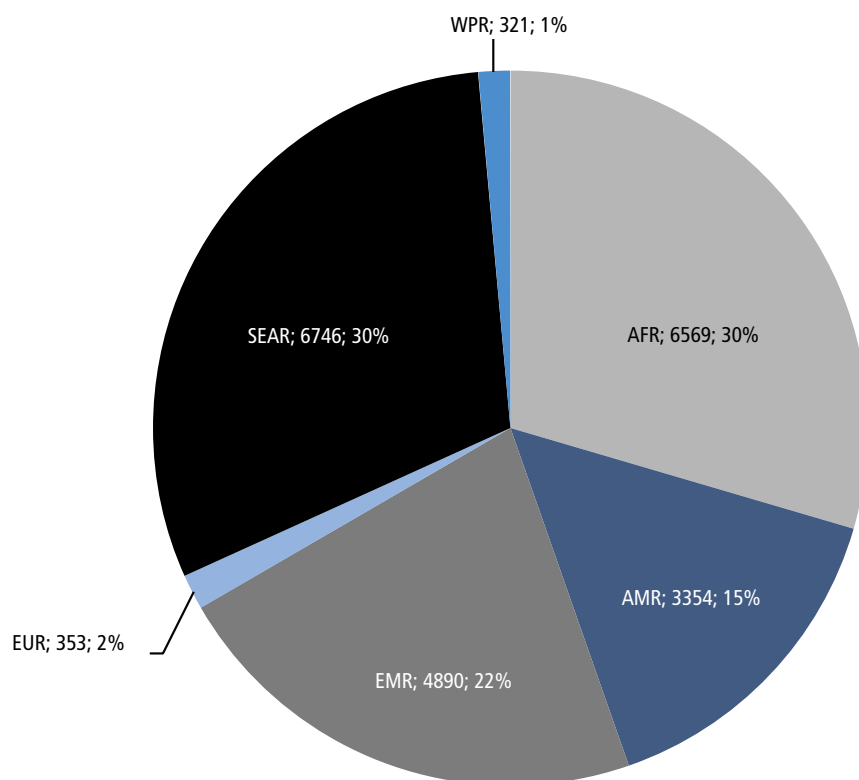
Pays à forte charge de morbidité

Les pays à forte charge de morbidité ont notifié 82% de tous les cas de LC et 97% de tous les cas de LV en 2016 incluant les données de 11 des 12 (92%) pays à forte charge de LC et de 13 des 14 (93%) pays à forte charge de LV. Les profils de pays pour les pays à forte charge de morbidité dans toutes les Régions en 2015 ont été publiés à partir de décembre 2017 sur le site Web de l'OMS,⁶ et les profils de pays pour la Région européenne en 2016 ont commencé à être publiés en août 2018. Les données pour 2016 et 2017 sont actuellement recueillies auprès des pays à forte charge de morbidité dans d'autres Régions. La collecte de données s'est améliorée grâce à la plateforme en ligne de l'OMS, WHO Integrated Data Platform (WIDP), utilisée par le Programme mondial de lutte contre la leishmaniose pour la saisie directe de données individuelles ou agrégées, l'échange de données à partir de plateformes en ligne utilisées dans les pays et l'importation de données à partir de fichiers électroniques.

⁶ See <http://www.who.int/leishmaniasis/burden/endemic-priority-alphabetical/en/>, accessed September 2018.

⁶ Voir <http://www.who.int/leishmaniasis/burden/endemic-priority-alphabetical/en/>, consulté en septembre 2018.

Figure 1b **Number of VL* autochthonous cases in 2016, by WHO Region**
 Figure 1b **Nombre de cas autochtones de LV* en 2016, par Région de l'OMS**



VL: visceral leishmaniasis. – LV: leishmaniose viscérale.

WHO regions: AFR: African Region, AMR: Region of the Americas, EMR: Eastern Mediterranean Region, EUR: European Region, SEAR: South-East Asia Region, WPR: Western Pacific Region. – Régions de l'OMS: AFR: Région africaine, AMR: Région des Amériques, EMR: Région de la Méditerranée orientale, EUR: Région européenne, SEAR: Région de l'Asie du Sud-Est, WPR: Région du Pacifique occidental.

Trends over time

The number of CL cases reported to WHO increased between 1998 and 2005 and then decreased until 2008 (Figure 2a). After an initial increase in reported cases in 2009, the number remained stable, before peaking again in 2015 at 216 135 CL cases, the highest number reported between 1998 and 2016. In EMR, there has been an increasing trend, with small decreases between 2005 and 2008 and again between 2011 and 2014. A peak of 122 954 cases was reported in EMR in 2015, consistent with the global trend. The decreased number in 2016 may be due to incomplete reporting. The Islamic Republic of Iran has consistently reported >10 000 cases since 1998 and is therefore likely to contribute a large number of CL cases for 2016. Iraq reported over 18 000 CL cases in 2015, although the average was <2000 cases per year prior to 2015.

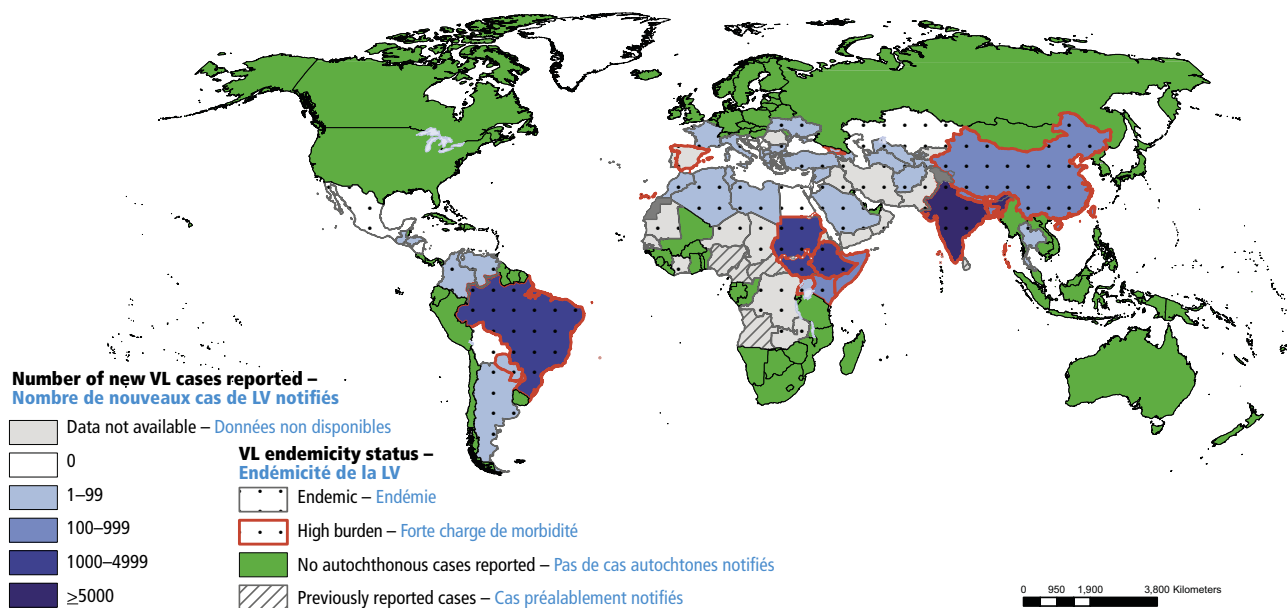
In AMR, where current reporting rates are high, there has been a slight decreasing trend in CL cases since 2005. The number of cases in 2016 is marginally higher than in 2015, with 49 165 and 46 302 cases, respectively. Although most countries have reported either decreasing or stable numbers of cases, Guyana and Nicaragua reported 2.8 and 3 times the number of cases, respectively, in 2016 than in 2015. The numbers of cases in AFR were relatively stable, except for a peak of

Évolution

Le nombre de cas de LC notifiés à l'OMS a augmenté entre 1998 et 2005 puis a baissé jusqu'en 2008 (Figure 2a). Après une première augmentation en 2009, le nombre de cas notifiés est resté stable, avant de connaître un nouveau pic en 2015, avec 216 135 cas de LC, le nombre le plus élevé signalé entre 1998 et 2016. La tendance est à la hausse dans la Région de la Méditerranée orientale, avec de légères baisses entre 2005 et 2008 et aussi entre 2011 et 2014, puis un pic en 2015 avec 122 954 cas notifiés, correspondant à la tendance mondiale. La baisse de 2016 peut être due à des rapports non reçus de certains pays. La République islamique d'Iran ayant notifié à plusieurs reprises >10 000 cas depuis 1998, elle devrait probablement notifier un grand nombre de cas de LC notifiés pour 2016. L'Iraq a notifié plus de 18 000 cas de LC en 2015, alors qu'auparavant il déclarait en moyenne <2000 cas par an avant 2015.

Dans la Région des Amériques, où le taux de notification actuel est élevé, on observe une légère tendance à la baisse du nombre de cas de LC depuis 2005. Le nombre de cas en 2016 est légèrement supérieur à celui de 2015, avec 49 165 et 46 302 cas, respectivement. Si la plupart des pays ont signalé un nombre de cas en baisse ou stable, la Guyana et le Nicaragua ont indiqué respectivement 2,8 et 3 fois plus de cas en 2016 qu'en 2015. Le nombre de cas dans la Région africaine était relativement stable, à l'exception d'un pic de 31 159 cas

Map 2 **Geographical distribution of new visceral leishmaniasis (VL) cases in 2016**
 Carte 2 **Répartition géographique des nouveaux cas de leishmaniose viscérale (LV) en 2016**



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. – Les limites et appellations figurant sur cette carte ou les désignations employées n'impliquent de la part de l'Organisation mondiale de la Santé aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Les lignes en pointillé sur les cartes représentent des frontières approximatives dont le tracé peut ne pas avoir fait l'objet d'un accord définitif.

Source: Ministries of Health. – Source: Ministères de la Santé.

Map production: WHO/HTM/NTD/IDM. World Health Organization – Production de la carte: WHO/HTM/NTD/IDM. Organisation mondiale de la santé.

© World Health Organization (WHO), 2018. All rights reserved. – © Organisation mondiale de la Santé (OMS), 2018. Tous droits réservés.

31 159 cases in 2005, due mainly to cases reported from Algeria. WPR and SEAR have reported few CL cases, with stable trends over time.

An increasing trend in the numbers of VL cases reported to WHO between 1998 and 2005 was observed, similar to that for CL (*Figure 2b*), first peaking at 62 730 cases reported in 2005, due notably to 41 158 cases reported in SEAR that year. The numbers of cases of VL remained stable globally between 2005 and 2007 but continued to peak in SEAR, with 50 900 cases reported in 2007. The number reported globally decreased sharply between 2007 and 2009, in line with the decrease in SEAR. Another global peak was observed in 2011 (64 198 VL cases), due to increasing trends in the Indian subcontinent and the East Africa hotspots. The number of VL cases in SEAR declined sharply, most notably from 2011.

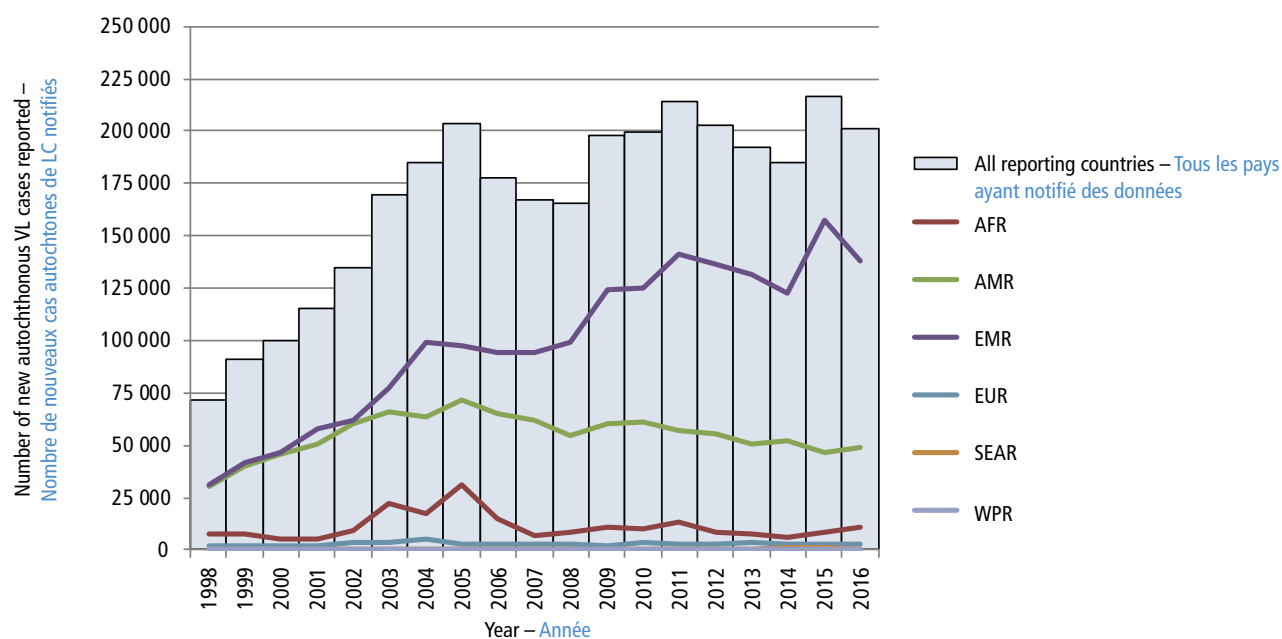
AFR reported more VL cases than SEAR in 2014, which is considered to be due to VL outbreaks in Kenya and South Sudan, but SEAR once again reported the greatest proportions of cases in 2015 and 2016. In terms of eco-epidemiological hotspots, East Africa showed an increasing trend in the proportion of the global burden

en 2005, dû principalement à des cas notifiés par l'Algérie. Les Régions du Pacifique occidental et de l'Asie du Sud-Est ont notifié peu de cas de LC, avec des tendances stables dans le temps.

On observe une tendance à la hausse des cas de LV notifiés à l'OMS entre 1998 et 2005, semblable à celle pour la LC (*Figure 2b*), avec un premier pic de 62 730 cas notifiés en 2005, dû notamment aux 41 158 cas signalés dans la Région de l'Asie du Sud-Est cette même année. Si le nombre de cas de LV est resté stable à l'échelle mondiale entre 2005 et 2007, il a continué à augmenter dans la Région de l'Asie du Sud-Est, avec 50 900 cas notifiés en 2007. Le nombre de cas notifiés dans le monde a fortement baissé entre 2007 et 2009, ce qui correspond à la baisse enregistrée dans la Région de l'Asie du Sud-Est. Un autre pic à l'échelle mondiale a été observé en 2011 (64 198 cas de LV), dû à la tendance à la hausse dans les foyers du sous-continent indien et de l'Afrique de l'Est. Le nombre de cas de LV dans la Région de l'Asie du Sud-Est a fortement baissé, surtout à partir de 2011.

En 2014, la Région africaine a notifié un plus grand nombre de cas de LV que la Région de l'Asie du Sud-Est, ce qui s'explique notamment par les flambées survenues au Kenya et au Soudan du Sud, cependant la Région de l'Asie du Sud-Est a une fois de plus notifié la plus forte proportion de cas en 2015 et 2016. En ce qui concerne les foyers éco-épidémiologiques, on observe

Figure 2b Evolution of the numbers of cutaneous leishmaniasis cases, by WHO region, 1998–2016
 Figure 2b Évolution du nombre de cas de leishmaniose cutanée, par Région de l'OMS, 1998–2016



WHO regions: AFR: African Region, AMR: Region of the Americas, EMR: Eastern Mediterranean Region, EUR: European Region, SEAR: South-East Asia Region, WPR: Western Pacific Region. – Régions de l'OMS: AFR: Région africaine, AMR: Région des Amériques, EMR: Région de la Méditerranée orientale, EUR: Région européenne, SEAR: Région de l'Asie du Sud-Est, WPR: Région du Pacifique occidental.

of VL, from 9602 cases (40%) in 2015 to 11216 cases (50%) in 2016. On the Indian subcontinent, however, the number of cases decreased, from 9261 cases (39%) in 2015 to 6746 cases (30%) in 2016. The number of cases in Brazil remained relatively stable between 2015 and 2016, at 3289 (14%) and 3200 (14%) cases, respectively.

Imported cases

In 2016, 1692 imported CL cases and 119 imported VL cases were reported to WHO. Over two thirds (70%) of the imported CL cases were reported from EUR, most notably from Turkey, due largely to the Syrian context. AMR and EMR reported all the other imported CL cases, except for one case reported in Bangladesh. For VL, 56% of the imported cases in 2016 were reported from AFR, mainly from Uganda (originating in Kenya), as compared with 76% in 2015. EUR reported 32% of the imported cases in 2016 and 10% in 2015.

Discussion and conclusion

The current report updates the analysis of the 6 indicators for leishmaniasis made publicly available on the GHO and first published in 2017 in the *Weekly Epidemiological Record*.⁵ Standardized tools were issued by the global leishmaniasis programme in 2014 for collection of data from all Member States and for monitoring global and regional trends.

In 2016, the decreasing trend of reported VL cases that started in 2011 continued. This is probably due to the many successful initiatives that have begun, such as the VL elimination programme in SEAR and the Gilead

une tendance à la hausse en Afrique de l'Est pour la proportion de la charge mondiale de LV, passant de 9602 cas (40%) en 2015 à 11216 cas (50%) en 2016. Par contre, le nombre de cas a baissé dans le sous-continent indien, de 9261 cas (39%) en 2015 à 6746 cas (30%) en 2016. Le nombre de cas au Brésil est resté relativement stable entre 2015 et 2016, avec 3289 (14%) et 3200 (14%) cas, respectivement.

Cas importés

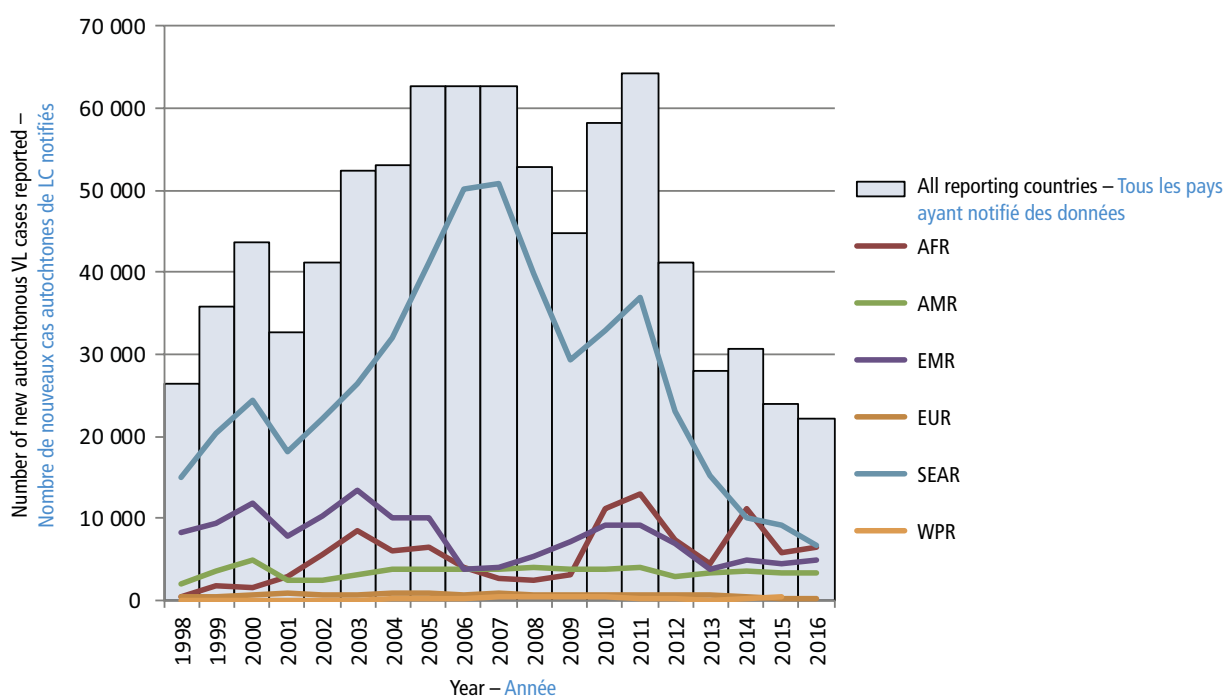
En 2016, 1692 cas importés de LC et 119 cas importés de LV ont été signalés à l'OMS. Plus des deux tiers (70%) des cas importés de LC ont été notifiés par la Région européenne, et en particulier la Turquie, essentiellement en raison de la situation en Syrie. Tous les autres cas importés de LC ont été notifiés par la Région des Amériques et la Région de la Méditerranée orientale, à l'exception d'un cas notifié au Bangladesh. Pour la LV, 56% des cas importés en 2016 concernaient la Région africaine, principalement l'Ouganda (cas importés du Kenya), contre 76% en 2015. La Région européenne a notifié 32% des cas importés en 2016 et 10% en 2015.

Discussion et conclusion

Le présent rapport met à jour l'analyse des 6 indicateurs pour la leishmaniose de l'Observatoire mondial de la santé, publiés pour la première fois en 2017 dans le *Relevé épidémiologique hebdomadaire*.⁵ Le Programme mondial de lutte contre la leishmaniose a mis au point en 2014 des outils standardisés pour recueillir des données de tous les États Membres et suivre les tendances mondiales et régionales.

En 2016, la tendance à la baisse du nombre de cas de LV notifiés, amorcée en 2011, s'est poursuivie. Cela est probablement dû aux nombreuses initiatives efficaces qui ont été lancées, comme le programme d'élimination de la LV dans la Région de

Figure 2b **Evolution of the numbers of visceral leishmaniasis cases over time, by WHO region, 1998–2016**
 Figure 2b **Évolution du nombre de cas de leishmaniose viscérale au cours du temps, par Région de l'OMS, 1998-2016**



WHO regions: AFR: African Region, AMR: Region of the Americas, EMR: Eastern Mediterranean Region, EUR: European Region, SEAR: South-East Asia Region, WPR: Western Pacific Region. – Régions de l'OMS: AFR: Région africaine, AMR: Région des Amériques, EMR: Région de la Méditerranée orientale, EUR: Région européenne, SEAR: Région de l'Asie du Sud-Est, WPR: Région du Pacifique occidental.

Sciences Ambisome donation programme for East Africa and South-East Asia. The trend for CL in 2016 shows a similar decrease, which is a reversal from the previous year. Once countries provide all the data for 2016, it will be possible to monitor trends more accurately.

The global leishmaniasis programme has increased its work with high-burden countries in all WHO regions to strengthen their surveillance systems, decrease underreporting, increase data quality and use and better standardize practices, including reporting and definitions. Detailed data have been collected from high-burden countries since 2014 and published as country profiles.⁶ Since reporting year 2016, data from high-burden countries can be reported directly through the online WIDP of the global leishmaniasis programme by WHO country and regional offices and ministries of health in high-burden countries. This should further improve data quality and use and the timeliness of feedback, reporting and publication. Aggregated data, currently available only through the GHO and country profiles, may also be made publicly available through visualizations and “dashboards” on the online platform.

The focus on high-burden countries should be complemented by simultaneous strengthening of capacity in low-burden countries. For VL, the reporting rates are relatively high in low-burden countries, particularly in

l'Asie du Sud-Est et le programme de dons d'AmBisome de Gilead Sciences pour l'Afrique de l'Est et l'Asie du Sud-Est. On observe cette même tendance à la baisse pour la LC en 2016, à l'inverse de l'année précédente. Une fois que les pays auront fourni toutes les données pour 2016, il sera possible de surveiller plus précisément les tendances.

Le programme mondial de lutte contre la leishmaniose a intensifié son action auprès des pays à forte charge de morbidité dans toutes les Région de l'OMS afin de renforcer leur système de surveillance, réduire la sous-notification, augmenter la qualité et l'utilisation des données et standardiser davantage les pratiques, notamment la notification et les définitions. Des données détaillées sont recueillies auprès des pays à forte charge de morbidité depuis 2014 et publiées sous forme de profils de pays.⁶ Depuis l'année de notification 2016, les bureaux de pays et les bureaux régionaux de l'OMS, ainsi que les ministères de la santé des pays à forte charge de morbidité peuvent notifier directement les données grâce à la plateforme en ligne WIDP du Programme mondial de lutte contre la leishmaniose. Cela devrait permettre d'améliorer encore la qualité et l'utilisation des données ainsi que les délais pour le retour d'informations, la notification et la publication. Les données agrégées, actuellement publiées uniquement dans la base de données de l'Observatoire mondial de la santé et les profils de pays, peuvent également être disponibles publiquement par les visualisations et les «tableaux de bord» sur la plateforme en ligne.

L'accent mis sur les pays à forte charge de morbidité doit aller de pair avec le renforcement simultané des capacités dans les pays à faible charge de morbidité. Dans ces pays, le taux de notification pour la LV est relativement élevé, en particulier

AMR, EMR and EUR; however, low-burden CL countries have suboptimal reporting rates. This is particularly the case in AFR, where countries that reported CL cases in the past, such as Burkina Faso, Ghana and Mali, have not recently or consistently reported to the global programme. As these countries have demonstrated the capacity to implement successful surveillance in the past, the current barriers should be investigated.

WHO will continue advocating in all countries, including low burden, to ensure the collection of accurate surveillance data and access to appropriate diagnostics and treatment. Surveillance in non-endemic and low-burden countries is also important to ensure accurate data on imported cases. In the future, all endemic countries will have access to the WIDP, which may improve reporting rates and timeliness. The potential for improved collaboration with low-burden countries is signalled by the interest of some of those countries to provide detailed data for country profiles. This has been most notable in EUR and could be encouraged in other regions.

In 2017, collection of “real-time” data on individual cases through the online platform began, Armenia and Kenya being the first countries to enter data on leishmaniasis directly. Other models for data entry have been used or are being developed, such as importing case data from electronic files (for example in Somalia) and sharing data with other online systems. Implementation of these information systems requires strong collaboration between WHO and ministries of health to ensure training, technical support, continual monitoring and follow-up and harmonization of activities.

As in all disease surveillance, recent improvements in global surveillance of leishmaniasis should improve the detection of cases, which may indicate an apparent increase in the number of cases. In the case of VL, the numbers have decreased, despite strengthening of surveillance in recent years. Global estimates will reflect the same degree of underreporting currently seen in national surveillance systems that provide data to WHO. Underreporting is specific to each country, the priority accorded to the disease, mandatory notification and socio-political factors such as conflict and migration.

Expansion and strengthening of data collection and reporting of both individual and aggregated data by more countries will require greater collaboration and support and clear reporting practices. The upcoming publication of a manual by the global leishmaniasis programme on monitoring, evaluation and surveillance will result in further standardization of activities and improve the accuracy of monitoring and interpretation of trends in the global epidemiology of the leishmaniasis. This is in line with WHO’s 13th General Programme of Work, 2019–2023 and the Sustainable Development Goals. ■

dans les Régions des Amériques, de la Méditerranée orientale et de l’Europe; cependant, il est insuffisant dans les pays à faible charge de LC. C’est particulièrement vrai dans la Région africaine, où les pays qui notifiaient des cas de LC dans le passé, comme le Burkina Faso, le Ghana et le Mali n’ont récemment notifié aucun cas au Programme mondial, ou pas régulièrement. Ces pays ayant prouvé leur capacité à mettre en œuvre une surveillance efficace dans le passé, une analyse des obstacles actuels serait nécessaire.

L’OMS va continuer à mener des actions de sensibilisation dans tous les pays, y compris dans ceux à faible charge de morbidité, afin de garantir la collecte de données de surveillance précises et l’accès à des produits de diagnostic et un traitement appropriés. La surveillance dans les pays où la maladie n’est pas endémique et dans les pays à faible charge de morbidité est également importante pour garantir la précision des données sur les cas importés. À l’avenir, tous les pays d’endémie auront accès à la WIDP, qui permet d’améliorer les taux de notification ainsi que les délais. L’intérêt manifesté par certains pays à mettre à disposition des données détaillées pour les profils de pays témoigne de la possibilité d’améliorer la collaboration avec les pays à faible charge de morbidité. Cette tendance est particulièrement remarquable dans la Région européenne et pourrait être encouragée dans d’autres Régions.

L’année 2017 marque le début de la collecte de données en temps réel pour les cas individuels par le biais de la plateforme en ligne, l’Arménie et le Kenya étant les premiers pays à entrer directement les données sur la leishmaniose. D’autres modèles pour la saisie des données sont utilisés ou sont en phase d’élaboration, notamment l’importation de données sur les cas à partir de fichiers électroniques (par exemple en Somalie) et l’échange de données avec d’autres systèmes en ligne. La mise en œuvre de ces systèmes d’information nécessite une solide collaboration entre l’OMS et les ministères de la santé pour assurer la formation, l’assistance technique, la surveillance continue ainsi que le suivi et l’harmonisation des activités.

Comme pour toute surveillance de maladie, les récentes améliorations dans la surveillance mondiale de la leishmaniose devraient améliorer la détection des cas, pouvant indiquer une apparente augmentation du nombre de cas. Dans le cas de la LV, les chiffres ont baissé, malgré le renforcement de la surveillance ces dernières années. Les estimations mondiales vont refléter le niveau de sous-notification observé actuellement dans les systèmes nationaux de surveillance qui fournissent des données à l’OMS. La sous-notification est spécifique à chaque pays, en fonction de la priorité accordée à la maladie, de la notification obligatoire et des facteurs socio-politiques comme les conflits et les migrations.

L’élargissement et le renforcement de la collecte des données ainsi que la notification des données individuelles et agrégées par un plus grand nombre de pays nécessiteront une collaboration et un soutien accrus ainsi que des pratiques de notifications claires. La publication prochaine d’un manuel par le Programme mondial de lutte contre la leishmaniose sur le suivi, l’évaluation et la surveillance permettra de standardiser davantage les activités et d’améliorer la précision du suivi et de l’interprétation des tendances dans l’épidémiologie mondiale des leishmanioses. Cela est conforme au 13^e programme général de travail de l’OMS 2019–2023 et aux objectifs de développement durable. ■