

Notice méthodologique

TITRE DE LA FICHE D'INDICATEURS

Maladies liées à la faune sauvage indigène

CATÉGORIE PRINCIPALE

Composantes environnementales et liens environnement-santé

THÉMATIQUE PRINCIPALE

Liens environnement-santé

CATÉGORIE SECONDAIRE

Composantes environnementales et liens environnement-santé

THÉMATIQUE SECONDAIRE

Faune, flore et habitats

SECTION 1 : AUTEUR

| | |
|--------|--|
| Nom | CUVELIER |
| Prénom | Christine |
| E-mail | Christine.cuvelier@spw.wallonie.be |
| Tél | 081/33.51.61 |

SECTION 2 : CONTEXTUALISATION DE LA FICHE D'INDICATEURS

| | |
|---|--|
| Titre | Maladies liées à la faune sauvage indigène |
| Définition(s) de la fiche d'indicateurs | <p>La fiche d'indicateurs relative aux maladies [humaines] liées à la faune sauvage indigène présente les données relatives aux zoonoses rencontrant les deux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">— contamination de l'homme <i>via</i> la faune sauvage uniquement ou <i>via</i> la faune sauvage et les animaux domestiques (les pathologies pour lesquelles la contamination se fait uniquement <i>via</i> un animal domestique sont exclues du champ de la fiche d'indicateurs) ;— contamination de l'homme possible sur le territoire wallon, <i>via</i> la faune sauvage indigène (les pathologies pour lesquelles la contamination se fait exclusivement à l'étranger sont exclues du champ de la fiche d'indicateurs). <p>En outre, les zoonoses qui ne constituent plus une problématique à l'heure actuelle sont exclues du champ de la fiche d'indicateurs (rage par exemple), de même que celles pour lesquelles aucun suivi n'est plus réalisé (pasteurellose par exemple).</p> <p>Sur cette base, les pathologies suivantes ont été retenues¹ :</p> <ul style="list-style-type: none">— Échinococcose alvéolaire— Tularémie— Leptospirose— Hantavirose— Anaplasmose— Borréliose de Lyme |

¹ Il faut noter que la psittacose n'est pas abordée dans la fiche d'indicateurs car il s'agit d'une pathologie pour laquelle la contamination se fait majoritairement *via* les oiseaux de compagnie ou les volailles d'élevage (animal domestique).

| | |
|--|---|
| | <p><u>Zoonoses</u> :</p> <p>Les zoonoses sont des maladies infectieuses (maladies causées par des micro-organismes pathogènes tels que des bactéries, des virus, des parasites ou des champignons) qui peuvent se transmettre de l'animal à l'homme et inversement.</p> <p><u>Remarque</u> : certaines zoonoses sont des maladies à transmission vectorielle.</p> <p>Les maladies à transmission vectorielle sont des maladies infectieuses transmises par des vecteurs (INVS, 2022).</p> <p>Les vecteurs sont des organismes vivants capables de transmettre des maladies infectieuses d'un hôte (animal ou humain) à un autre. Il s'agit souvent d'insectes hématophages, qui, lors d'un repas de sang, ingèrent des micro-organismes pathogènes présents dans un hôte infecté (homme ou animal), pour les réinjecter dans un nouvel hôte après une reproduction de l'agent pathogène. Souvent, une fois qu'un vecteur devient infectieux, il est capable de transmettre l'agent pathogène pour le reste de son cycle de vie à l'occasion de chaque repas de sang suivant (OMS, 2020). Les moustiques sont les vecteurs les mieux connus, mais il en existe d'autres, comme les tiques, les mouches, les phlébotomes, les puces...</p> <p>Les maladies à transmission vectorielle peuvent être strictement humaines (paludisme par exemple) mais plusieurs sont des zoonoses, comme la borréliose de Lyme par exemple (INVS, 2022).</p> |
| Référence(s) (définition) | <ul style="list-style-type: none"> — OMS, 2020. Maladies à transmission vectorielle. En ligne. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs387/fr/ (consulté le 16/02/2023) — INVS, 2022. Maladies à transmission vectorielle. En ligne. http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-transmission-vectorielle (consulté le 16/02/2023) |
| Raison d'être de la fiche d'indicateurs | Certains agents infectieux présents dans l'environnement, plus exactement au sein de la faune sauvage, se transmettent à l'homme et sont donc susceptibles d'avoir un impact sur sa santé. |

SECTION 3 : MÉTHODOLOGIE

INDICATEUR N°1

| | |
|---|---|
| Titre | Nombre de cas rapportés d'échinococcose alvéolaire en Belgique |
| Description des paramètres présentés | L'indicateur présente le nombre de cas rapportés d'échinococcose alvéolaire en Belgique entre 2010 et 2021. |
| Unité(s) | Nombre de cas rapportés |
| DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES | |
| Données relatives au nombre de cas rapportés | |
| Fournisseur des données | Sciensano, à partir des données du laboratoire de référence pour <i>Echinococcus</i> |
| Description des données | <p>Les données fournies par Sciensano correspondent au nombre de cas rapportés d'échinococcose alvéolaire en Belgique entre 2010 et 2021.</p> <p>Sciensano est chargé d'effectuer le suivi épidémiologique des maladies infectieuses en Belgique. Pour ce faire, Sciensano s'appuie sur différents types de systèmes de</p> |

surveillance. Pour les zoonoses et les maladies à transmission vectorielle, les données issues de trois réseaux de laboratoires de microbiologie sont utilisées : (i) le réseau des laboratoires vigies (LV), (ii) le réseau des centres nationaux de référence (CNR) et (iii) le réseau des laboratoires de référence (LR). Ces réseaux fournissent de manière systématique des informations sur le diagnostic biologique des principaux agents pathogènes. Les données sont complétées par les informations issues de la déclaration obligatoire d'un certain nombre de maladies infectieuses auprès des services compétents des trois Régions². Parmi les pathologies abordées dans la fiche d'indicateurs, seules la tularémie, la leptospirose³ et l'hantavirose⁴ font l'objet d'une déclaration obligatoire en Wallonie.

- Le réseau des LV est coordonné par le service Épidémiologie des maladies infectieuses de Sciensano depuis 1983. Ce système de surveillance repose sur la participation volontaire et non rémunérée des laboratoires, qui, une fois par semaine, envoient à Sciensano les données de diagnostic de laboratoire relatives à une quarantaine de pathogènes⁵. Il s'agit d'un réseau sentinelle dont la stabilité et la couverture permettent de suivre des tendances quant à l'évolution des maladies, tant au niveau national que régional. Il ne s'agit donc pas du nombre total de nouveaux cas apparus dans la population au cours de la période mentionnée, mais du nombre de nouveaux cas diagnostiqués par les laboratoires participant au réseau.
- Le réseau des CNR est coordonné par le service Épidémiologie des maladies infectieuses de Sciensano depuis 2011. Chaque CNR (composé d'un ou plusieurs laboratoires) est désigné comme tel pour un agent pathogène ou groupe d'agents pathogènes, selon des critères bien définis dans le cadre d'une procédure décrite par l'AR du 09/02/2011. Cet AR définit le cadre juridique et financier dans lequel les CNR doivent fonctionner et les tâches qu'ils doivent accomplir. Les activités des CNR portent sur 41 agents pathogènes ou groupes d'agents pathogènes identifiés comme prioritaires. Leur rôle principal est la confirmation diagnostique et/ou le diagnostic de certains pathogènes (rares ou difficiles à identifier) dans les échantillons envoyés par les laboratoires périphériques, et la caractérisation des souches référées (génotypage, étude de la résistance aux antibiotiques...).
- Le réseau des LR : l'expertise en microbiologie existait en Belgique avant la mise en route du projet de financement des CNR et était proposée par une série de laboratoires qui étaient appelés "laboratoires de référence". Une vingtaine de pathogènes, pour lesquels une telle activité de référence existait, n'ont pas été retenus comme pathogènes prioritaires bénéficiant du financement dans le cadre du projet des CNR. Le besoin d'une capacité de référence pour ces pathogènes est toutefois reconnu tant pour le diagnostic que la surveillance et, à ce titre, ces laboratoires de référence, dont la qualité des services et l'expertise sont reconnues par les experts scientifiques, continuent leur activité. Les LR couvrent donc les pathogènes qui ne sont pas inclus dans la liste de pathogènes

² Commission communautaire commune pour la Région de Bruxelles-Capitale ; Agence pour une vie de qualité (AVIQ) pour la Wallonie ; *Agentschap Zorg en Gezondheid* pour la Flandre et service *Hygieneinspektion* du *Ministerium der Deutschsprachigen Gemeinschaft* pour la Communauté germanophone

³ Depuis 2016

⁴ Depuis 2018

⁵ En 2016, le réseau des LV regroupait 52 % de tous les laboratoires de microbiologie (de type hospitalier ou périphérique) du pays. Réparti dans 34 des 39 arrondissements du pays ayant au moins un laboratoire accrédité, il était estimé couvrir 50 à 80 % des tests diagnostiques réalisés en Belgique. Ces dernières années, le nombre de laboratoires participant au réseau s'est réduit, particulièrement en Wallonie. Cette diminution est susceptible d'impacter la fiabilité des résultats.

| | |
|---|---|
| | <p>des CNR. Le terme "laboratoire de référence" a été maintenu pour les différencier des CNR dont ils se distinguent par le fait que leurs rôle et tâches ne sont pas définis par un AR.</p> <p>L'échinococcose alvéolaire est une maladie parasitaire causée par <i>Echinococcus multilocularis</i>. La description de la situation épidémiologique repose sur les données du LR de l'ULB pour la période 2010 - 2020 (complétées, à partir de 2015, par des données d'autres laboratoires⁶) et du CHU de Liège à partir de 2021. Le diagnostic repose sur des tests sérologiques de détection d'anticorps dirigés contre <i>Echinococcus multilocularis</i>.</p> <p>Pour en savoir plus sur l'échinococcose, consulter la page internet <i>ad hoc</i> sur le site de Sciensano (https://www.sciensano.be/fr/sujets-sante/echinococcose).</p> <p>Les données sont mises à jour annuellement.</p> |
| Traitement des données | Aucun traitement n'est effectué sur les données reçues de Sciensano. |
| INDICATEUR N°2 | |
| Titre | Nombre de cas rapportés de tularémie en Wallonie |
| Description des paramètres présentés | L'indicateur présente le nombre de cas rapportés de tularémie en Wallonie entre 2012 et 2021. |
| Unité(s) | Nombre de cas rapportés |
| DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES | |
| Données relatives au nombre de cas rapportés | |
| Fournisseur des données | Sciensano, à partir des données du laboratoire de référence pour <i>Francisella tularensis</i> et des données de l'AVIQ (déclarations obligatoires) |
| Description des données | <p>Les données fournies par Sciensano correspondent au nombre de cas rapportés de tularémie en Wallonie entre 2012 et 2021.</p> <p>En Belgique, la tularémie est une maladie bactérienne à déclaration obligatoire dans toutes les Régions depuis 1971⁷, causée par <i>Francisella tularensis</i>. Le diagnostic est établi par le LR de Sciensano, qui se charge de l'isolement et du typage moléculaire de <i>Francisella tularensis</i> et de la réalisation d'examen sérologiques. Le diagnostic peut donc être fait par des méthodes directes (isolement à partir de la mise en culture de prélèvements ou PCR) ou indirectes (examens sérologiques). La description de la situation épidémiologique repose sur les données du LR et sur les données de l'AVIQ (déclarations obligatoires).</p> <p>Pour en savoir plus sur la tularémie, consulter la page internet <i>ad hoc</i> sur le site de Sciensano (https://matra.sciensano.be/Fiches/Tularemie.pdf).</p> |

⁶ Centre hospitalier universitaire Dinant Godinne UCL Namur, CHU de Liège et Institut de médecine tropicale d'Anvers

⁷ La tularémie a été inscrite sur la liste des maladies à déclaration obligatoire *via* l'AR du 01/03/1971 relatif à la prophylaxie des maladies transmissibles (en ligne. https://wallex.wallonie.be/files/pdfs/19/9107_Arr%C3%AAt%C3%A9_royal_relatif_%C3%A0_la_prophylaxie_des_maladies_transmissibles_03-05-1971-.pdf (consulté le 31/05/2023)). À l'époque, la notification des maladies à déclaration obligatoire était une compétence de l'État fédéral. Cette compétence est à présent régionale.

| | |
|---|--|
| | Les données sont mises à jour annuellement. |
| Traitement des données | Aucun traitement n'est effectué sur les données reçues de Sciensano. |
| INDICATEUR N°3 | |
| Titre | Nombre de cas rapportés de leptospirose en Wallonie |
| Description des paramètres présentés | L'indicateur présente le nombre de cas rapportés (confirmés et probables) de leptospirose en Wallonie entre 2010 et 2021. |
| Unité(s) | Nombre de cas rapportés (confirmés et probables) |
| DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES | |
| Données relatives au nombre de cas rapportés | |
| Fournisseur des données | Sciensano, à partir des données du laboratoire de référence pour <i>Leptospira spp.</i> |
| Description des données | <p>Les données fournies par Sciensano correspondent au nombre de cas rapportés (confirmés et probables) de leptospirose en Wallonie entre 2010 et 2021.</p> <p>La leptospirose est une maladie à déclaration obligatoire en Wallonie depuis 2016⁸, causée par des bactéries du genre <i>Leptospira</i>. La surveillance épidémiologique est réalisée par le LR de l'Institut de médecine tropicale.</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nombre absolu de cas rapportés confirmés : un diagnostic est confirmé lorsqu'une séroconversion ou une augmentation du titre des anticorps d'au moins quatre fois a été démontrée par le test d'agglutination microscopique (MAT), ou si un titre élevé par MAT et des IgM sont observés en présence de signes cliniques évocateurs (lorsqu'un seul échantillon est disponible). — Nombre absolu de cas rapportés probables : cas caractérisés par la présence d'anticorps IgM et un faible titre par MAT, en absence d'informations sur l'exposition et les signes cliniques. <p>Pour en savoir plus sur la leptospirose, consulter la page internet <i>ad hoc</i> sur le site de Sciensano (https://matra.sciensano.be/Fiches/Lepto.pdf).</p> <p>Les données sont mises à jour annuellement.</p> |
| Traitement des données | Aucun traitement n'est effectué sur les données reçues de Sciensano. |
| INDICATEUR N°4 | |
| Titre | Nombre de cas rapportés d'hantavirose en Wallonie |
| Description des paramètres présentés | L'indicateur présente le nombre de cas rapportés d'hantavirose en Wallonie entre 2010 et 2021. |

⁸ En Flandre depuis 2017

| | |
|---|---|
| Unité(s) | Nombre de cas rapportés |
| DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES | |
| Données relatives au nombre de cas rapportés | |
| Fournisseur des données | Sciensano, à partir des données du réseau des laboratoires vigies et du Centre national de référence pour les hantavirus, et des données de l'AVIQ (déclarations obligatoires) |
| Description des données | <p>Les données fournies par Sciensano correspondent au nombre de cas rapportés d'hantavirose en Wallonie entre 2010 et 2021. Les données sont issues des laboratoires vigies et du Centre national de référence, ainsi que des déclarations obligatoires depuis 2018.</p> <p>L'hantavirose est une maladie à déclaration obligatoire en Wallonie depuis 2018, causée par des virus appartenant à la famille des <i>Hantaviridae</i>, genre <i>Orthohantavirus</i>. La surveillance épidémiologique est assurée par le réseau des LV et le CNR de l'UZ Leuven, ainsi que par les déclarations obligatoires (données depuis 2018). Le diagnostic est posé par détection d'anticorps ou par PCR.</p> <p>Pour en savoir plus sur l'hantavirose, consulter la page internet <i>ad hoc</i> sur le site de Sciensano (https://matra.sciensano.be/Fiches/Hanta.pdf).</p> <p>Les données sont mises à jour annuellement.</p> |
| Traitement des données | Aucun traitement n'est effectué sur les données reçues de Sciensano. |
| INDICATEUR N°5 | |
| Titre | Nombre de cas rapportés d'anaplasmose en Wallonie |
| Description des paramètres présentés | L'indicateur présente le nombre de cas rapportés (confirmés ou probables) d'anaplasmose en Wallonie entre 2013 et 2021. |
| Unité(s) | Nombre de cas rapportés (confirmés ou probables) |
| DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES | |
| Données relatives au nombre de cas rapportés | |
| Fournisseur des données | Sciensano, à partir des données du Centre national de référence pour <i>Anaplasma phagocytophilum</i> |
| Description des données | <p>Les données fournies par Sciensano correspondent au nombre de cas rapportés d'anaplasmose en Wallonie entre 2013 et 2021 (cas confirmés ou cas probables).</p> <p>L'anaplasmose (anciennement appelée erlichiose granulocytaire humaine) est une maladie bactérienne causée par <i>Anaplasma phagocytophilum</i>. La surveillance épidémiologique d'<i>Anaplasma</i> est assurée par le CNR de l'Hôpital militaire Reine Astrid. Seuls les cas rapportés confirmés ou probables d'anaplasmose sont pris en compte pour l'élaboration de l'indicateur. Les résultats sérologiques positifs seuls ne sont pas pris en compte.</p> <p>— Cas confirmé : confirmation par PCR, examen microscopique ou augmentation d'au moins 4 fois du titre d'anticorps spécifiques (IgM et/ou IgG) sur 2 échantillons consécutifs ;</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>— Cas probable : personne ayant un historique d'exposition aux tiques et un syndrome fébrile, et une sérologie IgM et/ou IgG positive.</p> <p>Pour en savoir plus sur l'anaplasmose, consulter la page internet <i>ad hoc</i> sur le site de Sciensano (https://www.sciensano.be/fr/sujets-sante/anaplasmose).</p> <p>Les données sont mises à jour annuellement.</p> |
| Traitement des données | Aucun traitement n'est effectué sur les données reçues de Sciensano. |
| INDICATEUR N°6 | |
| Titre | Surveillance laboratoire de la borréliose de Lyme en Wallonie* |
| Description des paramètres présentés | <p>* La surveillance de la borréliose de Lyme se base principalement sur le nombre de tests sérologiques positifs pour <i>Borrelia burgdorferi s.l.</i> rapportés par le réseau des laboratoires vigies.</p> <p>L'indicateur présente le nombre de résultats sérologiques positifs pour <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> en Wallonie entre 2008 et 2021.</p> |
| Unité(s) | Nombre de résultats sérologiques positifs pour <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> |
| DONNÉES UTILISÉES POUR CONSTRUIRE LES PARAMÈTRES | |
| Données relatives au nombre de cas rapportés/résultats sérologiques positifs | |
| Fournisseur des données | Sciensano, à partir des données du réseau des laboratoires vigies |
| Description des données | <p>Les données fournies par Sciensano correspondent au nombre de résultats sérologiques positifs pour la borréliose de Lyme en Wallonie entre 2008 et 2021.</p> <p>La borréliose de Lyme (ou maladie de Lyme) est une maladie infectieuse, causée par des bactéries du complexe <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i>. La surveillance de la borréliose de Lyme en Belgique se base principalement sur le nombre de tests sérologiques positifs pour <i>Borrelia burgdorferi s.l.</i> rapportés par le réseau des LV. Le CNR pour la borréliose (consortium UCLouvain et UZ Leuven) apporte une aide à la confirmation du diagnostic et réalise des examens plus complexes (PCR notamment). Les données se rapportent au complexe <i>Borrelia burgdorferi sensu lato</i> (sens large), qui regroupe plusieurs espèces, dont <i>Borrelia afzelii</i> et <i>Borrelia burgdorferi sensu stricto</i>. <i>Borrelia afzelii</i> peut en effet également être responsable de la maladie (érythèmes migrants). Il faut noter qu'afin de disposer d'une image plus complète de l'épidémiologie de la borréliose de Lyme en Belgique, la surveillance par les laboratoires est complétée par une surveillance clinique, basée sur une estimation du nombre de patients qui consultent un médecin pour la présence d'un érythème migrant, ainsi qu'un suivi du nombre d'hospitalisations pour une borréliose de Lyme sur base des données du résumé hospitalier minimal.</p> <p>Pour en savoir plus sur la borréliose de Lyme, consulter la page internet <i>ad hoc</i> sur le site de Sciensano (https://matra.sciensano.be/Fiches/Lyme.pdf).</p> <p>Les données sont mises à jour annuellement.</p> |
| Traitement des données | Aucun traitement n'est effectué sur les données reçues de Sciensano. |

SECTION 4 : LIMITES DES INDICATEURS

| | |
|--------------------------------|---|
| Manque de données | <ul style="list-style-type: none"> — Le suivi épidémiologique des zoonoses et maladies à transmission vectorielle en Belgique sur base des données des trois réseaux de laboratoires de microbiologie (LV, LR et CNR) et des données de déclaration obligatoire (si disponibles) n'est pas exhaustif puisqu'il ne prend pas en compte la totalité des tests diagnostiques réalisés (voir rubrique "Description des données"). Il ne permet donc pas d'estimer l'incidence, soit le nombre exact de nouveaux cas chaque année en Belgique/Wallonie. Par ailleurs, ces dernières années, le nombre de laboratoires participant au réseau s'est réduit, particulièrement en Wallonie. Cette diminution est susceptible d'impacter la fiabilité des résultats. — Un grand nombre de maladies ont une présentation clinique souvent peu spécifique et sont donc probablement sous-diagnostiquées, ce qui entraîne une sous-estimation de l'incidence réelle. — Concernant l'échinococcose, les données disponibles ne permettent pas de connaître le nombre de cas rapportés en Wallonie. |
| Imprécision des données | <ul style="list-style-type: none"> — Certaines maladies diagnostiquées sur le territoire wallon ou belge peuvent avoir été contractées à l'étranger. Elles peuvent dès lors ne pas être liées à une contamination <i>via</i> la faune sauvage indigène de Wallonie. — Concernant la borréliose de Lyme, les anticorps pouvant rester dans le sang pendant des années, un résultat sérologique positif ne signifie pas toujours que la personne souffre d'une borréliose de Lyme au moment de la prise de sang, mais indique que le patient a été un jour en contact avec la bactérie <i>Borrelia burgdorferi s.l.</i> — Tout test de laboratoire présente des limites (faux-positifs et faux-négatifs). — Pour certaines pathologies, le diagnostic n'est pas toujours confirmé (présence de cas probables). |

SECTION 5 : ÉLABORATION DE L'ÉTAT ET DE LA TENDANCE

| | |
|--|---|
| Paramètre évalué par le pictogramme | Sans objet |
| ÉTAT | |
| Méthode d'attribution | Sans objet |
| Norme utilisée (si pertinent) | Pas de référentiel |
| Référence(s) pour cette norme | Sans objet |
| TENDANCE | |
| Méthode d'attribution | La fiche d'indicateurs présente des données se rapportant à six pathologies distinctes. Par conséquent, une évaluation unique de la tendance ne peut être réalisée. |
| Norme utilisée (si pertinent) | Sans objet |
| Référence(s) pour cette norme | Sans objet |

SECTION 6 : MISES À JOUR

**Date de dernière
mise à jour de cette
fiche
méthodologique**

Mai 2023