



Rapport épidémiologique des maladies transmissibles au Luxembourg - 2024

Division de l'inspection sanitaire
Direction de la santé

Septembre 2025

Table des matières

1. Résumé	6
2. Explications sur le système de surveillance des maladies infectieuses	7
2.1. Les données	7
2.2. Méthodologie statistique.....	8
2.3. Caractérisation des pathogènes par le Laboratoire national de santé	9
3. Maladies respiratoires	9
3.1. SARS-CoV-2 ou COVID-19.....	9
3.2. Grippe ou influenza	10
3.3. Virus Respiratoire Syncytial (RSV)	11
3.4. Tuberculose.....	12
3.5. Légionellose	13
4. Maladies gastro-intestinales ou d'origine alimentaire.....	13
4.1. Campylobactériose	13
4.2. Infection à norovirus.....	14
4.3. Salmonellose (y compris fièvre typhoïde et paratyphoïde).....	14
4.4. Cryptosporidiose.....	15
4.5. Giardiase	16
4.6. Yersiniose	16
4.7. Shigellose	16
4.8. Hépatite E	16
4.9. VTEC	17
4.10. Listériose.....	17
4.11. Hépatite A	17
4.12. Colite à <i>Clostridium difficile</i>	17
4.13. Autres maladies gastro-intestinales ou d'origine alimentaire peu fréquentes	17
5. Maladies sexuellement transmissibles	17
5.1. Chlamydie.....	17
5.2. Gonorrhée	18
5.3. Syphilis.....	18
5.4. Mpox (variole du singe)	19
6. VIH et hépatites chroniques.....	19
6.1. VIH et SIDA.....	19
6.2. Hépatite B	20
6.3. Hépatite C	20
7. Maladies à prévention vaccinale.....	20
7.1. Infection invasive à méningocoque	20
7.2. Infection invasive à pneumocoque	20
7.3. Infection à rotavirus.....	21
7.4. Varicelle	22
7.5. Coqueluche (<i>Bordetella pertussis</i>)	22
7.6. Rougeole	23
7.7. Rubéole	24
7.8. Oreillons.....	24
7.9. Infections invasives à <i>Haemophilus influenzae</i>	24
7.10. Autres maladies à prévention vaccinale peu fréquentes.....	24
Polio	24
8. Zoonoses et maladies à transmission vectorielle	24

8.1. Maladies transmises par les moustiques	24
Paludisme.....	24
Dengue.....	24
Chikungunya.....	25
Zika.....	25
8.2. Maladies vectorielles locales et zoonoses	25
Borréliose (maladie de Lyme)	25
Hantavirose	25
Fièvre Q.....	25
Leptospirose.....	25
8.3. Autres maladies zoonotiques ou exotiques	25
9. Infections invasives par certains germes résistants aux antibiotiques	25
9.1. Infection invasive à entérobactéries résistantes aux carbapénèmes ou aux céphalosporines de 3e ou 4e génération	25
9.2. Infection invasive à MRSA	26

Table des Figures :

Figure 1: Flux de données relatif aux maladies à déclaration obligatoire.....	8
Figure 2: Nombre de tests et taux de positivité des déclarations par semaine de SARS-CoV-2	9
Figure 3: Nombre de cas déclarés de SARS-CoV-2 par semaine en 2024.....	10
Figure 4: Nombre de cas hebdomadaires de grippe déclarés par semaine sur les trois dernières saisons.....	10
Figure 5: Evolution du nombre de cas de grippe selon le type en 2024	11
Figure 6: Nombre de cas déclarés de RSV par semaine en 2024	11
Figure 7: Taux d'incidence de RSV par groupe d'âge et sexe en 2024.....	12
Figure 8: Evolution du nombre de nouveaux cas de campylobactériose par mois en 2024.....	13
Figure 9: Taux d'incidence d'infection à norovirus par âge et sexe en 2024.....	14
Figure 10: Evolution du nombre d'infection à norovirus par mois en 2024.....	14
Figure 11: Evolution du nombre de cas de salmonelloses en 2024	15
Figure 12: Evolution du nombre de cas de cryptosporidiose en 2024.....	15
Figure 13: Taux d'incidence de giardiase par âge et sexe en 2024	16
Figure 14: Taux d'incidence de chlamydie par âge et sexe en 2024.....	18
Figure 15: Taux d'incidence de gonorrhée par âge et sexe en 2024.....	18
Figure 16: Taux d'incidence de syphilis par âge et sexe en 2024	19
Figure 17: Nombre de nouveaux cas d'infection à rotavirus en 2024.....	21
Figure 18: Taux d'incidence de varicelle par âge et sexe en 2024.....	22
Figure 19: Evolution du nombre de cas de coqueluche en 2024	22
Figure 20: Nombre de cas de coqueluche selon l'âge en 2024	23

Abréviations

ALVA	Administration luxembourgeoise vétérinaire et alimentaire
CHL	Centre hospitalier de Luxembourg
COVID-19	Maladie liée au syndrome respiratoire aigu sévère du SARS-CoV-2
CTIE	Centre des technologies de l'information de l'État
DISA	Direction de la santé
DOT	Directly observed treatment (tuberculose)
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
e-Santé	Agence nationale des informations partagées dans le domaine de la santé
EWRS	Early warning and response system
FSME	Frühsummer-Meningoenzephalitis (Méningoencéphalite à tique)
HSH	Hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes
IDR	Intra-dermo réaction (tuberculose)
INSA	Division de l'Inspection sanitaire de la Direction de la santé
IgM	Anticorps immunoglobuline M
IGRA	Interferon Gamma Release Assay (tuberculose)
IST	Infections sexuellement transmissibles
LIH	Luxembourg Institute of Health
LNS	Laboratoire national de santé
LUXITH	Groupe d'intérêt économique LUXITH – IT for Healthcare
MSINF	Plateforme informatique dans laquelle toutes les déclarations de maladies infectieuses à déclaration obligatoire sont enregistrées
MyGuichet.lu	Plateforme sécurisée des services en ligne de l'État luxembourgeois
OMS / WHO	Organisation mondiale de la santé / World Health Organization
ONA	Office national de l'accueil
PCR	Polymerase chain reaction
PrEP	Prophylaxie pré-exposition pour la prévention du VIH
RGPD	Règlement Général de Protection des Données
RSV	Virus respiratoire syncytial
SARS-CoV-2	Coronavirus 2 du syndrome respiratoire aigu sévère, virus responsable de la Covid-19
SNMI	Service national des maladies infectieuses au CHL
STATEC	Institut national de la statistique et des études économiques du Luxembourg
VIH/HIV	Virus de l'immunodéficience humaine

Remerciements

Nous souhaitons remercier les acteurs suivants qui ont contribué à ce rapport :

- le directeur de la santé, la direction et le ministère de la Santé et de la Sécurité sociale qui ont mis en place le cadre légal de cette surveillance des maladies infectieuses ;
- l'ensemble de l'équipe de l'Inspection sanitaire qui a joué un rôle essentiel dans la mise en place du système, a réalisé les enquêtes sur le terrain, fait l'analyse et l'interprétation des données, effectué les transferts des données vers les instances internationales, et participé à la rédaction de ce rapport ;

- le département de microbiologie au Laboratoire national de santé pour les données de caractérisation et de typage des souches bactériennes et virales, ainsi que pour les informations sur les résistances aux antibiotiques ;
- le LIH pour la confirmation virologique dans le cadre de la rougeole, la rubéole et les oreillons ;
- les agences CTIE, LUXITH, e-Santé pour la mise en place et la gestion de l'infrastructure technique du système de déclaration et l'aide à la description des flux des données ;
- le service national des maladies infectieuses du CHL pour la transmission de données cliniques pour un grand nombre de déclarations et la collaboration précieuse pour certaines maladies comme les hépatites, syphilis ou l'HIV ;
- les laboratoires qui collaborent activement à la déclaration et à l'amélioration de la qualité des données ;
- les associations d'offre d'aide à bas seuil pour leur aide lors d'investigations de certaines épidémies : Abrigado, DropIn de la Croix-Rouge luxembourgeoise, Jugend- an Drogenhëllef, et Médecins du Monde ;
- les médecins, médecins-dentistes et professionnels de santé déclarants qui répondent aux enquêtes nous permettant d'analyser les données.

1. Résumé

Un des points épidémiologiques les plus marquants en 2024 était la réémergence de certaines maladies à prévention vaccinale au Luxembourg. Une large épidémie de coqueluche, comptant plus de 1 000 cas confirmés, a particulièrement touché les jeunes adolescents. Cette résurgence s'explique par la baisse générale de l'immunité de la population après plusieurs années de faible circulation, l'atténuation de la protection vaccinale après le rappel de 5–6 ans, ainsi qu'une augmentation du recours aux tests PCR multiplex. Une telle réapparition a aussi été observée dans les autres pays en Europe. En 2024 les premiers cas de rougeole détectés depuis 2019 ont par ailleurs été enregistrés, nécessitant d'importantes opérations de recherche de contacts afin de limiter leur propagation.

L'année 2024 a correspondu à un retour à une situation plus habituelle concernant les virus respiratoires, avec une saison grippale particulièrement intense durant le dernier hiver 2024/2025. Plusieurs sous-types de virus influenza, H1, H3 et B, ont circulé quasi simultanément, entraînant une pression accrue sur les urgences et les soins primaires, bien que le nombre de cas sévères soit resté limité. En parallèle, l'activité du SARS-CoV-2 est demeurée faible, avec seulement deux pics de circulation faible en été et en automne et, fait inédit depuis le début de la pandémie, aucune vague hivernale significative n'a été observée.

Parmi les autres événements notables en 2024, des médecins travaillant dans des structures de réduction des risques ont alerté l'INSA de cas de syphilis primaire chez des personnes consommant des drogues. Vingt-cinq cas de syphilis ont ainsi pu être identifiés, touchant une population jeune avec une proportion significative de femmes et de travailleuses du sexe. La majorité concernait des personnes en situation de grande précarité, parfois sans domicile fixe. Grâce à une enquête épidémiologique et à une collaboration étroite avec les acteurs de terrain, il a été possible d'assurer le diagnostic et de fournir un traitement adapté, y compris pour les personnes non assurées.

Enfin, en 2025, le lancement du projet PHRESH, cofinancé par la Commission européenne, constituera une étape importante dans l'amélioration de notre système de surveillance¹. Ce projet, prévu sur une durée de quatre ans, permettra le déploiement du logiciel SORMAS, qui offrira une gestion plus efficace des déclarations issues du système de surveillance ainsi que des épidémies. Associé au développement du système de surveillance des urgences hospitalières RASSUR, il dotera le Luxembourg d'outils modernes, intégrés et réactifs, renforçant ainsi la capacité du pays à se préparer et à répondre aux futures menaces infectieuses.

¹ <https://santesecu.public.lu/fr/espace-professionnel/informations-donnees/phresh.html>

2. Explications sur le système de surveillance des maladies infectieuses

La surveillance des maladies infectieuses constitue un levier essentiel en vue de la prévention et du contrôle des épidémies, de la protection des populations à risque et de l'orientation des politiques de santé publique. Les objectifs spécifiques de ce système de surveillance sont la détection précoce des épidémies, la compréhension de la dynamique des maladies, et la transmission de données pour les instances nationales et internationales en matière de santé publique.

En 2018, un système innovant de surveillance des maladies infectieuses a été établi au Luxembourg en vertu d'une nouvelle législation.² Cette loi impose aux médecins, médecins-dentistes et responsables des laboratoires d'analyses médicales de notifier, dans un délai imparti (souvent un jour ou une semaine), tous les cas diagnostiqués de certaines maladies à la Direction de la santé. Ces maladies comprennent celles qui requièrent une intervention urgente au niveau local, national, régional ou international, ainsi que celles dont la surveillance est primordiale pour l'élaboration et l'évaluation des politiques de santé publique. Un aspect novateur de cette loi concerne l'obligation pour les laboratoires d'analyses médicales de réaliser ces déclarations, visant ainsi à alléger la charge de travail des médecins et médecins-dentistes.

Le règlement grand-ducal modifié du 15 février 2019 précise la liste des maladies à déclaration obligatoire et établit le délai de déclaration³. Actuellement, cette liste compte 74 maladies, dont 64 doivent être déclarées par les laboratoires d'analyses médicales et 48 par les médecins et médecins-dentistes.

Dans une démarche qualité, l'Inspection sanitaire a organisé en 2024 des réunions avec les représentants des 8 laboratoires de biologie médicale du pays, à la fois pour donner un feedback sur les déclarations et les différentes maladies et pour proposer des améliorations du système de collecte des informations.

Les données concernant la plupart des maladies à déclaration obligatoire sont également collectées et analysées à un niveau européen. L'Inspection sanitaire transmet régulièrement ces informations à l'European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) et à l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) afin de remplir ses obligations internationales. L'ECDC met notamment à disposition un atlas de surveillance des maladies infectieuses permettant de visualiser et de comparer leur évolution entre pays. Avec le renouvellement de la législation européenne, les capacités de contrôle et de prévention des maladies sont renforcées, ce qui entraînera l'adaptation de notre système national de surveillance et de signalement pour répondre à ces nouvelles exigences.

Ainsi fin 2024, le Luxembourg a accueilli une mission européenne de l'ECDC dans le cadre du programme PHEPA, instauré par le règlement (UE) 2022/2371 sur les menaces transfrontières graves pour la santé. Cette évaluation visait à analyser les capacités nationales de préparation et de réponse aux urgences sanitaires, en abordant la coordination, la surveillance et les laboratoires, l'approche One Health, la gestion opérationnelle des crises et la résilience du système de santé. Les recommandations formulées par les experts internationaux serviront de base à un plan d'action destiné à renforcer durablement la sécurité sanitaire du pays.⁴

2.1. Les données

Le système de surveillance des maladies infectieuses au Luxembourg s'appuie aujourd'hui sur deux types de déclarations. La première est celle effectuée par les médecins et les médecins-dentistes, principalement par le biais d'une procédure sécurisée via l'outil MyGuichet.lu, développé par le centre des technologies de l'information de l'État (CTIE). Des formulaires adaptés à chaque maladie sont disponibles en ligne au format PDF. Un guide détaillé de la déclaration obligatoire, destiné aux médecins et médecins-dentistes, est également disponible en ligne. Il fournit des informations complémentaires sur les critères, les délais et les formulaires de déclaration, ainsi que sur les caractéristiques épidémiologiques importantes de chaque maladie (mode de

² <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/loi/2018/08/01/a705/jo>

³ <https://legilux.public.lu/eli/etat/leg/rgd/2021/06/02/a432/jo>

⁴ <https://santesecu.public.lu/fr/publications/r/rapport-phepa.html>

transmission, charge de morbidité, situations et groupes à risque, mesures de santé publique et contexte international).

Le second type de déclaration concerne celles réalisées par les laboratoires de biologie médicale, qu'ils soient privés ou publics. Ce système repose sur une extraction régulière des résultats microbiologiques à partir de leur système d'information, puis un recodage en format HL7 CDA.

Sur le territoire luxembourgeois, nous recensons actuellement huit laboratoires participant activement à la déclaration des maladies infectieuses. Cette diversité de sources d'information comprend trois laboratoires privés et quatre laboratoires rattachés à des structures hospitalières. En complément de ces acteurs, le Laboratoire national de santé, entité publique, contribue également à cet effort de surveillance. Outre ses activités de déclaration, le Laboratoire national de santé assume des missions spécifiques de référence, notamment le séquençage des agents pathogènes, fournissant ainsi des informations précieuses pour le suivi épidémiologique et la gestion des risques sanitaires.

Les déclarations effectuées par les laboratoires suivent un protocole sécurisé de transmission électronique, impliquant les agences LUXITH, e-Santé et le CTIE, comme illustré dans la Figure 1. L'Inspection sanitaire a un accès à une application MSINF sécurisée sur cette base de données. Ce rapport se base sur ces dernières informations.

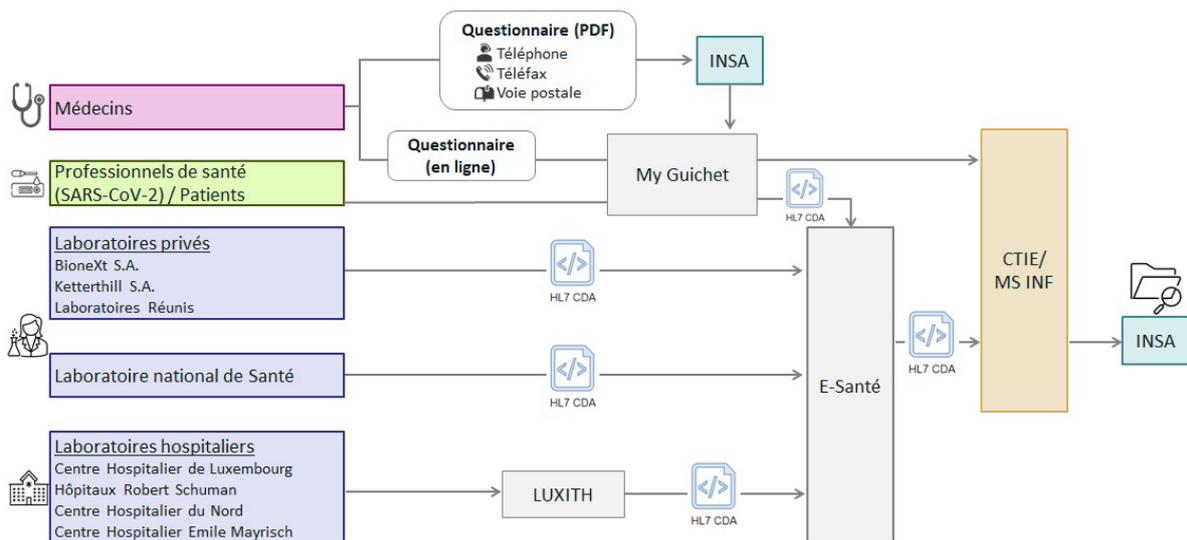


Figure 1: Flux de données relatif aux maladies à déclaration obligatoire

Pour la majorité des maladies, les déclarations de laboratoire concernent principalement les résultats positifs, attestant ainsi que le patient a été infecté par un pathogène spécifique. La plupart de ces résultats se réfèrent également à des tests indiquant une maladie aiguë ou récemment contractée ce qui permet de calculer des incidences (apparition de nouveau cas).

Cependant, certaines exceptions subsistent, notamment pour le SARS-CoV-2, la tuberculose et la rougeole, pour lesquels les laboratoires sont également tenus de déclarer les cas suspects et donc également des résultats de tests négatifs dès le moment qu'une suspicion diagnostique a motivé le test.

2.2. Méthodologie statistique

Dans ce rapport nous avons calculé les incidences annuelles par 100 000 habitants pour les pathologies pour lesquelles nous disposons de données suffisantes. Il est important de noter que ces calculs sont basés uniquement sur les déclarations concernant les personnes résidant au Luxembourg, afin de fournir une estimation précise de l'incidence au sein de notre population.

Nous avons utilisé comme dénominateur la population résidente de l'année 2024, en utilisant les chiffres établis par le STATEC⁵.

2.3. Caractérisation des pathogènes par le Laboratoire national de santé

Une partie des données présentées dans ce rapport provient du Laboratoire national de santé (LNS). Avant la loi de 2018, le département de microbiologie du LNS remplissait déjà les fonctions d'un laboratoire de référence, étant le seul à réaliser le sérotypage, notamment pour les germes moins fréquents. Ainsi, le transfert de souches de certains pathogènes du laboratoire d'analyse médicale vers le LNS avait déjà été mis en place sur une base volontaire, notamment pour les germes gastro-intestinaux d'origine alimentaire, les germes invasifs et les souches résistantes aux antibiotiques.

Suite à la loi de 2018, deux laboratoires de référence ont été officiellement désignés, le LNS pour les infections respiratoires aiguës et une collaboration entre le CHL et le LNS pour le laboratoire de référence pour le VIH et les hépatites virales. De plus, un règlement grand-ducal spécifie les maladies pour lesquelles la souche ou le matériel biologique doit être automatiquement transféré par le laboratoire d'analyses médicales au laboratoire national de référence pour des analyses supplémentaires telles que le séquençage.

Nous collaborons aussi avec le LIH qui est reconnu comme WHO Collaborating Centre pour la confirmation et le typage de la rougeole, de la rubéole et des oreillons.

3. Maladies respiratoires

3.1. SARS-CoV-2 ou COVID-19

En 2024, la COVID-19 est restée la maladie la plus déclarée dans notre système de surveillance : nous avons reçu 68.906 déclarations de tests SARS-CoV-2, contre 103.391 en 2023, ce qui représente une diminution de 33,4% (Figure 2).

En 2024, 6.802 déclarations concernaient des résultats positifs, représentant un taux de positivité de 9,9 %, largement inférieur à celui de 2023, où 23.553 tests positifs avaient été enregistrés, correspondant à un taux de positivité de 23 %. En 2024, ce taux a fluctué entre 1 % et 23 % au cours de l'année, en fonction des différentes vagues épidémiques.

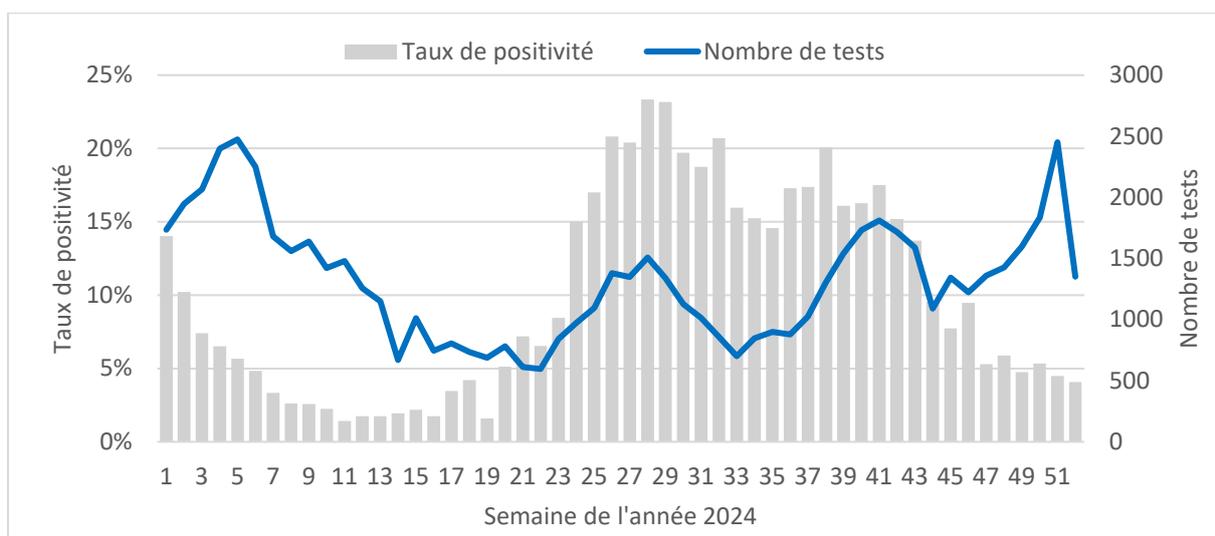


Figure 2: Nombre de tests et taux de positivité des déclarations par semaine de SARS-CoV-2

Nos données suggèrent qu'il y a eu trois pics épidémiques distincts de la circulation du SARS-CoV-2 en 2024 : un premier pic au début du mois de janvier, un deuxième pic en juillet et un troisième au début du mois d'octobre (Figure 3).

⁵ <https://statistiques.public.lu/fr/themes/population-emploi.html>

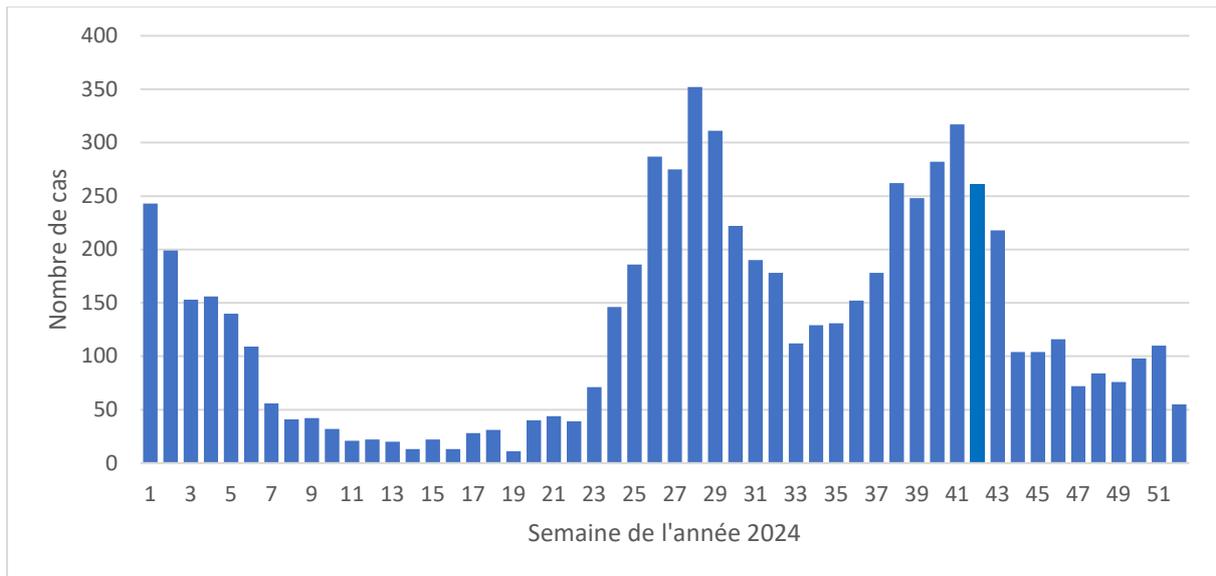


Figure 3: Nombre de cas déclarés de SARS-CoV-2 par semaine en 2024

3.2. Grippe ou influenza

Au cours de l'année 2024, les laboratoires ont effectué 8.230 déclarations de cas de grippe, enregistrant ainsi une augmentation de 39% par rapport aux 5.926 déclarations reçues de l'année précédente en 2023.

La figure 4 montre l'évolution hebdomadaire du nombre de cas de grippe au Luxembourg entre 2022 et 2025. On observe trois vagues épidémiques marquées : une très intense en hiver 2022/2023, une plus modérée en 2023/2024 et de nouveau une vague importante en hiver 2024/2025 avec un pic dépassant 2 500 cas hebdomadaires. La saison grippale 2024/2025 se distingue par une circulation simultanée des virus influenza A(H1), A(H3) et B, entraînant une charge accrue pour le système de santé.

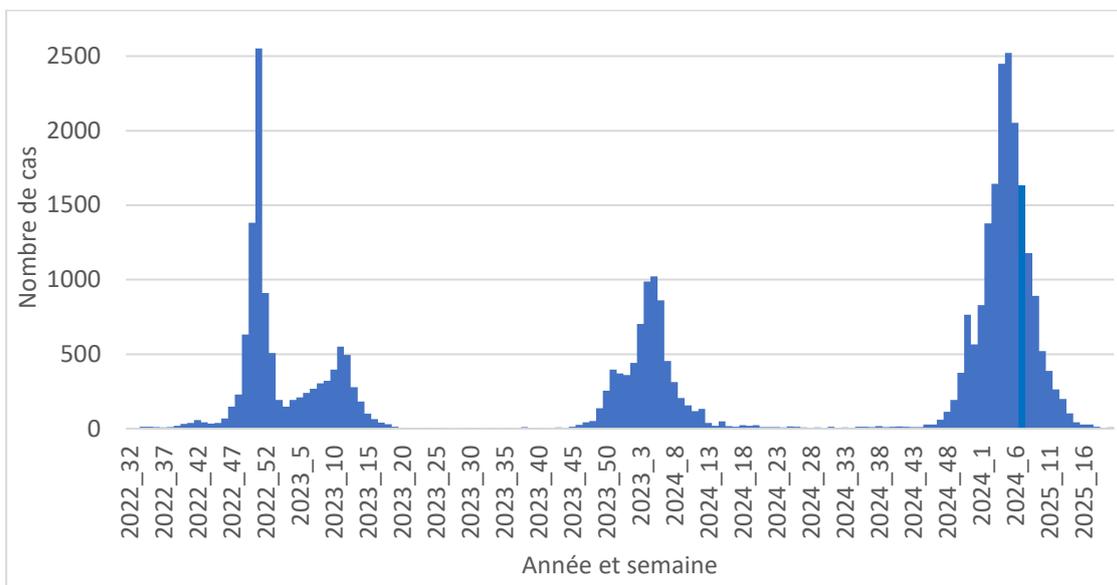


Figure 4: Nombre de cas hebdomadaires de grippe déclarés par semaine sur les trois dernières saisons

La déclaration des résultats de typage par les laboratoires mise en place fin 2023, a gagné en exhaustivité au fil de 2024, surtout en fin d'année. En 2024, parmi les 2 620 cas typés, 2 155 (82,3 %) correspondaient à des cas d'influenza A et 460 (17,6 %) à des cas d'influenza B (Figure 5).

Ces données figurent dans un bulletin hebdomadaire qui a été mis en place par ECDC et l'OMS nommé ERVISS⁶. ERVISS fournit un résumé épidémiologique hebdomadaire intégré pour la grippe, le virus respiratoire syncytial (RSV) et le syndrome respiratoire aigu sévère coronavirus 2 (SARS-CoV-2) pour l'Union européenne/l'Espace économique européen (UE/EEE) et la Région européenne de l'OMS.

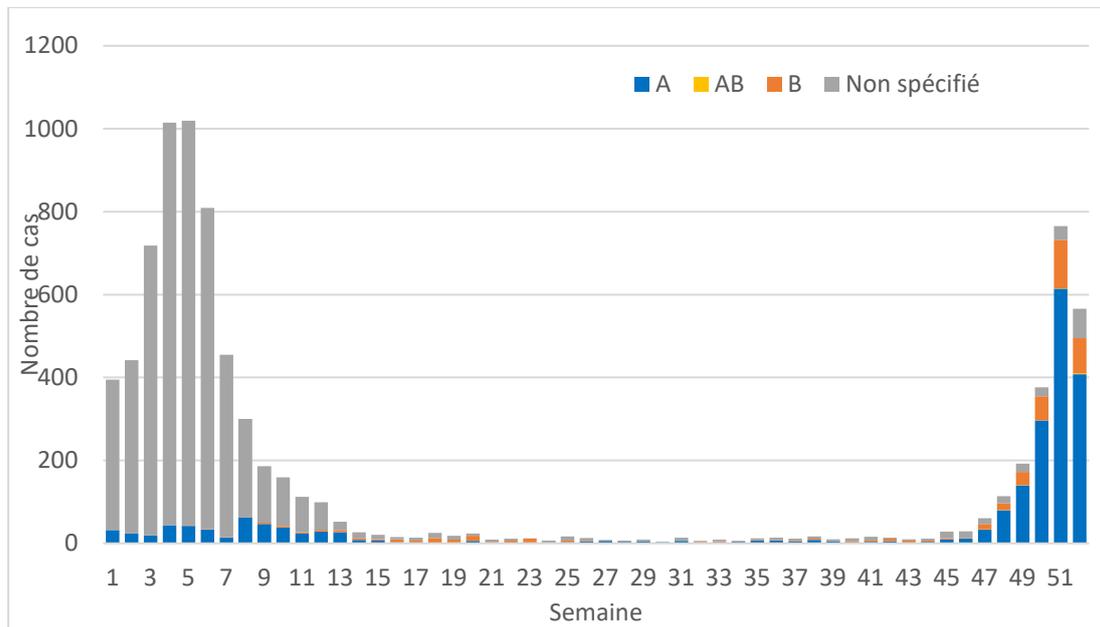


Figure 5: Evolution du nombre de cas de grippe selon le type en 2024

3.3. Virus Respiratoire Syncytial (RSV)

En 2024 nous avons enregistré 1619 déclarations de cas de RSV par les laboratoires contre 1181 déclarations (+37%) en 2023, première année où le RSV a été ajouté à la liste des maladies à déclarer.

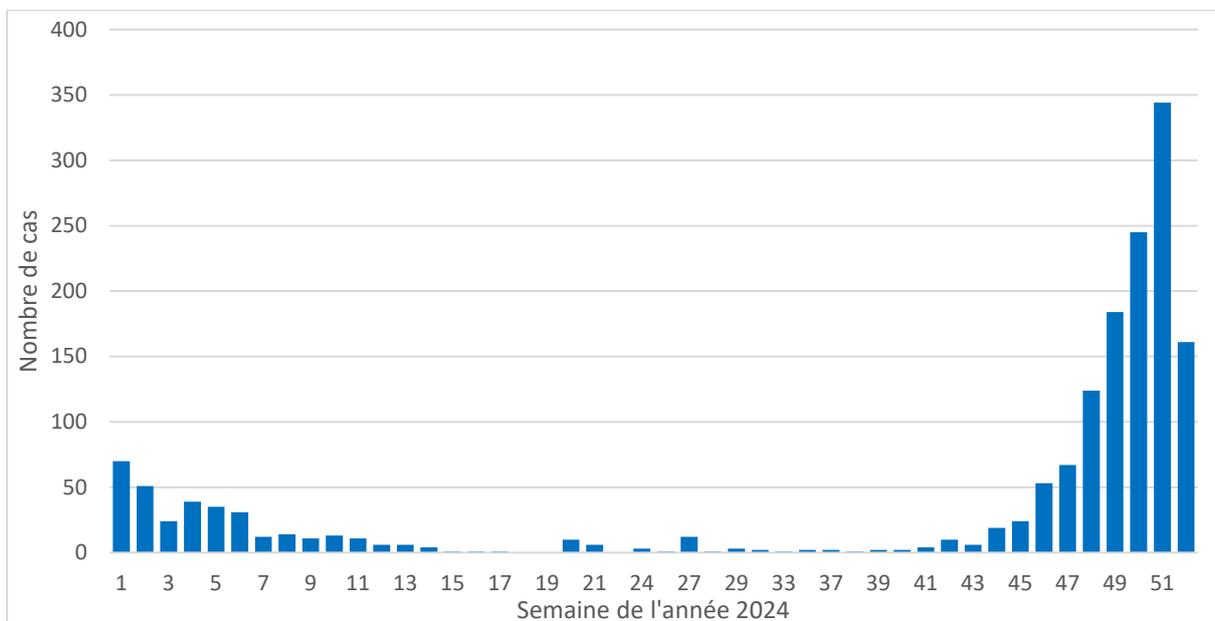


Figure 6: Nombre de cas déclarés de RSV par semaine en 2024

Nous avons enregistré une vague dont le pic a été atteint en semaine 51 du 16 au 22 décembre 2024 (Figure 6). La moyenne d'âge des cas positifs s'établit à 22,5 ans, tandis que l'âge médian est 5 ans. L'analyse de l'incidence a révélé des taux particulièrement élevés chez les enfants de moins de 5 ans (Figure 7). Les enfants de moins de

⁶ <https://erviss.org/>

3 ans représentent 43,9% des cas. Les femmes représentent 52,2% des cas, témoignant d'une répartition relativement équilibrée entre les deux sexes.

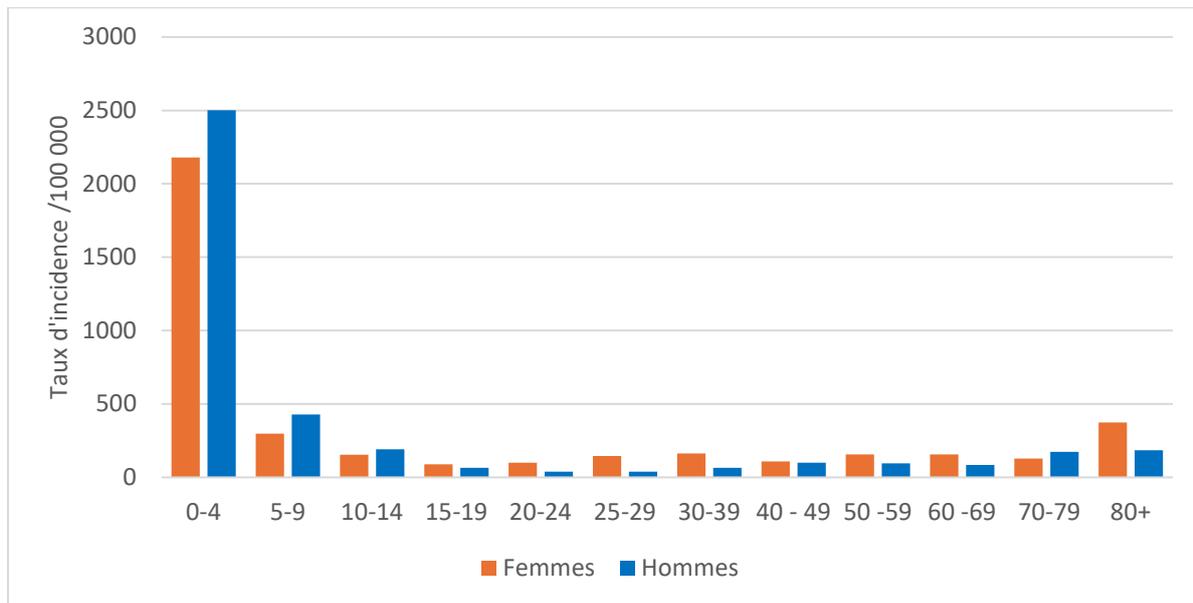


Figure 7: Taux d'incidence de RSV par groupe d'âge et sexe en 2024

En 2023, le Luxembourg a été parmi les premiers pays à introduire l'immunisation des nouveau-nés contre le virus respiratoire syncytial (RSV) par anticorps monoclonal (nirsevimab). Pour la saison des infections respiratoires 2024/2025, une stratégie mixte a été mise en œuvre afin de protéger les nourrissons. Cette stratégie repose sur deux approches complémentaires : la vaccination maternelle pendant la grossesse (entre la 32e et la 36e semaine d'aménorrhée), permettant le transfert d'anticorps protecteurs au nouveau-né, ou, en l'absence de vaccination maternelle, l'administration de nirsevimab directement au nourrisson.

Pendant la saison 2024/2025, une couverture d'immunisation globale de 92,5% a été atteinte au CHL, avec 59,3 % des nourrissons protégés par le nirsevimab et 40,7 % par la vaccination maternelle. L'analyse des hospitalisations d'enfants de moins d'un an à la Kannerklinik montre une diminution de 44,5 % par rapport à la saison précédente 2023/2024, où seulement l'immunisation par nirsevimab était disponible avec une couverture de 77 %. Comparée à la saison 2022/2023, avant la mise en place du programme d'immunisation, la baisse des hospitalisations atteint même 76%.

3.4. Tuberculose

Nous avons reçu 1.542 déclarations de tests IGRA (Interferon Gamma Release Assay) positifs en 2024, une légère diminution par rapport aux 1.615 déclarations reçues en 2023. Le test IGRA est un outil diagnostique utilisé pour détecter une infection latente par le bacille de la tuberculose. Au Luxembourg, ce test est exigé pour les personnes originaires de pays tiers souhaitant obtenir un permis de séjour ou une protection internationale. Les personnes qui ont été infectées par la tuberculose (IGRA positif) ont environ 5-10% de risque de développer une maladie active dans les années qui suivent l'infection ou lors d'une baisse de l'immunité même légère. En cas de test confirmant une infection latente, une radiographie de thorax est réalisée pour exclure une maladie encore asymptomatique et pour les personnes jeunes, une chimioprophylaxie (antibiotiques antituberculeux) est proposée pour éviter tout risque de réactivation d'une tuberculose maladie.

Outre les tuberculoses latentes, les maladies avec détection de *Mycobacterium tuberculosis* sont déclarées. Au cours de l'année 2024, nous avons enregistré un nombre stable des cas de maladie active de tuberculose avec 50 déclarations, contre 46 en 2023.

Sur l'ensemble des maladies déclarées, 40% (soit 20 cas) sont d'origine européenne, dont 5 individus nés au Luxembourg. Les cas restants se répartissent entre l'Afrique (46%), l'Asie (8%) et l'Amérique du Nord (2%). La moyenne d'âge des patients atteints est de 38 ans, et une majorité (70%) est composée d'hommes.

Dans 15 cas, un traitement sous surveillance directe (DOT, pour Directly Observed Treatment) a été mis en place. Le DOT implique la prise en charge des frais de préparation, de distribution et de surveillance de la prise des médicaments par un professionnel de santé durant toute la durée du traitement, minimum 6 mois.

Les investigations de l'entourage des patients tuberculeux, à la recherche d'autres personnes infectées avec ou sans maladie active ont concerné au total 337 personnes investiguées par la Ligue Médico-Sociale, partenaire du Ministère de la Santé et de la Sécurité sociale.

3.5. Légionellose

Au cours de l'année 2024, neuf cas de légionellose ont été déclarés par les laboratoires, contre 22 en 2023. L'âge moyen des patients était de 64,2 ans et deux tiers d'entre eux étaient des hommes. Toutes les déclarations reposaient sur la détection d'antigènes urinaires, ce qui ne permet pas de réaliser un typage et donc d'identifier éventuellement la source d'infection. Il est rappelé qu'en cas de suspicion de légionellose, une culture à partir d'un échantillon respiratoire devrait être prescrite avant le début de l'antibiothérapie.

Tous les cas ont fait l'objet d'une enquête et se sont révélés sporadiques. Dans ce cadre, 114 prélèvements d'eau ont été réalisés dans 26 sites différents, incluant les domiciles des patients et leur environnement. Dix échantillons se sont révélés positifs pour *Legionella pneumophila*, avec des concentrations comprises entre 100 et 5.000 colonies/L, entraînant des recommandations spécifiques aux personnes concernées et aux propriétaires des lieux.

Quatre cas avaient séjourné à l'étranger durant la période d'incubation, ce qui a été notifié via l'ECDC et le système EWRS. Par ailleurs, six notifications reçues par le même canal ont donné lieu à des investigations complémentaires, incluant des prélèvements d'eau, dont tous les résultats se sont avérés négatifs.

4. Maladies gastro-intestinales ou d'origine alimentaire

4.1. Campylobactériose

Au cours de l'année 2024, nous avons enregistré 1.162 cas de campylobactériose, déclarées par les laboratoires, comparé à 855 cas déclarés en 2023. Concernant la répartition par sexe, 626 cas concernaient des hommes, soit 53,9% du total. L'âge moyen des personnes atteintes est de 37 ans. L'évolution des déclarations montre aussi une importante saisonnalité avec des pics en juillet et en septembre, respectivement (Figure 8).

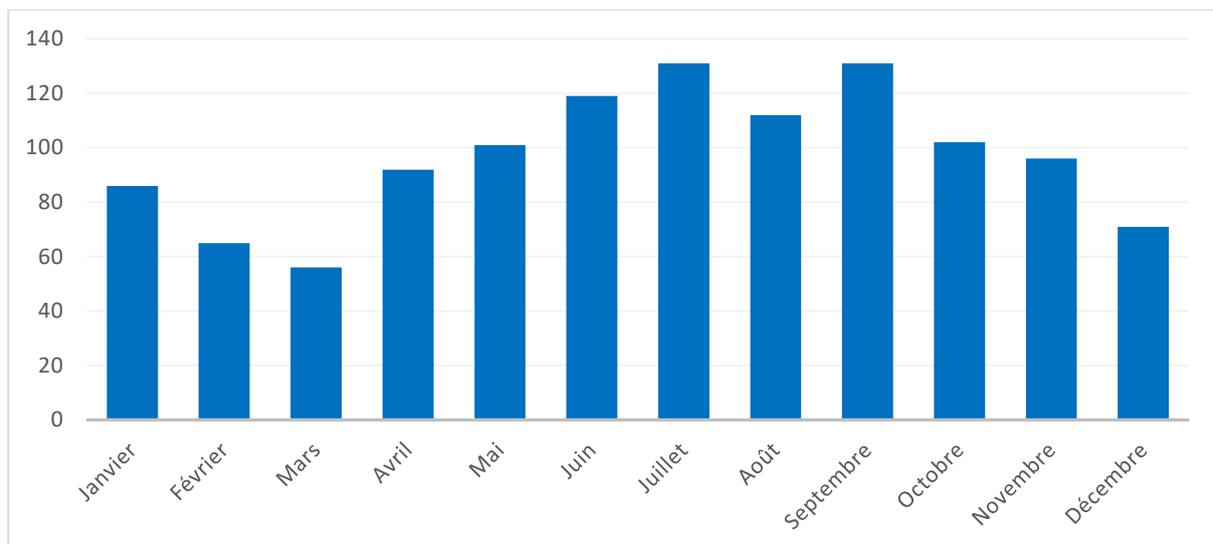


Figure 8: Evolution du nombre de nouveaux cas de campylobactériose par mois en 2024

La majorité des déclarations (60,2%) sont basées sur des tests PCR, alors que 39,6% des cas sont basés sur l'isolement d'une souche. Pour 460 souches, le LNS a fait des caractérisations de l'espèce avec les résultats suivants : 408 (88,7%) étaient des *Campylobacter jejuni*, et 52 (11,3%) des *Campylobacter coli*.

4.2. Infection à norovirus

En 2024, nous avons observé une augmentation du nombre de déclarations de nouveaux cas de norovirus, avec un total de 1.120 déclarations, comparé à 688 déclarations en 2023.

L'âge moyen des personnes touchées par le norovirus est de 27,9 ans et les femmes représentent 53,4% des cas déclarés. L'analyse de l'incidence a révélé des taux particulièrement élevés chez les enfants de moins de 5 ans, les femmes de 30-39 ans et les personnes âgées de 80 ans ou plus (Figure 9). Ces groupes de population sont particulièrement vulnérables à l'infection par le norovirus.

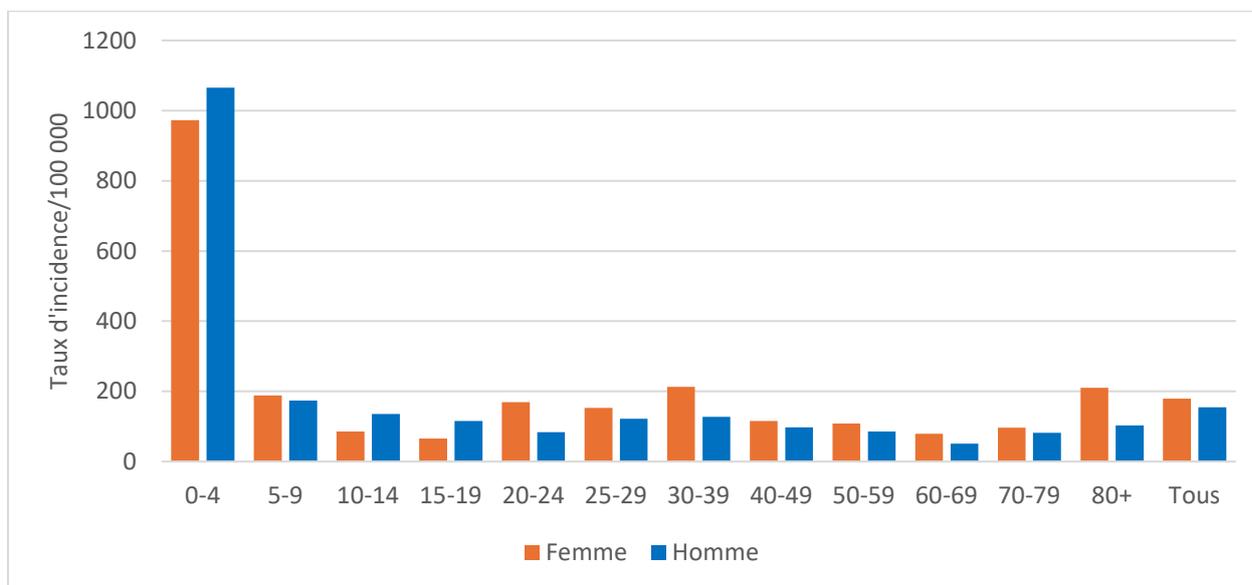


Figure 9: Taux d'incidence d'infection à norovirus par âge et sexe en 2024

L'évolution des déclarations montre aussi une importante saisonnalité avec des pics en hiver (Figure 10).

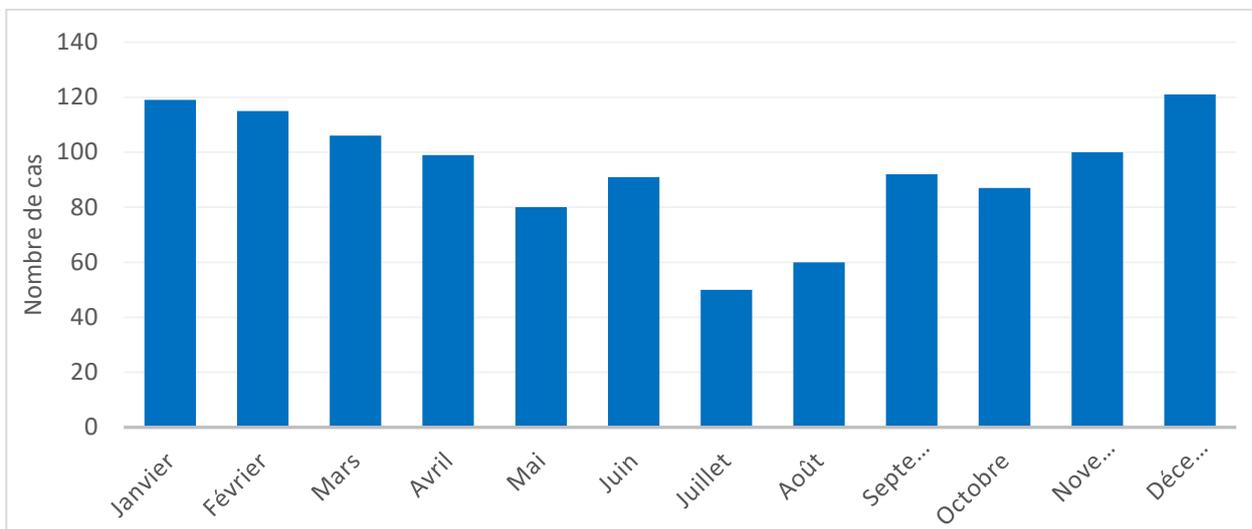


Figure 10: Evolution du nombre d'infection à norovirus par mois en 2024

4.3. Salmonellose (y compris fièvre typhoïde et paratyphoïde)

En 2024, les laboratoires ont enregistré un total de 225 nouvelles déclarations de salmonelloses, comparé à 171 en 2023 ce qui représente une augmentation de 31,5%.

L'âge moyen des personnes touchées par les salmonelloses était de 30,5 ans, avec une répartition de 50% de femmes. L'analyse a révélé un pic de déclarations en août-septembre, probablement lié au retour des vacances (Figure 11). Les enfants de moins de 10 ans présentaient le taux d'incidence le plus élevé.

En ce qui concerne le sérotypage, *Salmonella* Enteritidis a été retrouvé le plus fréquemment (90 cas, 40,0%), suivi de *Salmonella* Typhimurium monophasique (36 cas, 16%) et *Salmonella* Typhimurium (14 cas, 6,2%). Comme en 2023, un nombre significatif de cas (11) de *Salmonella* Enteritidis ont été liés à des séjours en Turquie, dans différents hôtels All inclusive. Ce phénomène a également été observé dans d'autres pays. À ce jour, la source exacte de ces infections n'a pas pu être identifiée. Par ailleurs, trois autres cas importés de Turquie ont été signalés, mais impliquaient des sérotypes différents : Infantis, Braenderup et Brancaster.

Deux cas de *Salmonella* Strathcona ont également été notifiés et ont fait l'objet d'une enquête épidémiologique approfondie au niveau européen. Comme origine précise de l'infection on soupçonne des tomates cerises en provenance de Sicile (Italie).

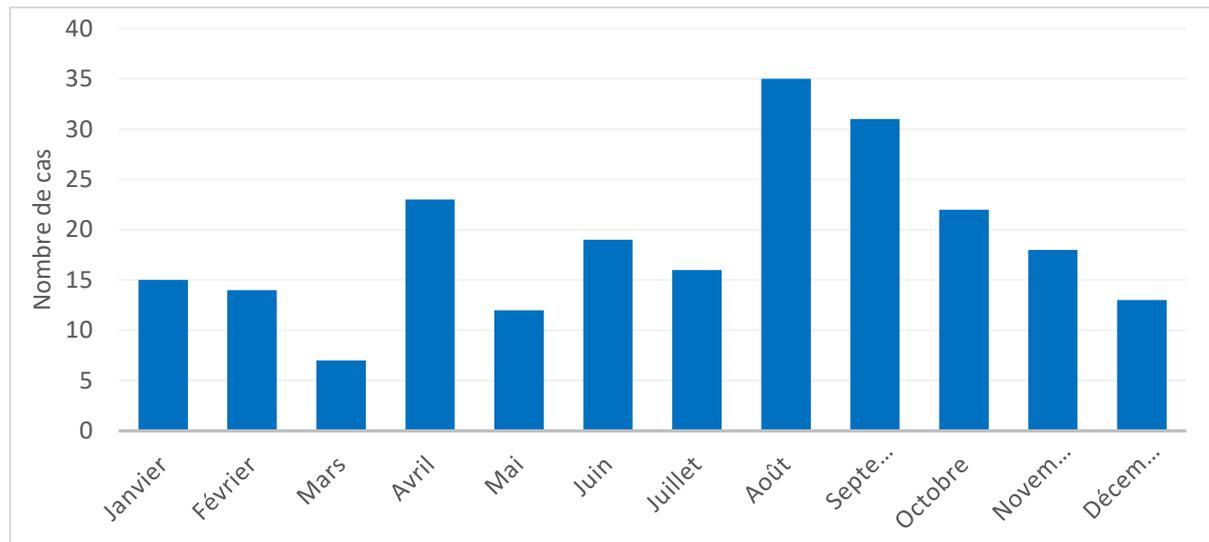


Figure 11: Evolution du nombre de cas de salmonelloses en 2024

4.4. Cryptosporidiose

En 2024, nous avons enregistré 198 nouveaux cas de cryptosporidiose, contre 212 en 2023.

En analysant la répartition des cas, nous constatons que 56,3% des cas concernent des femmes. L'âge moyen des personnes touchées est de 28,1 ans. Le taux d'incidence est plus élevé chez les enfants de moins de 10 ans ainsi que chez les femmes de 25 à 44 ans.

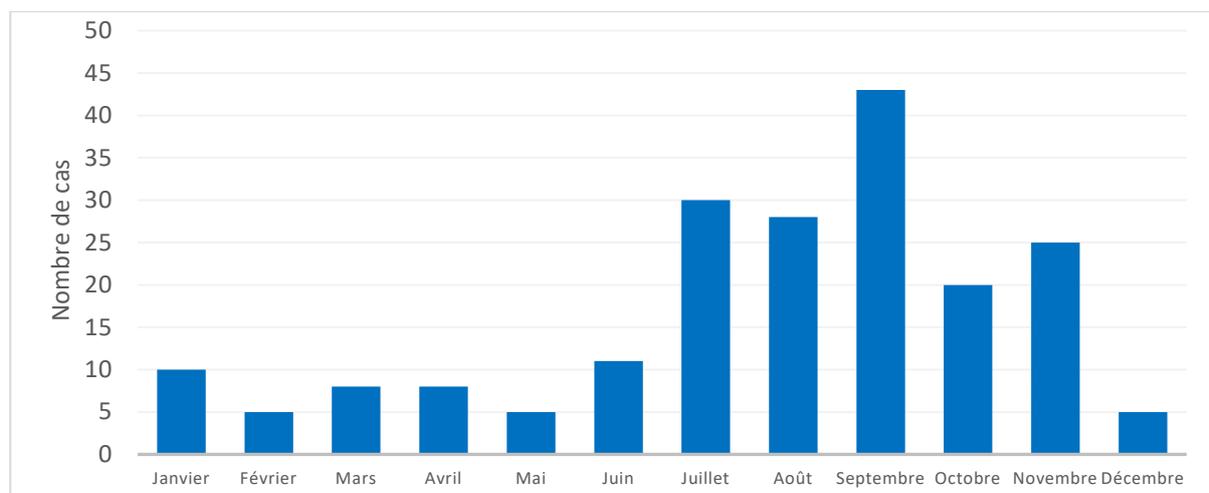


Figure 12: Evolution du nombre de cas de cryptosporidiose en 2024

Comme en 2023, une forte augmentation des cas de cryptosporidiose a de nouveau été constatée pendant la deuxième moitié de l'année 2024 (Figure 12).

4.5. Giardiase

En 2024, nous avons enregistré un total de 185 nouveaux cas déclarés de giardiase par les laboratoires, contre 209 cas en 2023. Contrairement à la cryptosporidiose, les cas se sont répartis plus uniformément sur l'année. L'âge moyen des personnes atteintes de giardiase était de 38,1 ans, avec une prédominance chez les hommes représentant 65% des cas. Il est intéressant de souligner que l'incidence de giardiase semble être plus élevée chez les garçons de 5 à 9 ans et les hommes âgés de 25 à 69 ans (Figure 13).

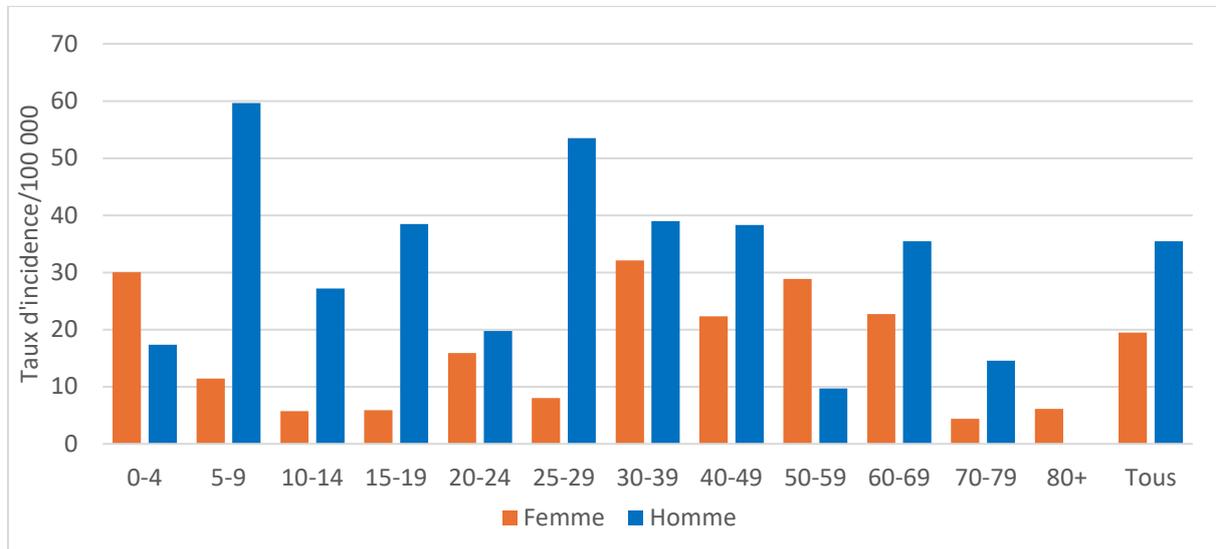


Figure 13: Taux d'incidence de giardiase par âge et sexe en 2024

4.6. Yersiniose

En 2024, nous avons enregistré un total de 53 cas déclarés de yersiniose confirmés par la mise en évidence d'une souche pathogénique en culture, comparativement à 34 cas en 2023. De plus, les laboratoires ont déclaré 86 cas de yersiniose sur base de détection d'acide nucléique sans confirmation de pathogénicité. Parmi les 53 souches isolées, 44 (83%) appartenaient au sérotype O:3.

L'âge moyen des 53 cas avec une yersiniose confirmée par culture était de 27,3 ans et 60,4% de ces cas étaient des hommes.

4.7. Shigellose

En 2024, nous avons enregistré 40 nouveaux cas de shigellose confirmés en culture, ce qui est similaire par rapport aux 39 cas confirmés en culture en 2023. De plus, les laboratoires ont déclaré 89 cas de shigellose sur base de détection d'acide nucléique sans confirmation par la culture. Comme ces tests PCR ne permettent pas de distinguer entre *Shigella spp.* et EIEC (entéroinvasive *Escherichia coli*), on ne peut pas considérer ces déclarations comme cas confirmés de shigellose. En ce qui concerne le typage, 60% des souches de *Shigella* étaient *S. sonnei*, 35% des *S. flexneri*, et 5% des *S. dysenteriae*.

L'âge moyen des 40 cas avec une shigellose confirmée était de 42,7 ans et 63% étaient des hommes. Reste à noter que 10 sur 14 cas avec *S. flexneri* était des hommes. De plus, 14 cas masculins présentaient un génotype correspondant à des clusters européens signalés chez des HSH via des alertes publiées sur Epipulse.

4.8. Hépatite E

62 nouvelles déclarations d'hépatite E ont été réalisées par les laboratoires contre 37 en 2023. 23 déclarations d'hépatite E ont été faites par les médecins en 2023 contre 16 en 2023. À la suite des enquêtes réalisées auprès des médecins traitant ainsi qu'auprès des personnes concernées, 6 cas d'hépatite E ont été confirmés par PCR. Une personne avec comorbidités a été transférée en Belgique pour recevoir une greffe du foie.

4.9. VTEC

En 2024, 31 cas d'infection à *Escherichia coli* producteurs de vérotoxines (VTEC) ont été déclarés, contre 16 en 2023. Parmi eux, 28 étaient basés sur la détection des gènes de vérotoxine par PCR et 3 sur la mise en évidence directe de shigatoxines ou de vérocytotoxines libres dans les selles. Aucune souche cultivée n'a toutefois été transmise au LNS pour typage, ce qui empêche d'identifier d'éventuels clusters génomiques comme cela est possible pour d'autres pathogènes gastro-entériques.

4.10. Listériose

Huit nouveaux cas de listériose ont été signalés en 2024, contre quatre en 2023. L'âge moyen des patients était de 74 ans et six des huit cas concernaient des hommes. Un décès a malheureusement été rapporté. Tous les patients présentaient des antécédents médicaux importants. L'analyse génomique effectuée par le LNS a confirmé qu'il s'agissait de cas sporadiques, sans lien épidémiologique entre eux.

4.11. Hépatite A

En 2024, 51 déclarations d'hépatite A ont été reçues, dont 13 ont été confirmées comme des cas aigus après enquête. Une majorité des déclarations sont des infections anciennes (N=9) ou à la suite d'une vaccination (N= 10). L'analyse détaillée des 13 cas d'hépatite A aiguë confirmés révèle qu'il s'agissait de quatre enfants et de neuf adultes non-vaccinés. Cinq cas ont contracté la maladie probablement lors de voyages à l'étranger (trois en Afrique, et deux en Asie). Un cas avait contaminé deux autres membres de sa famille après le retour d'un voyage en Afrique. Quatre cas ont été hospitalisés.

4.12. Colite à *Clostridium difficile*

En 2024, onze cas de colite à *Clostridium difficile* ont été déclarés, comparativement à sept cas en 2023. Il convient de noter que ces cas ne sont signalés que par les médecins et non par les laboratoires. Il est probable que ces cas soient sous-déclarés, mais leur importance est indéniable en raison de la difficulté à les traiter et des conséquences potentielles liées aux traitements antibiotiques et aux infections nosocomiales associées. En 2024 le Laboratoire National de Santé a reçu 155 souches pour typage par les laboratoires hospitaliers, contre 184 en 2023.

4.13. Autres maladies gastro-intestinales ou d'origine alimentaire peu fréquentes

Aucun cas de botulisme ni de choléra n'a été déclaré en 2024.

5. Maladies sexuellement transmissibles

5.1. Chlamydie

En 2024, nous avons enregistré un total de 1.619 nouveaux cas de chlamydie déclarés par les laboratoires, comparativement à 1.635 cas en 2023, ce qui représente une légère diminution de 1,0%.

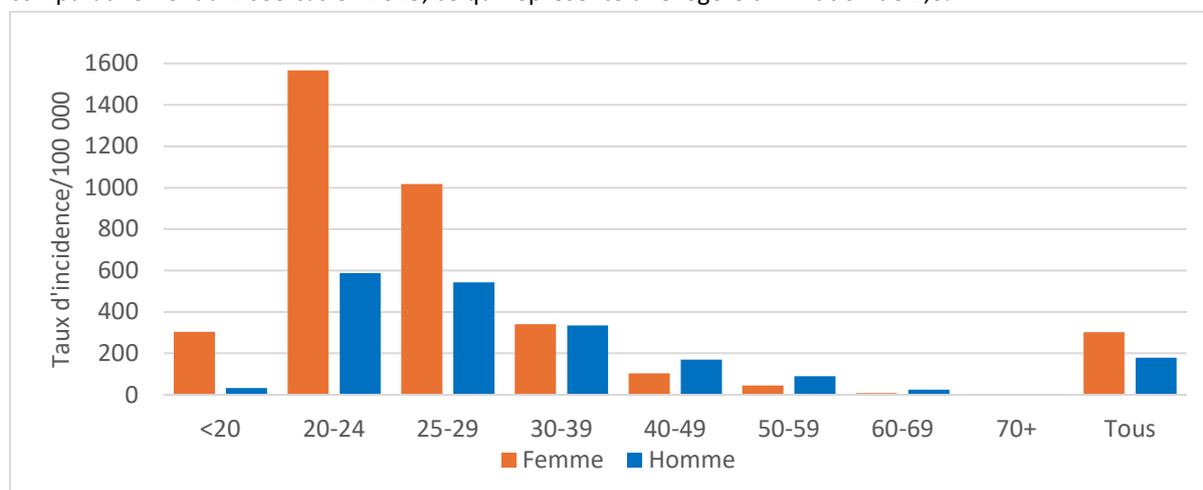


Figure 14: Taux d'incidence de chlamydie par âge et sexe en 2024

Parmi les cas déclarés, 63,5 % concernaient des femmes. L'incidence la plus élevée était observée chez les jeunes adultes de 20 à 24 ans, aussi bien chez les femmes que chez les hommes (Figure 14). Elle diminuait ensuite avec l'âge, ce qui souligne l'importance de la sensibilisation et du dépistage ciblé chez les jeunes femmes. Il reste toutefois difficile d'estimer dans quelle mesure ces résultats pourraient être influencés par un biais de détection lié au dépistage organisé du cancer du col de l'utérus, où les frottis sont souvent analysés simultanément pour le HPV et les Chlamydia.

5.2. Gonorrhée

En 2024, un total de 689 cas de gonorrhée a été déclaré par les laboratoires, contre 606 en 2023, soit une augmentation de 13,7 %. Cette hausse a été plus marquée chez les hommes (de 463 à 539 cas, +16 %) que chez les femmes (de 144 à 150 cas, +4 %). Une tendance similaire d'augmentation des cas a également été observée dans plusieurs autres pays européens au cours des dernières années⁷.

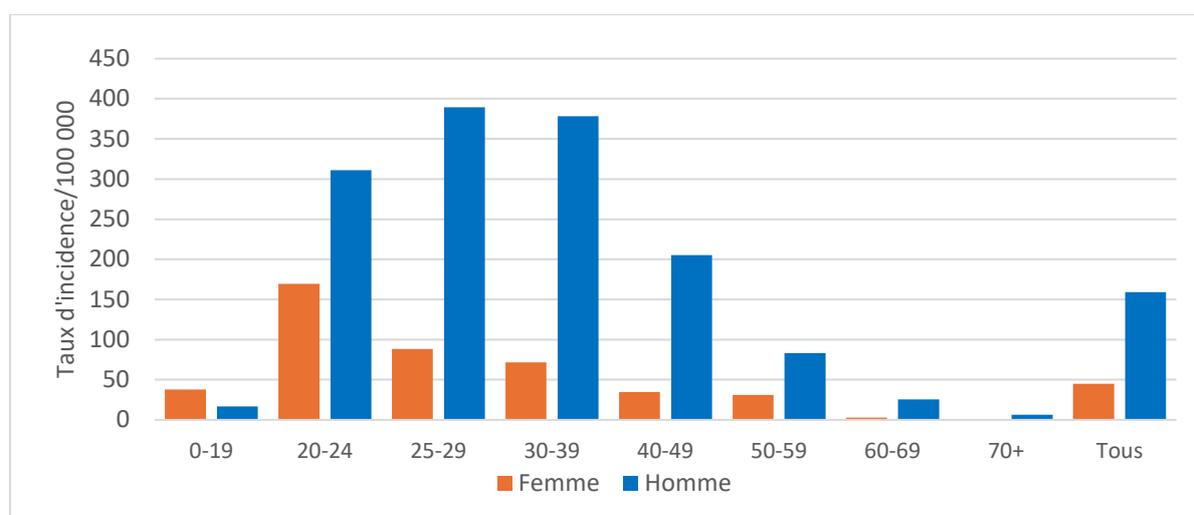


Figure 15: Taux d'incidence de gonorrhée par âge et sexe en 2024

Parmi les cas déclarés, 78,2% étaient des hommes. Chez les femmes, le pic d'incidence se situe dans la tranche d'âge de 20 à 24 ans, tandis que chez les hommes, l'incidence reste élevée dans une tranche d'âge plus large entre 20 et 39 ans (Figure 15). Ces données soulignent l'importance de la sensibilisation et du dépistage ciblés, en particulier dans ces groupes à risque élevé. Cependant, il est important de noter qu'il peut exister des biais de diagnostic liés à la prise en charge des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH) qui prennent une prophylaxie pré-exposition (PrEP) dans le contexte de la prévention du VIH.

5.3. Syphilis

En 2024, nous avons reçu 147 déclarations de cas de syphilis confirmés à la fois par un médecin et par un test de laboratoire, contre 109 en 2023, soit une augmentation de près de 35%. Nous avons également reçu 17 déclarations de médecins sans confirmation par un test de laboratoire, ainsi que 48 résultats de laboratoire sans déclaration médicale. En 2023, ces chiffres étaient respectivement de 10 et 53.

Une tendance à la hausse, mais moins marquée a également été observée dans les déclarations effectuées par les laboratoires, où nous avons enregistré 195 déclarations en 2024 contre 163 en 2023. En plus de ces 195 déclarations de nouveaux cas, il y avait aussi 186 déclarations se référant à des cas déclarés précédemment, ce qui engendre la possibilité de réinfections.

⁷ <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.10.2400113>

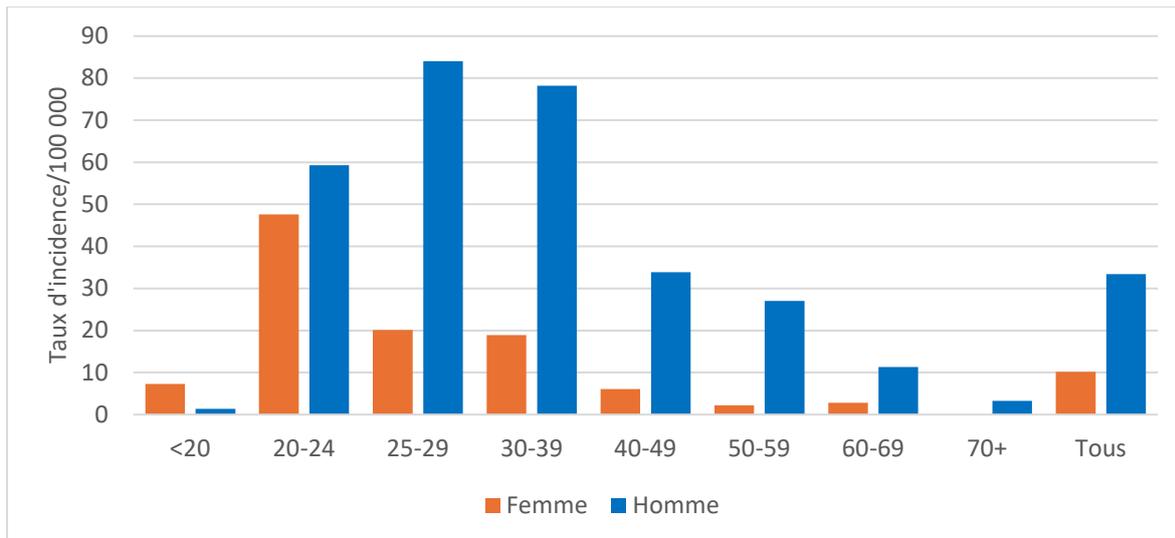


Figure 16: Taux d'incidence de syphilis par âge et sexe en 2024

Parmi les cas déclarés par les médecins, 77% étaient des hommes et l'âge moyen des personnes atteintes était de 35,2 ans. Il est important de noter que l'incidence la plus élevée se situe dans les tranches d'âge de 20 à 39 ans chez les hommes (Figure 16). Bien qu'il puisse y avoir une certaine influence de la recherche diagnostique plus fréquente chez les hommes, il est également probable qu'il existe une prévalence plus élevée de la syphilis, surtout au sein de la communauté des hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes (HSH).

En juin 2024, des médecins travaillant dans des structures de réduction des risques ont alerté l'INSA de cas de syphilis primaire parmi les personnes qui consomment des drogues, y compris les personnes non assurées. Entre novembre 2023 et novembre 2024, un total de 25 cas a été identifié, avec un âge médian de 30 ans (de 20 à 43 ans) et une proportion importante de femmes (40%). Trois cas n'ont été identifiés que par une surveillance active grâce à l'enquête épidémiologique. La majorité des cas (81%) ne bénéficient d'aucune couverture sociale et/ou étaient sans abri. Sept cas concernent des travailleurs de sexe. Un traitement a pu être administré à 20 (80%) cas identifiés. L'INSA a fourni des médicaments aux cliniciens de terrain afin qu'ils puissent traiter les cas non couverts par l'assurance et en collaboration avec ces derniers (notamment le SNMI et Médecins du Monde), a mené une enquête sur cette épidémie. L'INSA a visité deux sites pour encourager la participation au questionnaire et offrir un soutien.

5.4. Mpox (variole du singe)

Un nouveau cas de variole du singe (Mpox ou monkeypox) a été recensé en 2024, contre trois cas en 2023. Il s'agissait d'un homme non vacciné infecté par une souche de génotype IIa.

6. VIH et hépatites chroniques

6.1. VIH et SIDA

En 2024, un total de 289 déclarations de cas d'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) a été effectué par les laboratoires, comparativement à 435 en 2023, soit une diminution de 33,6%. On peut noter que 223 déclarations en 2024 (contre 289 en 2023, donc une diminution de 22,8%) comprenaient la détection d'acide nucléique de VIH. 7 cas de SIDA ont en outre été déclarés par les médecins en 2024 contre 9 en 2023.

Il convient de souligner que les données transmises par les laboratoires ne nous permettent actuellement pas de déterminer si ces cas étaient déjà connus dans le passé ou s'il s'agit d'une nouvelle infection, c.à.d. diagnostiquée pour la première fois en 2024.

La surveillance des nouveaux cas de VIH est réalisée en collaboration par le Service National des Maladies Infectieuses au sein du CHL. Ce service collecte pour la Direction de la Santé des données supplémentaires telles

que la voie de transmission probable, le traitement reçu, et d'autres informations pertinentes. Cela permet d'avoir une vision plus complète de l'épidémiologie du VIH au Luxembourg et de mieux orienter les efforts de prévention et de prise en charge des patients.

Ainsi en 2024, il y avait 39 nouveaux cas diagnostiqués de VIH contre 55 cas en 2023, soit une baisse de 29,1%. Parmi les 39 nouveaux cas de VIH, 31 (79,5%) étaient des hommes et l'âge moyen était de 40 ans. Le mode de transmission probable le plus fréquent était le contact hétérosexuel (46%), suivi par contact sexuel entre hommes (38%) et usage de drogues (10%).

6.2. Hépatite B

En 2024, un total de 415 déclarations d'infections par l'hépatite B ont été enregistrées par les laboratoires, comparé à 364 en 2023, soit une augmentation de 14%. On peut noter que 241 déclarations en 2024 (contre 241 en 2023) comprenaient la détection d'acide nucléique du virus de l'hépatite B.

Cependant, il est important de noter que les données transmises ne nous permettent pas de déterminer si ces cas étaient déjà connus dans le passé. Par conséquent, il est impossible de faire une distinction précise entre les nouveaux cas et les cas déjà connus antérieurement. Le statut vaccinal des cas déclarés n'est pas connu, ce qui serait important pour évaluer l'impact de cette vaccination.

Parmi les cas déclarés, 59,3% étaient des hommes et l'âge moyen était de 43,1 ans.

6.3. Hépatite C

En 2024, un total de 299 déclarations a été effectué par les laboratoires, comparé à 361 en 2023, ce qui représente une baisse de 17,2%. On peut noter que 86 déclarations en 2024 (contre 148 en 2023, donc une baisse de 41,9%) comprenaient la détection d'acide nucléique du virus de l'hépatite C.

Parmi les cas déclarés, 65,2% étaient des hommes et l'âge moyen était de 50,3 ans.

Comme pour le VIH et l'hépatite B, les données transmises par les laboratoires concernant l'hépatite C ne nous permettent pas de déterminer si ces cas étaient déjà connus dans le passé. Par conséquent, en l'absence d'autres données épidémiologiques, cliniques et virologiques, nous ne pouvons pas faire de distinction entre les nouveaux cas et les cas déjà connus avant 2023.

7. Maladies à prévention vaccinale

7.1. Infection invasive à méningocoque

Au cours de l'année 2024, nous avons reçu quatre déclarations d'infections invasives à méningocoque (*Neisseria meningitidis*, le même nombre de cas qu'en 2023. Trois cas étaient dus à une souche du sérogroupe B et un cas du sérogroupe Y. L'âge moyen des cas était de 23 ans.

Pour chaque cas confirmé, des mesures de contrôle ont été mises en place consistant en une chimioprophylaxie de l'entourage vivant sous le même toit ou contacts étroits et une information sur la vaccination recommandée pour les adolescents.

7.2. Infection invasive à pneumocoque

Au cours de l'année 2024, nous avons enregistré un nombre total de 100 déclarations d'infections invasives à pneumocoque, comparé à 94 déclarations en 2023. Sur les 100 déclarations, 40 ont pu être confirmées comme des infections invasives, dont 39 avec une souche isolée d'un site normalement stérile et une déclaration basée sur un résultat de PCR uniquement.

En ce qui concerne les caractéristiques démographiques des 40 cas invasifs confirmés, l'âge moyen est de 54,0 ans et les hommes représentent 65,0% des cas. Il y avait 4 cas pédiatriques (dont deux cas de <2 ans) et 17 cas âgés de 65 ans ou plus.

32 souches ont été sérotypées par le Laboratoire National de Santé en 2024 contre 47 en 2023 :

- 11 étaient des souches de sérotypes vaccinaux contenues dans le vaccin 13-valent (7 du sérotype 4, 3 du sérotype 3, 1 du sérotype 9V). Aucune de ces infections n'a été détectée chez un enfant qui aurait pu recevoir du vaccin 13 valent dans son schéma vaccinal, par contre 6 adultes avaient plus de 65 ans et auraient pu être vaccinés.
- 1 souche du sérotype 22F qui est contenu dans le vaccin 15-valent
- 7 souches avaient des sérotypes contenus dans le vaccin 20-valent : sérotype 8 (4 souches, dont un cas chez un bébé âgé d'un mois), sérotype 11A (1 souches) et sérotype 12F (2 souches).
- 13 (40.6%) souches avait un sérotype non-vaccinal : 7C, 9N, 15A, 23A, 23B, 24F, 25F, 34, 38

A noter un nombre relativement élevé d'infections (7) liées au sérotype 4 qui était déjà contenu dans le vaccin 7-valent mis sur le marché au début des années 2000. Quatre cas sont survenus chez des adultes entre 28 et 65 ans qui n'ont en principe pas été vaccinés (sauf immunodépression). La résurgence du sérotype 4 a été rapportée dans une majorité de pays européens et aux USA au congrès de la société internationale de la pneumonie et maladie à pneumocoque (ISPPD), en mars 2024 à Cape Town.

Ces données de typage sont importantes à suivre pour déterminer les choix de stratégie vaccinale. Il faut insister sur la nécessité de mettre en culture et d'envoyer au LNS pour déterminer systématiquement le sérotype, voire le génotype pour le sérotype 4 par exemple.

Les infections invasives à pneumocoques sont des maladies à prévention vaccinale dont il est essentiel de suivre l'épidémiologie pour offrir la meilleure couverture vaccinale possible et étudier le remplacement des sérotypes vaccinaux par des sérotypes non inclus dans les nouveaux vaccins. A l'heure actuelle, nous ne disposons malheureusement pas des données concernant le statut vaccinal des cas.

7.3. Infection à rotavirus

En 2024, les laboratoires ont signalé un total de 345 cas d'infections à rotavirus, ce qui représente une augmentation de 63,5% par rapport aux 211 cas déclarés en 2023. Une analyse de la répartition des cas révèle un pic net saisonnier en avril-mai 2024 (*Figure 17*). 57,7% des cas étaient des femmes. L'âge moyen des personnes touchées par les infections à rotavirus était de 24,9 ans, et 50,1% des cas ont moins que 10 ans.

Avant la vaccination, les infections à rotavirus étaient très courantes chez les jeunes enfants et provoquaient des gastro-entérites sévères nécessitant de fréquentes hospitalisations. Il existe un vaccin qui est remboursé dans le cadre du schéma vaccinal de base de l'enfant et qui couvre les génotypes les plus fréquents.

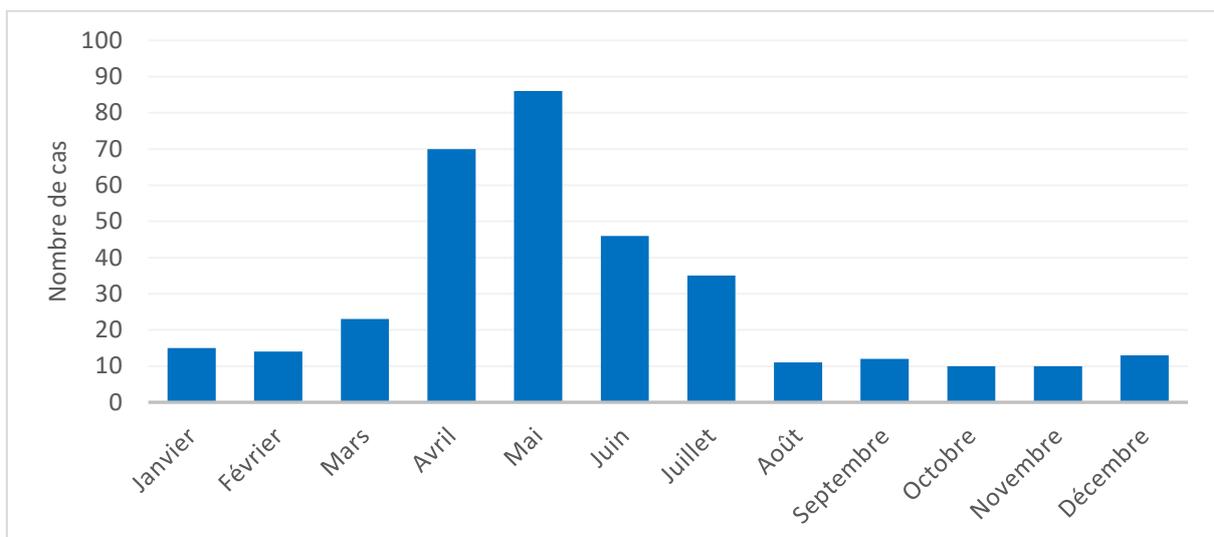


Figure 17: Nombre de nouveaux cas d'infection à rotavirus en 2024

7.4. Varicelle

En 2024, les médecins ont déclaré 51 cas de varicelle, comparé à 97 cas en 2023. La moyenne d'âge des personnes atteintes était de 11,7 ans, et parmi ces cas, 45,1 % étaient des hommes ou des garçons. Ce sont les enfants en dessous de 10 ans qui ont été principalement touchés (Figure 18).

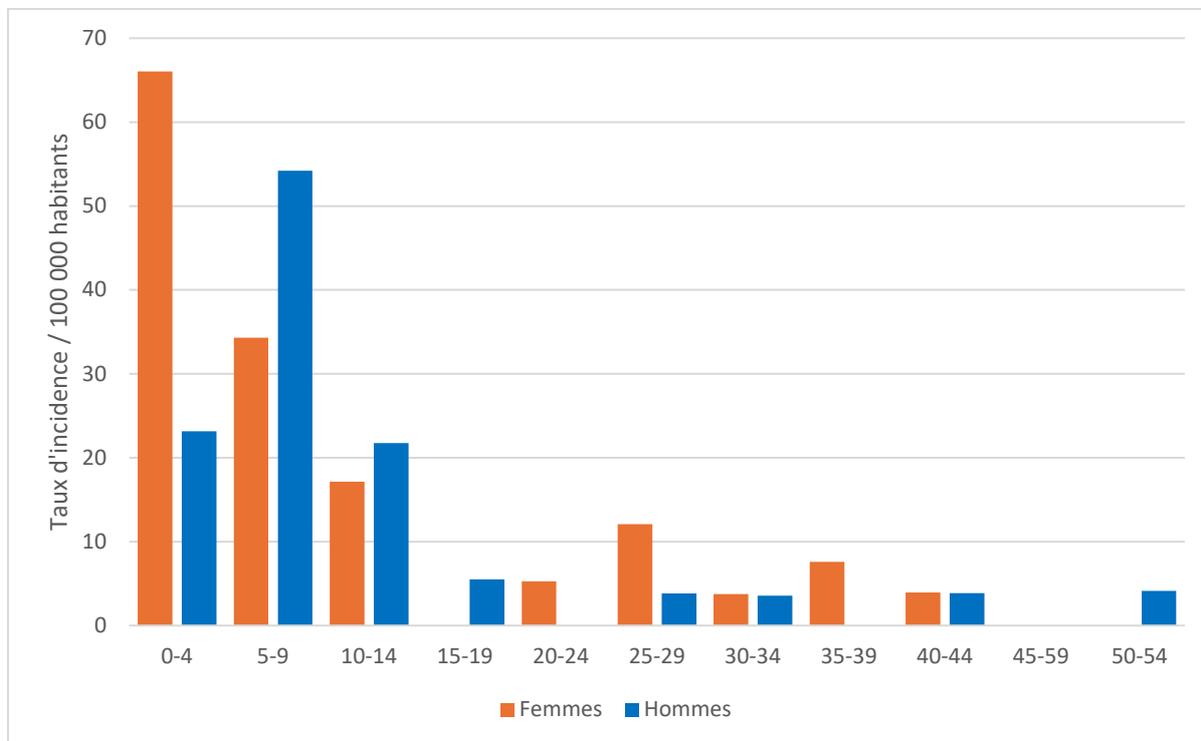


Figure 18: Taux d'incidence de varicelle par âge et sexe en 2024

7.5. Coqueluche (*Bordetella pertussis*)

En contraste avec les 18 cas signalés pour l'ensemble de l'année 2023, un phénomène épidémique plus large avec 1.279 cas a été enregistré en 2024. L'évolution de la saisonnalité montre une augmentation graduelle du nombre de cas dès la troisième semaine du mois de janvier pour attendre un pic pendant le mois de mars (Figure 19) et au milieu de l'année.

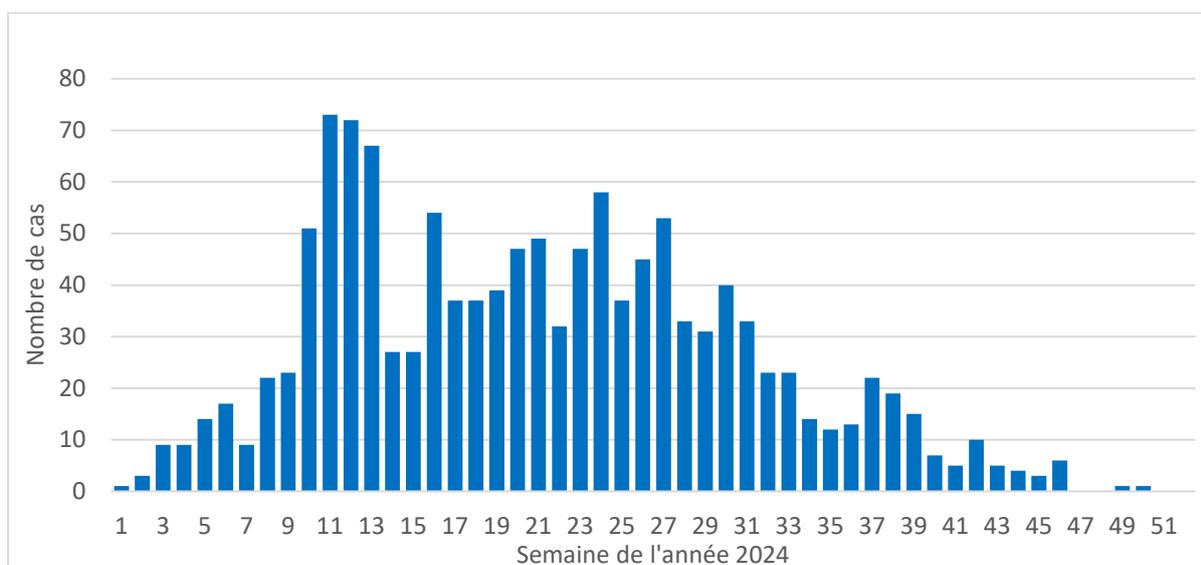


Figure 19: Evolution du nombre de cas de coqueluche en 2024

L'âge médian était de 14 ans et la proportion la plus élevée de cas (54,0 %) a été observée chez les 10-16 ans (Figure 20). Seuls 20 cas étaient âgés de moins d'un an et trois avaient plus de 90 ans.

23 cas ont nécessité une hospitalisation, dont sept enfants de moins de 1 an et trois personnes âgées de plus de 85 ans.

Des mesures ont été mises en place pour limiter la propagation de la maladie et renforcer la surveillance. Des enquêtes téléphoniques ont permis de collecter des informations supplémentaires sur le statut vaccinal, le lieu de travail et d'autres facteurs de risque, jusqu'en juin 2024. Des lettres d'information ont été envoyées aux directeurs d'écoles, aux clubs sportifs et aux entreprises dans lesquelles un cas de coqueluche a été détecté. Par la suite, seuls les enfants de moins de 4 ans ont été suivis par téléphone, tandis que les autres cas étaient suivis via un questionnaire en ligne (NG Survey).

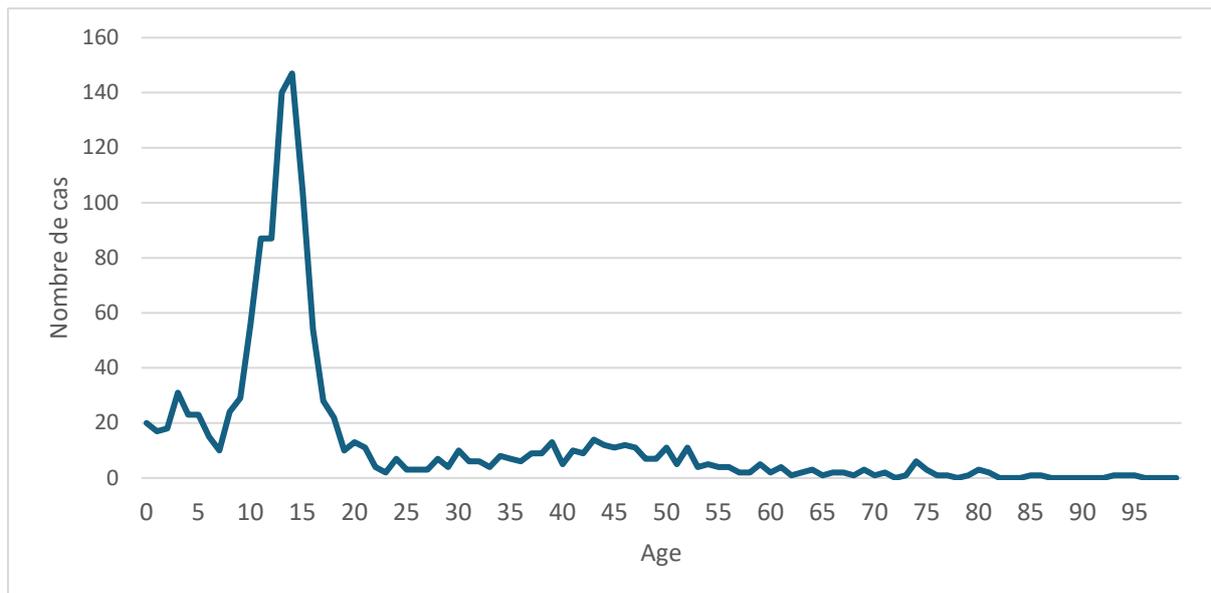


Figure 20: Nombre de cas de coqueluche selon l'âge en 2024

L'analyse des données collectées jusqu'en juin 2024 montre que 70 % des cas concernaient des élèves. Parmi eux, 285 cas (52,0 %) étaient des élèves de l'enseignement secondaire et 103 (18,8 %) de l'enseignement primaire. Dix-huit établissements scolaires ont enregistré plus de 5 cas. Alors que le calendrier vaccinal prévoit des doses à 2, 4 et 11 mois, avec des rappels à 5-6 ans et 15-20 ans, la majorité des cas (80,8 %) disposaient d'antécédents vaccinaux documentés, avec un délai médian de 7 ans depuis la dernière dose.

En réponse aux flambées survenues dans cinq écoles — deux écoles fondamentales et trois lycées — des contrôles systématiques des carnets de vaccination et des campagnes de vaccination en milieu scolaire ont été organisés. Lors de ces visites, 1.314 contacts ont été identifiés et 194 tests réalisés, dont deux se sont révélés positifs. Au total, 984 carnets de vaccination ont été vérifiés.

7.6. Rougeole

En 2024, après cinq années de contrôle efficace de la rougeole, le Luxembourg a enregistré ses premiers cas confirmés depuis la fin de l'épidémie de 2019, dans un contexte de circulation accrue du virus en Europe. Sur les 17 cas suspects signalés, trois ont été confirmés. Chaque cas a fait l'objet d'une enquête approfondie, et une recherche des contacts a été rapidement mise en place afin d'évaluer le risque d'exposition, de vérifier le statut vaccinal et de proposer une vaccination post-exposition lorsque cela était indiqué. Deux des cas confirmés étaient clairement liés à un voyage à l'étranger, tandis que la source du troisième cas reste indéterminée. Il s'agissait du génotype variant D8, qui circulait en Europe en 2024.

Une investigation de grande ampleur a été menée en lien avec un cas confirmé en juillet 2024, qui avait voyagé à l'étranger pendant sa période de contagiosité. Au total, 126 personnes, dont la majorité a été exposée lors de vols en avion, ont été contactées et informées de leur exposition. Quatre personnes sans protection suffisante

contre la rougeole, dont un enfant d'un an, ont été invitées à se faire vacciner. Aucun cas secondaire n'a été signalé.

7.7. Rubéole

En 2024, 30 déclarations de rubéole ont été enregistrées au Luxembourg, provenant de laboratoires, de médecins ou du LIH - laboratoire de référence de l'OMS. Parmi celles-ci, six concernaient de véritables cas suspects, qui ont tous pu être écartés après investigation. Les 24 notifications restantes étaient principalement liées à des vérifications du statut immunitaire pendant la grossesse.

Il convient de rappeler que dans ce contexte, le contrôle des anticorps IgG est suffisant pour confirmer une immunité ancienne contre la rubéole. Le recours à la détection des IgM, souvent inutile pendant les examens prénataux, peut entraîner des inquiétudes injustifiées et des investigations supplémentaires non nécessaires.

7.8. Oreillons

En 2024, 10 cas confirmés d'oreillons ont été déclarés, avec une moyenne d'âge de 19,2 ans, contre 8 cas en 2023. La moitié des cas concernait des femmes. Aucun cas de complication ou d'hospitalisation n'a été signalé.

7.9. Infections invasives à *Haemophilus influenzae*

En 2024, huit cas d'infection invasive à *Haemophilus influenzae* ont été signalés, contre 13 en 2023. Deux concernaient des enfants (âgés de 5 mois et 14 ans) et deux des patients de plus de 70 ans. Parmi les sept souches invasives adressées au Laboratoire national de santé pour typage, une appartenait au sérotype e. Aucun cas n'était lié au sérotype b, cible du programme de vaccination.

7.10. Autres maladies à prévention vaccinale peu fréquentes

Diphtérie (*Corynebacterium diphtheriae*)

Deux déclarations de diphtérie ont été envoyées par les laboratoires, l'une d'origine cutanée et l'autre pulmonaire. Les deux souches se sont révélées non toxigènes et ne correspondent donc pas à des cas confirmés.

Polio

Une détection de virus de polio a été déclarée chez un enfant de moins d'un an d'origine pakistanaise et vaccinée avec 3 doses de vaccins oral Sabin dans son pays d'origine. Le séquençage réalisé par le laboratoire de référence de l'OMS à Berlin a confirmé qu'il s'agissait d'une souche Sabin 3. Les parents n'étaient pas porteurs, et trois mois plus tard, l'enfant s'est révélé négatif.

Aucun cas de polio sauvage, de polio dérivée de la souche vaccinale, ni de paralysie flasque aiguë (PFA) associée à la polio n'a été déclaré. Cependant, pour répondre aux exigences de certification de l'éradication par l'OMS, il est nécessaire de déclarer systématiquement les cas de PFA ayant fait l'objet d'une exclusion de la polio par PCR et culture, ce qui n'est actuellement pas le cas au Luxembourg.

8. Zoonoses et maladies à transmission vectorielle

8.1. Maladies transmises par les moustiques

Paludisme

En 2024, 44 cas de paludisme ont été signalés, contre 39 en 2023. Tous étaient importés, majoritairement en provenance d'Afrique (Cameroun, Guinée, Côte d'Ivoire, Congo, Gabon, Nigéria, Bénin, Togo, Sénégal, Kenya, Angola, Burkina Faso, Mali, Gambie, Guinée-Bissau), mais aussi d'Asie (Pakistan). Parmi les patients, 12 étaient des femmes et 32 des hommes, avec une moyenne d'âge de 40,1 ans. Quatre cas de *Plasmodium ovale* et un cas de *Plasmodium malariae* ont été identifiés, tandis que 27 cas étaient dus à *Plasmodium falciparum*, la forme la plus fréquente et la plus grave de paludisme.

Dengue

Dix-neuf cas de dengue importée ont été signalés en 2024 contre 10 cas en 2023. L'âge moyen des patients était de 38,9 ans. Les cas concernaient des voyageurs de retour de Martinique, Guadeloupe, Brésil, Costa Rica, Guatemala, Inde, Îles Caïmans, Île Maurice et Thaïlande.

Chikungunya

2 cas de chikungunya ont été déclarés en 2024, contre aucun en 2023. Il s'agissait de deux femmes, âgées en moyenne de 30 ans (21-38 ans). Les deux cas sont importés de République dominicaine et d'Inde.

Zika

8 cas ont été déclarés par les médecins en 2024, dont 2 confirmés (contre aucun en 2023). Les deux cas, dont la moyenne d'âge est de 29 ans, ont été importés du Mexique et de Bali.

Dans l'ensemble, pour toutes les maladies transmises par les moustiques, aucun cas de transmission autochtone n'a été mis en évidence en 2024.

8.2. Maladies vectorielles locales et zoonoses

Borréliose (maladie de Lyme)

12 cas de borréliose ont été signalés par les médecins en 2024 (18 en 2023) dont 9 cas avec des érythèmes migrants (15 en 2023). 9 cas (75%) cas étaient des femmes et la moyenne d'âge était de 53,1 ans.

Hantavirose

Six cas de hantavirose ont été signalés chez cinq hommes et une femme, âgés entre 24 et 56 ans.

Fièvre Q

4 cas ont été déclarés en 2024, avec une moyenne d'âge de 49 ans contre 1 cas en 2023. La moitié des cas concernait des hommes. Deux cas aigus ont été confirmés, tandis que deux autres sont restés probables, faute de séroconversion confirmée en laboratoire.

Leptospirose

Au cours de l'année 2024, nous avons reçu trois déclarations de leptospirose, le même nombre de cas qu'en 2023.

8.3. Autres maladies zoonotiques ou exotiques

Au cours de l'année 2024, plusieurs déclarations de maladies telles que la fièvre jaune, l'échinococcose, la rage, la méningo-encéphalite à tiques (FSME), et le virus du Nil occidental (West Nile virus) ont été reçues. Toutefois, après investigation, il est apparu qu'aucune ne correspondait à un cas confirmé. Dans certains cas, le diagnostic reposait sur des données sérologiques équivoques ou liées à une vaccination récente, tandis que dans d'autres, il s'agissait d'erreurs de déclaration.

Par ailleurs, un décès attribué à la maladie de Creutzfeldt-Jakob du sous-type MM/MV1 a été confirmé par biopsie.

En complément, aucun cas d'anthrax, arénavirus, botulisme, brucellose, fièvre hémorragique de Crimée-Congo, choléra, filovirus, peste, fièvre de la vallée du Rift, toxoplasmose, trichinellose, tularémie ou autres fièvres hémorragiques virales n'a été signalé en 2024.

9. Infections invasives par certains germes résistants aux antibiotiques

9.1. Infection invasive à entérobactéries résistantes aux carbapénèmes ou aux céphalosporines de 3e ou 4e génération

En 2024, nous avons reçus 70 déclarations d'infections invasives causées par des entérobactéries résistantes aux carbapénèmes ou aux céphalosporines de 3e ou 4e génération, comparativement à 53 déclarations en 2023. L'âge moyen des cas déclarés était de 75,9 ans et 57,1% étaient des femmes.

La grande majorité des déclarations (63/70) provient du LNS qui remplit des fonctions de référence dans le domaine des résistances aux antibiotiques. Nous ne disposons pour le moment pas d'informations cliniques concernant les diagnostics ou les sites de prélèvement, donc ces données sont difficiles à interpréter.

9.2. Infection invasive à MRSA

En 2023, nous avons enregistré 171 déclarations d'infections invasives à MRSA, contre 225 en 2023. L'âge moyen des personnes touchées s'établit à 47,6 ans, tandis que les hommes représentent 56,1% des cas.

Cependant, il est important de noter qu'il manque des données concernant l'origine des prélèvements, ce qui nous empêche de vérifier si les infections étaient réellement invasives. De plus, nous ne disposons pas d'informations sur la source du MRSA, qu'il s'agisse d'une infection communautaire ou associée aux soins, notamment en ce qui concerne les infections de plaies post-opératoires ou liées à du matériel prothétique. Il est crucial de souligner l'importance d'améliorer la collecte de données afin d'obtenir une meilleure compréhension de la nature et de la gravité des infections. Il est recommandé de coupler la surveillance des infections à MRSA avec la surveillance des infections associées aux soins réalisées dans les hôpitaux.