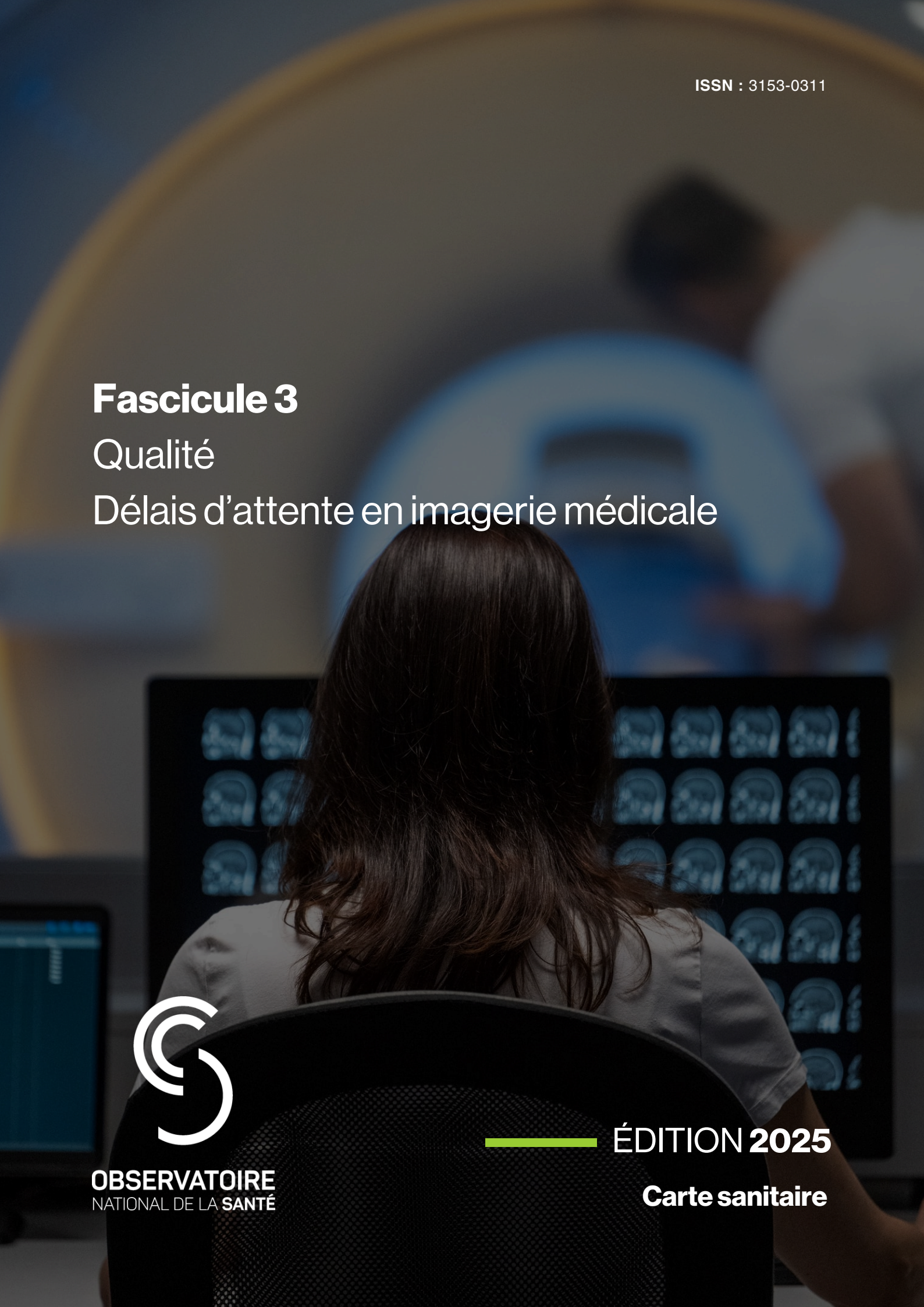
ISSN : 3153-0311

Fascicule 3

Qualité

Délais d'attente en imagerie médicale



OBSERVATOIRE
NATIONAL DE LA SANTÉ

ÉDITION **2025**

Carte sanitaire

Carte sanitaire – Édition 2025

Fascicule 3 : Délais d’attente pour les examens d’imagerie médicale au Luxembourg

Analyse pour les mammographies, IRM et CT de 2023 à 2025

Observatoire national de la santé, juin 2026

Auteurs :

Charles Pierre, PharmD

Catherine Goetzinger, PhD

Aymeric d'Hérouël, PhD

Françoise Berthet, MD, MPH

Résumé

L'accès aux examens d'imagerie médicale est essentiel pour le diagnostic et le traitement des problèmes de santé, et des délais d'attente prolongés pour ces examens peuvent compromettre la sécurité des patients et la qualité des soins. La disponibilité des équipements et du personnel, si elle est limitée, contribue à l'allongement des délais d'attente, affectant la prise en charge des patients et, dans certains cas, induisant le recours à des examens ionisants non justifiés.

Face aux enjeux liés à l'accès équitable aux soins et à l'ajustement de l'offre en réponse aux besoins de la population, l'Observatoire national de la santé a complété la première étude menée en 2024, visant à objectiver les délais d'attente en imagerie médicale, fournissant ainsi des données robustes et des indicateurs fiables qui puissent soutenir la planification nationale de ces équipements. Cette mise à jour, couvrant les mammographies ainsi que les examens d'imagerie par résonance magnétique (IRM) et les examens par tomodensitométrie (CT) réalisés entre janvier 2023 et décembre 2025 a été menée en collaboration avec la Fédération des hôpitaux luxembourgeois (FHL).

Ce rapport a pour objectif principal de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les délais d'attente pour les mammographies et les examens IRM ?
- Comment ces délais d'attente ont-ils évolué au cours des dernières années ?

Ces deux questions sont analysées à la lumière d'éléments contextuels, du nombre d'équipements installés, de comparaisons internationales et du volume des examens réalisés. Les délais d'attente sont exprimés en proportion d'examens réalisés par tranche de délai (p. ex. 0-15 jours) entre la prise de rendez-vous et la réalisation de l'examen, et en délais médians par type d'examen.

Ce rapport ne permet cependant pas de déterminer si les délais mesurés sont appropriés pour garantir les meilleures chances aux patients en raison de plusieurs limitations liées aux données actuellement disponibles.

En outre, une analyse complémentaire a permis d'explorer les questions suivantes :

- Quelles sont les caractéristiques (âge, résidence, affiliation) des patients ayant bénéficié d'une mammographie, d'un examen IRM ou d'un examen CT ?
- Quels sont les bassins de recrutement des équipements d'imagerie médicale installés pour les examens planifiés et réalisés en ambulatoire ?

L'analyse du volume des examens CT vise à mieux comprendre la relation entre l'accès et le recours aux examens CT et IRM, ainsi qu'à en suivre l'évolution. La proportion d'IRM sur le total des examens CT et IRM est utilisée ici comme une mesure indirecte de la substitution des examens CT par des examens IRM, lorsque cette modalité est médicalement préférable.

Enfin, une analyse complémentaire porte également sur les examens IRM et CT réalisés chez les enfants âgés de 0 à 14 ans, le recours à ces examens n'étant pas anodin dans cette tranche d'âge, tant pour des raisons organisationnelles au sein d'un service d'imagerie médicale que pour des motifs de protection des enfants à l'égard des radiations ionisantes.

Résultats principaux

- **Mammographies :** En 2025, 77,7% des mammographies réalisées dans le cadre du programme de dépistage organisé (PM) sont effectuées dans un délai de 60 jours suivant la prise de rendez-vous, 19,2% entre 61 et 180 jours, et 3,1% dans un délai supérieur à 180 jours. Les délais des mammographies PM se sont nettement raccourcis : la part des mammographies PM réalisées dans les 15 jours suivant la prise de rendez-vous a plus que doublé, passant de 20,8% en 2023 à 43,0% en 2025. Pour les mammographies réalisées en-dehors du programme, les délais sont plus

longs : 46,9% sont réalisées dans un délai de 60 jours, et 35,5% dans un délai supérieur à 180 jours. Il convient toutefois de considérer ces différences avec précaution, en raison de la diversité des indications pour les mammographies hors PM.
Cette amélioration des délais survient alors que le volume total de mammographies réalisées a augmenté, passant de 46 837 examens en 2023 à 53 046 en 2025, soit une progression de 13,3%. Cette augmentation concerne à la fois les mammographies PM (qui représentent 51,8% du total des examens en 2025) et les mammographies hors PM.
Le raccourcissement des délais observés, conjointement à l'absorption d'un volume croissant de mammographies, s'inscrit dans un contexte de mesures structurelles et organisationnelles mises en œuvre entre 2023 et 2025 : modernisation du parc des équipements, mise en exploitation de deux équipements supplémentaires, et d'élargissement des plages horaires d'ouverture des services.
L'élargissement du PM aux femmes âgées de 45 à 74 ans à partir de juillet 2024 se traduit par une croissance rapide de la part des mammographies PM dans les nouvelles tranches d'âge concernées par le programme : en 2025, les mammographies PM représentent 51,6% des mammographies chez les femmes âgées de 45 à 49 ans, 68,6% chez les femmes âgées de 50 à 69 ans et 62,2% chez les femmes âgées de 70 à 74 ans. Cette évolution témoigne d'une adhésion précoce à l'extension du PM dans les nouvelles tranches d'âge éligibles.
Cependant, le nombre de mammographies PM réalisées chez des femmes de 50 à 69 ans a reculé entre 2023 et 2025, alors que l'impact de l'extension du programme aux femmes de 45 à 49 ans et aux femmes de 70 à 74 ans n'a pas encore pu se matérialiser entièrement à la date du 31 décembre 2025. Ce constat invite à une vigilance accrue de l'évolution du taux de participation au PM dans les différentes tranches d'âge.
La distribution territoriale des mammographies PM planifiées réalisées en ambulatoire montre une forte logique de proximité : pour près de 90% des résidentes des cantons du nord du pays, la mammographie est réalisée dans le canton de Diekirch, sur le site du CHdN à Ettelbruck. Le canton de Luxembourg, avec les sites du CHL et des HRS, concentre près de 90% des mammographies des femmes résidant dans ce même canton, ainsi que la majorité des mammographies des femmes des cantons de l'est du pays. Pour les résidentes du canton d'Esch-sur-Alzette, environ 70% des mammographies sont réalisées au CHEM, situé dans ce même canton, tandis que près de 30% le sont dans le canton de Luxembourg.
Le canton de Luxembourg présente également, pour toutes les années et tranches d'âge étudiées, le taux de mammographies PM pour 1 000 habitantes le plus élevé du pays. Les déterminants de ces différences territoriales ne peuvent être établis sur la seule base des données disponibles.

- **IRM :** En 2025, 78,1% des examens IRM sont réalisés dans un délai de 60 jours suivant la prise de rendez-vous, dont près de 20% dans les 15 jours. Près de 7% des examens sont réalisés au-delà de 120 jours. Entre 2023 et 2025, les délais d'attente sont restés globalement stables, alors que le volume total des examens IRM réalisés a augmenté, passant de 95 546 à 121 576, soit une progression de 27,2%.
  Cette stabilité des délais d'attente reflète une absorption efficace de la hausse de la demande, qui peut être mise en lien avec l'optimisation des capacités existantes, notamment l'élargissement des plages horaires de fonctionnement des équipements, ainsi qu'avec l'exploitation de deux équipements supplémentaires.
  Les examens IRM sont, dans près de 9 cas sur 10, planifiés et réalisés en ambulatoire. Ils concernent principalement des personnes résidentes affiliées à la CNS, qui représentent 83,3% des examens en 2025. Les non-résidents, tous statuts d'affiliation confondus, représentent 14,1% des examens planifiés réalisés en ambulatoire en 2025, une proportion en hausse depuis 2023.
  L'évolution de la répartition territoriale des examens IRM, globalement stable entre 2023 et 2025, montre l'impact de l'installation d'un nouvel équipement IRM à Wiltz en mars 2024 sur la distribution des examens réalisés dans le nord du pays. Elle a notamment renforcé le recours à l'offre IRM du canton de Wiltz pour les résidents de Wiltz, Clervaux et, dans une moindre mesure, Redange. Le recours à l'équipement IRM du canton de Grevenmacher, déjà installé en 2023, n'a quant à lui que faiblement évolué pour les habitants de ce canton entre 2023 et 2025. Le canton de Luxembourg reste un pôle majeur de réalisation des examens IRM en ambulatoire et draine les résidents de différents cantons.

Rapporté à la population résidente, le recours à l'IRM augmente dans la plupart des cantons entre 2023 et 2025. Cette progression est particulièrement visible dans le nord du pays, notamment à Diekirch, Wiltz, Clervaux et dans plusieurs cantons limitrophes. À l'inverse, le canton de Luxembourg, pôle d'attraction pour les habitants des autres cantons, présente le recours à l'IRM le plus faible rapporté à sa population. Les déterminants des différences territoriales et des flux de patients observés ne peuvent être établis sur la seule base des données disponibles.

- **CT :** Les délais d'attente pour les examens CT ne font pas l'objet de cette mise à jour car l'accessibilité à ces examens n'est pas considérée comme problématique au Luxembourg. L'enjeu porte sur le volume d'examens réalisés, le Luxembourg présentant un taux d'examens CT par habitant supérieur à celui de ses pays voisins et à la moyenne européenne. Entre 2023 et 2025, le nombre total de CT réalisés est passé de 171 700 à 194 658, soit une progression de 13,4%, dont près de 40% sont réalisés en ambulatoire. Pour ces derniers, la répartition territoriale des examens montre une logique de proximité stable et superposable à celle qui est observée pour les IRM en 2025.

- **Transition CT vers IRM** : Au cours de la période 2016-2023, la proportion d'examens IRM dans l'ensemble des examens IRM et CT a augmenté au Luxembourg, passant de 29,0% en 2016 à 34,0% en 2023, dépassant ainsi la Belgique et les Pays-Bas. Cette progression se poursuit entre 2023 et 2025, avec un ratio atteignant près de 39% fin 2025. Des disparités sont toutefois observées entre les établissements.

- **Imagerie médicale chez les enfants âgés de 0 à 14 ans :** Le recours aux examens IRM et CT chez l'enfant fait l'objet d'une analyse complémentaire, en raison des modalités organisationnelles et des précautions spécifiques qui leurs sont applicables.
  Conformément à la concentration des services nationaux dédiés à l'enfant au CHL, cet établissement concentre la majorité des examens IRM pour les enfants de 0 à 14 ans. La quasi-totalité des examens IRM pour les enfants de 0 à 4 ans (99,3%) y est réalisée. Cette proportion diminue à 77,5% pour les enfants de 5 à 9 ans et à 46,7% pour les enfants de 10 à 14 ans.
  Pour les examens CT, la distribution diffère selon les groupes d'âge. Le CHL réalise la majorité des examens CT pour les enfants de 0 à 4 ans, tandis que le CHEM occupe une place plus importante chez les enfants de 5 à 14 ans. De 2023 à 2025, le taux de recours aux examens CT chez les enfants de 0 à 14 ans résidents du canton d'Esch-sur-Alzette se situe entre 16,9 et 17,6 examens pour 1 000 enfants de cette tranche d'âge, soit un niveau bien supérieur aux taux de recours observés pour les autres cantons.

- **Comparaisons interhospitalières** : Certaines disparités observées entre établissements hospitaliers en matière de délais d'attente et de volumes réalisés peuvent être liées à des modalités organisationnelles internes, telles que l'amplitude des plages d'ouverture des équipements. L'interprétation de ces différences nécessite toutefois des informations complémentaires, comme les motifs des examens réalisés, leur complexité, leur degré d'urgence clinique ou le délai médicalement recommandé pour leur réalisation. Ces informations n'étant pas disponibles dans le cadre de cette analyse, les comparaisons interhospitalières doivent donc être interprétées avec prudence.

Limites et perspectives

Comme déjà précisé dans l'édition précédente, l'analyse des délais d'attente pour les examens d'imagerie médicale comporte plusieurs limitations liées aux données actuellement disponibles, même si certaines améliorations ont été apportées à la collecte de données.

L'inclusion du critère de résidence par canton ou pays de résidence permet désormais d'apprécier la part des non-résidents dans le total des examens réalisés, ainsi que d'analyser la distribution territoriale des examens réalisés selon le canton de réalisation de l'examen et le lieu de résidence du patient. Ces informations sont utiles pour la planification de l'offre sur le territoire.

En revanche, l'absence de documentation structurée du motif des examens, de leur complexité et du délai médicalement indiqué pour leur réalisation rend impossible toute appréciation qualitative des délais d'attente. Certains examens complexes peuvent nécessiter plus de temps, mobiliser davantage de personnel et diminuer la disponibilité effective de l'équipement. Or, ces examens ne sont pas systématiquement identifiés dans les systèmes RIS/PACS. Par ailleurs, les délais documentés selon la méthode choisie ne reflètent pas la première disponibilité du service d'imagerie pour l'examen, mais le délai effectivement convenu entre le service d'imagerie et le patient.

Toutefois, les développements prévus dans le cadre de l'Espace européen des données de santé constituent des opportunités importantes. La mise en œuvre systématique et le déploiement national digitalisé du formulaire de demande d'examen d'imagerie médicale, incluant les éléments de justification de l'examen demandé, ainsi que le versement automatique des résultats des examens réalisés dans le dossier de soins partagé du patient, constituent des avancées susceptibles de soutenir une documentation structurée des examens d'imagerie médicale et de leur motif. À terme, ces données pourront être exploitées à des fins de planification et d'optimisation des ressources en fonction des besoins documentés, visant à garantir un accès approprié et équitable à ces modalités d'imagerie.

L'intégration d'une aide à la décision clinique au formulaire numérique de demande d'examen, basée sur les recommandations de la Société européenne de radiologie et validée par le Conseil scientifique du domaine de la santé, facilitera également le choix de l'examen et du délai les plus appropriés à la situation clinique du patient.

D'autres perspectives peuvent également être envisagées pour soutenir l'organisation des examens d'imagerie médicale pour des examens usuels, comme la centralisation de la prise de rendez-vous pour les mammographies réalisées dans le cadre du PM.

Recommandations

Pour répondre aux défis identifiés en matière de délais d'attente et d'optimisation des ressources en imagerie médicale, quelques recommandations stratégiques peuvent être proposées :

- **Assurer un suivi systématique des indicateurs en imagerie médicale :** La croissance démographique et l'évolution des recommandations et des techniques en imagerie médicale impose d'établir une surveillance stratégique de l'utilisation des équipements et des délais de réalisation des examens pour soutenir une planification raisonnée des équipements sur l'ensemble du territoire et du personnel qui leur est dédié. L'ObSanté propose de recourir à une sélection d'indicateurs-clés à cette fin, mis à jour annuellement. Si toutefois une surveillance plus rapprochée était souhaitée, d'autres acteurs du système de santé pourront mettre en œuvre une veille sanitaire reposant sur les indicateurs présentés dans ce rapport.

- **Améliorer la documentation des examens d'imagerie médicale :** L'analyse des délais d'attente pour les examens d'imagerie médicale présentée dans ce rapport montre des tendances générales. Cependant, la finesse de l'analyse est limitée par la nature des données disponibles. En particulier, l'absence de documentation structurée sur le motif des examens, leur complexité et le délai recommandé pour leur réalisation entrave toute évaluation qualitative des délais mesurés. C'est particulièrement vrai pour les mammographies réalisées en-dehors du programme de dépistage organisé, dont les délais ne sont pas interprétables en raison de la diversité des indications médicales sous-jacentes. L'adoption généralisée d'une demande d'examen d'imagerie médicale structurée, actuellement en cours de déploiement, permettra de renseigner le motif médical de l'examen, sa complexité et le délai recommandé pour sa réalisation.

- **Améliorer la justification des examens d'imagerie médicale :** La réalisation d'examens d'imagerie médicalement non justifiés est susceptible d'induire une saturation des capacités d'accueil des équipements et du personnel, et d'avoir un impact négatif sur les délais d'attente. L'intégration, au logiciel de prescription, d'un outil d'aide à la décision clinique basé sur les recommandations de la Société européenne de radiologie, permettra de faciliter le choix de l'examen approprié et du délai de sa réalisation, tout en améliorant la justification médicale des examens prescrits et en soutenant une communication transparente avec le patient. Un nouvel audit

de la justification des examens CT et IRM apparaît également nécessaire pour apprécier l'évolution des pratiques depuis 2023, notamment dans un contexte d'augmentation du volume d'examens IRM et de progression du ratio IRM / (IRM + CT).

- **Promouvoir un usage approprié de l'imagerie médicale auprès des patients et des demandeurs (prescripteurs) :** Considérant que l'accès aux examens d'imagerie médicale est soumis au niveau de saturation des équipements d'imagerie, il n'est pas inutile de rappeler ici l'importance de renforcer l'éducation des patients et des prescripteurs sur l'usage approprié des examens d'imagerie médicale. Plusieurs initiatives existent, telles que les 7 fiches de la boîte à outils diffusée en 2019 au Luxembourg, la "*Do-not-do list*" du NICE, les guides iRefer, iGuide et la campagne *Choosing Wisely,* pour encourager des discussions informées sur la pertinence des examens, réduire les soins de faible valeur ajoutée, et indirectement faciliter l'accès aux examens d'imagerie médicale aux patients qui en ont besoin.

Ces recommandations pourront alimenter une feuille de route nationale pour répondre aux défis identifiés en matière d'imagerie médicale et garantir un accès équitable et approprié à ces examens.

Sommaire

Liste des tableaux 8

Liste des figures 9

Liste des abréviations 11

Introduction 12

Méthode 14

Définitions 14

RÉSULTATS 17

1. Mammographies 19
2. Examens IRM 40
3. Examens CT 52
4. Transition des examens CT vers les examens IRM : Évolution du ratio IRM / (IRM + CT) 62
5. Focus sur la population âgée de 0 à 14 ans 65

Discussion, recommandations et perspectives 72

Références 77

Annexe 1 : Fiche indicateur - Délais d'attente – Mammographie 80

Annexe 2 : Fiche indicateur - Délais d'attente – IRM 84

Annexe 3 : Fiche indicateur - Délais d'attente – CT 88

Annexe 4 : Commentaires des hôpitaux 92

Annexe 5 : Plages d'ouverture des mammographes et appareils IRM (2023-2025) 94

Annexe 6 : Répartition des équipements installés par canton (2023-2025) 97

Annexe 7 : Examens d'imagerie médicale réalisés chez les patients non affiliés à la CNS, selon le site hospitalier et le pays de résidence, en 2025 99

Annexe 8 : Femmes âgées de 45 à 74 ans affiliées à la CNS, selon le statut de résidence, en 2025 100

Liste des tableaux

Tableau 1 : Évolution du nombre de mammographes installés au Luxembourg par établissement hospitalier au 31 décembre (2023-2025) 19

Tableau 2 : Évolution du nombre total de mammographies réalisées et de la proportion de celles planifiées réalisées en ambulatoire (2023-2025) 23

Tableau 3 : Évolution du nombre de mammographies PM réalisées et de leur proportion dans le volume total (2023-2025) 23

Tableau 4 : Nombre de mammographies réalisées au Luxembourg en 2023, 2024 et 2025, par type de mammographie et par établissement 26

Tableau 5 : Évolution du nombre de mammographies PM réalisées et de leur proportion dans le volume total (2023 à 2025) 27

Tableau 6 : Évolution du nombre d'équipements IRM installés au Luxembourg par établissement hospitalier au 31 décembre (2023-2025) 40

Tableau 7 : Évolution du nombre total d'examens IRM réalisés et de la proportion de ceux planifiés réalisés en ambulatoire (2023-2025) 43

Tableau 8 : Évolution du nombre d'équipements CT installés au Luxembourg par établissement hospitalier au 31 décembre (2023-2025) 52

Tableau 9 : Évolution du nombre total d'examens CT réalisés et de la proportion de ceux planifiés réalisés en ambulatoire (2023-2025) 54

Tableau 10 : Évolution des plages d'ouverture des mammographes par établissement et site (2023-2025) 94

Tableau 11 : Évolution du volume horaire annuel d'ouverture des mammographes par établissement, site et appareil (2023-2025) 94

Tableau 12 : Évolution du volume horaire annuel d'ouverture des mammographes par établissement (2023-2025) 95

Tableau 13 : Évolution des plages d'ouverture des équipements IRM par établissement et site (2023-2025) 95

Tableau 14 : Évolution du volume horaire annuel d'ouverture des équipements IRM par établissement, site et appareil (2023-2025) 95

Tableau 15 : Évolution du volume horaire annuel d'ouverture des équipements IRM par établissement (2023-2025) 96

Tableau 16 : Évolution du nombre de mammographes installés par canton (2023-2025) 97

Tableau 17 : Évolution du nombre d'équipements IRM installés par canton (2023-2025) 97

Tableau 18 : Évolution du nombre d'équipements CT installés par canton (2023-2025) 98

Tableau 19 : Nombre et répartition des examens d'imagerie médicale réalisés chez les patients non affiliés à la CNS, selon le type d'examen, le site hospitalier de réalisation et le pays de résidence, en 2025 99

Tableau 20 : Nombre de femmes âgées de 45 à 74 ans affiliées à la CNS, selon la tranche d'âge et le statut de résidence, en 2025 100

Liste des figures

Figure 1 : Comparaison internationale du nombre de mammographes par million d'habitants en 2024 ou année la plus proche 19

Figure 2 : Distribution des mammographies PM planifiées réalisées en ambulatoire par tranche de délais d'attente (2023-2025) 20

Figure 3 : Distribution des mammographies hors PM planifiées réalisées en ambulatoire par tranche de délais d'attente (2023-2025) 21

Figure 4 : Délais d'attente médians (en jours) pour les mammographies PM, calculés mensuellement, au niveau national et par établissement de janvier 2023 à décembre 2025 22

Figure 5 : Comparaison internationale du taux de participation (en %) aux programmes de dépistage organisé du cancer du sein en 2023 24

Figure 6 : Nombre total de mammographies et nombre des mammographies PM, réalisées mensuellement au Luxembourg (janvier 2023 à décembre 2025) 24

Figure 7 : Nombre des mammographies PM, réalisées mensuellement par établissement (janvier 2023 à décembre 2025) 25

Figure 8 : Nombre des mammographies hors PM, réalisées mensuellement par établissement (janvier 2023 à décembre 2025) 25

Figure 9 : Nombre de mammographies PM réalisées par tranche d'âge (2023-2025) 27

Figure 10 : Nombre de mammographies hors PM réalisées selon le statut d'affiliation et le statut de résidence (2023-2025) 28

Figure 11 : Nombre de mammographies hors PM réalisées par tranche d'âge (2023-2025) 29

Figure 12 : Nombre de mammographies planifiées réalisées en ambulatoire par type et tranche d'âge (2023–2025) 30

Figure 13 : Répartition des mammographies planifiées réalisées en ambulatoire par type et tranche d'âge (2023–2025) 31

Figure 14 : Distribution des mammographies PM planifiées et réalisées en ambulatoire selon le canton / pays de résidence des femmes et le canton du site de réalisation (2023-2025) 32

Figure 15 : Distribution des mammographies hors PM planifiées et réalisées en ambulatoire selon le canton luxembourgeois / pays de résidence des patients et le canton du site de réalisation de l'examen (2023-2025) 34

Figure 16 : Nombre de mammographies PM réalisées (toute modalité confondue) pour 1 000 habitantes du groupe d'âge considéré et par canton (2023-2025) 35

Figure 17 : Nombre de mammographies hors PM réalisées (toute modalité confondue) pour 1 000 habitantes du groupe d'âge considéré et par canton (2023-2025) 37

Figure 18 : Comparaison internationale du nombre d'équipements IRM par million d'habitants en 2024 ou année la plus proche 41

Figure 19 : Distribution des examens IRM planifiés réalisés en ambulatoire par tranche de délais d'attente (2023-2025) 41

Figure 20 : Délais d'attente médians (en jours) pour les examens IRM, calculés mensuellement, au niveau national et par établissement de janvier 2023 à décembre 2025 42

Figure 21 : Comparaison internationale du nombre d'examens IRM pour 1 000 habitants en 2023 ... 43

Figure 22 : Nombre d'examens IRM réalisés mensuellement au Luxembourg (janvier 2023 à décembre 2025) 44

Figure 23 : Nombre d'examens IRM réalisés mensuellement par établissement (janvier 2023 à décembre 2025) 44

Figure 24 : Nombre des examens IRM réalisés selon le statut d'affiliation et le statut de résidence en 2025 45

Figure 25 : Nombre des examens IRM réalisés par tranche d'âge (2023-2025) 46

Figure 26 : Répartition des examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire selon le pays de résidence du patient (2023-2025) 47

Figure 27 : Distribution des examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire selon le canton / pays de résidence des patients et le canton du site de réalisation (2023-2025) 48

Figure 28 : Nombre d'examens IRM réalisés (toute modalité confondue) pour 1 000 habitants et par canton (2023-2025) 50

Figure 29 : Comparaison internationale du nombre d'équipements CT par million d'habitants, 2024 ou année la plus proche 52

Figure 30 : Comparaison internationale du nombre d'examens CT pour 1 000 habitants en 2023 53

Figure 31 : Nombre d'examens CT réalisés mensuellement au Luxembourg (janvier 2023 à décembre 2025) 54

Figure 32 : Nombre d'examens CT réalisés mensuellement par établissement (janvier 2023 à décembre 2025) 55

Figure 33 : Nombre des examens CT réalisés selon le statut d'affiliation et le statut de résidence en 2025 56

Figure 34 : Nombre des examens CT réalisés par tranche d'âge (2023-2025) 57

Figure 35 : Distribution des examens CT planifiés et réalisés en ambulatoire selon le canton / pays de résidence des patients et le canton du site de réalisation (2023-2025) 58

Figure 36 : Nombre d'examens CT réalisés (toute modalité confondue) pour 1 000 habitants et par canton (2023-2025) 60

Figure 37 : Évolution du ratio des examens IRM / (IRM + CT) entre 2016 et 2023, par pays 62

Figure 38 : Évolution du ratio des examens IRM / (IRM + CT) au Luxembourg, de janvier 2023 à décembre 2025 62

Figure 39 : Nombre d'examens IRM réalisés chez les enfants âgés de 0 à 14 ans, par tranche d'âge et établissement hospitalier au Luxembourg (2023-2025) 65

Figure 40 : Nombre d'examens CT réalisés chez les enfants âgés de 0 à 14 ans, par tranche d'âge et établissement hospitalier au Luxembourg (2023-2025) 66

Figure 41 : Distribution des examens CT et IRM, par modalité, pour les enfants âgés de 0 à 14 ans, par tranche d'âge et établissement hospitalier au Luxembourg (2023-2025) 67

Figure 42 : Nombre des examens CT et IRM planifiés et réalisés en ambulatoire pour les enfants âgés de 0 à 14 ans, par établissement et pays de résidence (2023-2025) 68

Figure 43 : Nombre d'examens IRM réalisés (toute modalité confondue) pour 1 000 enfants résidents âgés de 0 à 14 ans et par canton (2023-2025) 69

Figure 44 : Nombre d'examens CT réalisés (toute modalité confondue) pour 1 000 enfants résidents âgés de 0 à 14 ans et par canton (2023-2025) 70

Figure 45 : Évolution du ratio des examens IRM / (IRM + CT) chez les enfants âgés de 0 à 14 ans au Luxembourg, de janvier 2023 à décembre 2025 71

Liste des abréviations

BE…….	Belgique
CH…….	Suisse
CHdN……	Centre hospitalier du Nord
CHEM……..	Centre hospitalier Emile Mayrisch
CHL……..	Centre hospitalier de Luxembourg
CNS……...	Caisse nationale de santé
CT……..	Computed Tomography (en français : Tomodensitométrie (TDM))
DE……..	Allemagne
DSP……...	Dossier de soins partagés
EEDS……	Espace européen des données de santé
EHIS……..	European Health Interview Survey (*en français : Enquête européenne par interview sur la santé*)
ESR……...	European Society of Radiology (*en français : Société européenne de radiologie*)
EU…….....	European Union (*en français : Union européenne*)
FHL……...	Fédération des Hôpitaux Luxembourgeois
FR…….....	France
HERCA……	Heads of the European Radiological protection Competent Authorities (*en français : L'association des responsables des autorités européennes compétentes en radioprotection*)
HRS……...	Hôpitaux Robert Schuman
IRM……...	Imagerie par résonance magnétique nucléaire
LIH…….....	Luxembourg Institute of Health
LU…….....	Luxembourg
M3S…….	Ministère de la Santé et de la Sécurité Sociale
NICE	National Institute for Health and Care Excellence
NL…….....	Pays-Bas
ObSanté……..	Observatoire national de la santé
OCDE……	Organisation de coopération et de développement économiques
PM…….....	Programme Mammographie : programme national de dépistage du cancer du sein au Luxembourg
RIS/PACS……	Radiology Information System/Picture Archiving and Communication System (*en français : Système d'information en radiologie/Système d'archivage et de communication d'images*)
RV…….....	Rendez-vous

Introduction

L'imagerie médicale occupe une place centrale dans le parcours diagnostique et thérapeutique des patients.

Le nombre d'examens d'imagerie médicale ne cesse d'augmenter, au Luxembourg comme partout dans le monde, et la demande peut dépasser l'offre disponible, tant en équipements qu'en personnel qualifié, avec pour conséquence une prolongation des délais d'attente. Or, des délais prolongés constituent un problème majeur pour la sécurité des patients et la qualité des soins (1) : ils peuvent entraîner un retard de diagnostic et de traitement, une aggravation du pronostic, voire des pertes de vies humaines ainsi qu'une souffrance prolongée (2–4). Ainsi, un accès équitable de la population aux diverses modalités d'imagerie médicale constitue un prérequis à la qualité des soins.

Cependant, tout en étant une ressource essentielle permettant au médecin de poser le diagnostic le plus précocement possible et ainsi de permettre la mise en œuvre rapide des traitements, l'imagerie médicale peut être utilisée de manière inappropriée, exposant le patient aux risques liés aux rayonnements ionisants et l'utilisation de produits de contraste (5).

Au Luxembourg, l'évolution des volumes d'activité et des délais d'attente en imagerie médicale constitue également un enjeu important de politique de santé. Au cours de la période 2023-2025, les décideurs publics se sont notamment interrogés sur l'évolution de l'accès à ces prestations au Luxembourg, en particulier pour les mammographies et les examens IRM, alors que le déploiement territorial de l'offre d'imagerie médicale est soutenu par l'introduction, en juillet 2023, de « sites hospitaliers supplémentaires dédiés aux soins de santé ambulatoires » dans la loi hospitalière de 2018. La question de l'accès aux examens d'imagerie médicale revêt un intérêt particulier à la suite des développements observés durant la période étudiée, marqués notamment, pour les mammographies, par l'extension des tranches d'âge du programme national de dépistage du cancer du sein, la mise en exploitation de deux mammographes supplémentaires et le renouvellement du parc des mammographes et, pour les examens IRM, par l'installation d'équipements supplémentaires, l'extension des plages horaires et une meilleure coordination de la prise de rendez-vous entre établissements (6–8).

Dans un contexte marqué par une demande croissante de soins et par la nécessité d'assurer une utilisation efficiente des ressources disponibles, le suivi de l'activité d'imagerie médicale constitue un enjeu important pour la planification de l'offre de soins au Luxembourg. L'analyse des volumes d'examens réalisés permet notamment d'identifier les évolutions temporelles, les disparités géographiques éventuelles ainsi que les caractéristiques des populations concernées.

L'Observatoire national de la santé décrit dans ce fascicule l'activité d'imagerie médicale réalisée au Luxembourg entre 2023 et 2025 pour les examens de mammographie, les examens IRM et les examens CT. Les résultats sont présentés selon différentes variables d'analyse, notamment le site de réalisation (établissement et site), le lieu de résidence des patients (pays et/ou canton), l'âge, ainsi que certaines caractéristiques administratives telles que le statut d'affiliation ou le caractère planifié en ambulatoire ou non de l'examen réalisé.

Au-delà d'une description des volumes d'activité, les évolutions observées au cours de la période étudiée visent à fournir des éléments objectifs susceptibles d'éclairer les réflexions relatives à l'organisation et à l'accessibilité des services d'imagerie médicale au Luxembourg.

Ce fascicule complète le précédent rapport sur l'imagerie médicale, publié en 2024, ainsi que l'édition 2025 de la Carte sanitaire. Il répond aux exigences prévues à l'article 3, paragraphe 2, alinéa 9, et paragraphe 3, alinéa 5, de la loi hospitalière modifiée du 8 mars 2018, en fournissant des indicateurs relatifs à l'utilisation des prestations des établissements hospitaliers nationaux par des non-résidents, ainsi que des indicateurs spécifiques aux prestations hospitalières médico-techniques d'imagerie médicale pour les délais d'attente.

Les résultats qui y sont présentés reposent sur une méthodologie (Annexes 1 à 3) élaborée conjointement avec le Luxembourg Institute of Health (LIH) et une collecte de données organisée et réalisée par la Fédération des hôpitaux luxembourgeois (FHL).

Ce fascicule présente :

- Des **éléments de contexte** relatifs à l'imagerie médicale au Luxembourg, notamment l'évolution du parc d'équipements installés, les plages horaires d'ouverture des équipements et certains indicateurs de comparaison internationale
- Les **délais d'attente médians** mensuels calculés pour les mammographies et les examens IRM, ainsi que la distribution des examens planifiés réalisés en ambulatoire selon différentes catégories de délai d'attente
- Le **volume** de mammographies, d'examens IRM et d'examens CT réalisés entre 2023 et 2025
- La **répartition** des examens réalisés selon différentes caractéristiques des patients (âge, lieu de résidence, statut d'affiliation) et selon l'établissement/site hospitalier
- Les **distributions géographiques** des examens planifiés réalisés en ambulatoire entre le lieu de résidence du patient et le site de réalisation de l'examen
- Le **taux de recours** aux examens selon le canton de résidence
- La **transition des examens CT vers IRM** avec l'évolution de la proportion d'examens IRM par rapport au total des examens IRM et CT
- Un **focus sur les examens CT et IRM réalisés chez les enfants de 0 à 14 ans**

Méthode

Le détail des données collectées et des méthodes appliquées pour le calcul des indicateurs présentés dans ce fascicule, ainsi que certaines de leurs limites, sont repris dans les fiches méthodologiques des indicateurs de délais d'attente pour la mammographie (Annexe 1), les examens IRM (Annexe 2) et les examens CT (Annexe 3). Ces fiches reposent sur un travail de l'ObSanté entrepris en 2022 avec le LIH, suivi d'une concertation avec la FHL, impliquant également le ministère de la Santé et de la Sécurité sociale (M3S) et la Caisse nationale de santé (CNS).

Seuls quelques variables et indicateurs décrits dans ces fiches ont alimenté ce rapport ; la description des variables et indicateurs non inclus ici a été maintenue dans les fiches mais ces variables se distinguent par une couleur de police plus claire.

Les hôpitaux ont fourni des commentaires à certains résultats (Annexe 4).

Afin d'étudier le recours aux examens d'imagerie médicale (mammographie, IRM et CT) par la population résidente, selon le canton de résidence, entre 2023 et 2025, des cartes choroplèthes ont été réalisées. Ces visualisations reposent sur les données d'activité transmises par la Fédération des Hôpitaux Luxembourgeois (volumes d'examens d'imagerie réalisés), ainsi que sur les données populationnelles du Statec, correspondant à la population au 1er juillet de l'année considérée, ventilée par âge, sexe et canton.

Ces cartes expriment les taux d'examens IRM et CT réalisés pour 1 000 habitants et pour 1 000 femmes pour les mammographies. Pour les mammographies réalisées dans le cadre du programme national de dépistage organisé du cancer du sein, l'analyse porte plus spécifiquement sur les femmes âgées de 45 à 74 ans.

Les cartes ont été réalisées à l'aide du logiciel R (utilisation des packages *sf* pour le traitement spatial et *ggplot2* pour la visualisation). Elles utilisent un dégradé de couleurs afin de représenter l'intensité des taux observés et indiquent également les valeurs absolues par canton. Les résultats sont présentés par année et, le cas échéant, par groupe d'âge, afin de mettre en évidence les évolutions temporelles et les différences territoriales dans le recours aux examens d'imagerie médicale.

Définitions

Délais et volumes d'examens

La date de prise de rendez-vous (RV) correspond à celle à laquelle le secrétariat du service d'imagerie médicale planifie l'examen.

La date de réalisation de l'examen correspond à la date à laquelle l'examen est réalisé, cette date pouvant ne pas correspondre à la première disponibilité proposée au patient, en fonction de ses préférences ou contraintes.

Le délai d'attente est défini comme la période entre la date de prise de RV et la date de réalisation de l'examen et est exprimé en jours.

Le délai d'attente médian correspond au délai au bout duquel 50% des examens sont réalisés.

Les examens réalisés sont comptabilisés selon la date de leur réalisation, et non selon la date de prise de RV.

Examens d'imagerie médicale

- La mammographie est un examen radiographique permettant d'obtenir des images de la structure interne du sein et est utilisée pour détecter des modifications du tissu mammaire (9). Elle peut être réalisée soit dans le cadre d'un dépistage du cancer du sein (mammographie de dépistage) soit en présence de symptômes (mammographie de diagnostic). Ce rapport distingue deux catégories de mammographies :
    - les mammographies réalisées dans le cadre du programme de dépistage organisé du cancer du sein, ou « Programme Mammographie » (PM),
    - les mammographies réalisées en-dehors de ce programme (hors PM), incluant les mammographies de diagnostic, de dépistage individuel ou de suivi.
- La tomodensitométrie, ou examen CT (pour *Computed Tomography* en anglais), est une technique radiologique qui combine de nombreuses images réalisées à l'aide de rayons X, avec l'assistance d'un ordinateur, pour générer des vues en coupe et, si nécessaire, des images tridimensionnelles des organes et structures internes du corps. Les équipements multibarettes offrent une grande rapidité d'acquisition des images de haute précision (10). Diverses variantes d'examens CT permettent de répondre à une grande diversité de questions cliniques. Cette technique, bien que plus irradiante, est préférée pour l'imagerie de la plupart des structures intracrâniennes de la tête et du cou, intrathoraciques et intra-abdominales.

- L'IRM, qui utilise des champs magnétiques et des ondes radio pour produire des images en coupes fines (images tomographiques), est un examen de choix quand la résolution en contraste des tissus mous doit être élevée, par exemple pour évaluer des anomalies intracrâniennes, rachidiennes ou de la moelle épinière, des inflammations, une suspicion de tumeur musculosquelettique ou des anomalies intra-articulaires. Un examen IRM prend plus de temps qu'un examen CT. Diverses variantes d'examens IRM existent, permettant de répondre à des questions spécifiques, dont la durée peut excéder une heure et qui peuvent nécessiter l'intervention de spécialistes (11).

Sources des données

Les données proviennent de la Fédération des hôpitaux luxembourgeoise (FHL) et correspondent aux données anonymisées des examens d'imagerie médicale, collectées et transmises par les services d'imagerie médicale des 4 centres hospitaliers : Centre hospitalier du Nord (CHdN), Centre hospitalier Emile Mayrisch (CHEM), Centre hospitalier de Luxembourg (CHL), Hôpitaux Robert Schuman (HRS).

Les données sont extraites du *Radiology Information System/Picture Achiving and Communication System* (RIS/PACS) et renseignent les volumes et délais d'attente pour :

- les mammographies PM et hors PM
- les examens IRM
- les examens CT.

Les examens IRM et CT réalisés depuis 2023 sur le site Potaschberg sont inclus dans l'analyse ; cependant, leur caractère opposable ou non-opposable à la CNS n'a pas pu être exploité avant l'intégration complète du logiciel d'imagerie médicale de ce site au RIS/PACS du CHL. À partir de 2025, la distinction des examens opposables et non-opposable réalisés sur le site CHL-Potaschberg est disponible.

Les données populationnelles nationales et par canton pour les années 2023, 2024 et 2025 proviennent du Statec et correspondent à la population au 1er juillet de l'année considérée.

Champ d'observation et périmètre des données

L'analyse porte sur les mammographies, les examens IRM et les examens CT réalisés entre le 1er janvier 2023 et le 31 décembre 2025.

Pour ces examens, tous les patients concernés, hommes ou femmes, quel que soit leur âge, leur pays de résidence ou leur affiliation à un système d'assurance, sont inclus.

Mis à part les mammographies chez les patients masculins qui n'ont pas été incluses car elles sont peu nombreuses par rapport à celles des femmes et avec les variables mises à disposition (âge, lieu de résidence, site de réalisation) cela aurait été trop réidentifiant.

- Le **volume d'examens d'imagerie médicale,** sauf mention contraire**,** correspond à **l'ensemble des examens réalisés**, indépendamment de leur modalité de réalisation. Cela inclut les examens planifiés par la prise d'un RV et réalisés en ambulatoire (à l'exception de ceux effectués le jour même), ainsi que les examens réalisés selon d'autres modalités (notamment par exemple, les examens pour des patients hospitalisés en stationnaire, les examens réalisés aux urgences…).
- La **distribution** des examens réalisés selon les tranches de délais d'attente définies dans les fiches indicateurs est limitée aux examens **planifiés** et **réalisés en ambulatoire**, à l'exception de ceux effectués le jour même, exclus pour éviter le biais des rendez-vous pris en urgence, ces derniers n'étant pas identifiables sur base des données disponibles. La présentation des résultats inclut l'ensemble des délais observés.
- Le **calcul des délais d'attente** se limite aux examens **planifiés** et réalisés **en ambulatoire**, à l'exception de ceux effectués le jour même.

Pour ce rapport, nous avons choisi de nous concentrer sur le calcul des délais médians car le délai médian indique une tendance centrale et n'est pas influencé par les valeurs extrêmes.

La population concernée et son recours aux examens d'imagerie médicale

Les résultats de ce fascicule concernent l'ensemble de la population résidente et non résidente, qu'elle soit affiliée à la CNS ou non, ayant réalisé au Luxembourg une mammographie, un examen CT ou un examen IRM.

En 2024, la population résidente compte 676 659 personnes au 1er juillet (données Statec).

En 2024, la population affiliée à la CNS compte 973 016 personnes (en moyenne annuelle), dont 351 078 sont des non-résidents (12). La proportion des examens d'imagerie réalisés pour la population affiliée non-résidente est de :

- 12,9% pour les examens IRM (13)
- 11,4% de l'ensemble des examens d'imagerie, incluant la radiologie conventionnelle, la mammographie et les examens CT mais excluant les PET-CT et les examens IRM (13)

Les personnes non affiliées à la CNS et potentiellement utilisatrices de soins de santé au Luxembourg comprennent, entre autres, les employés des organisations internationales situées au Luxembourg, exempte de l'assurance obligatoire car elles ne relèvent pas de la législation nationale en matière de sécurité sociale, notamment les fonctionnaires, les agents et les pensionnés des institutions européennes ainsi que leurs ayants-droits. En 2024, le nombre de personnes résidentes non protégées est estimé à 54 721 (estimation par différence entre la population résidente totale et la population résidente affiliée).

Résultats

1. Mammographies
2. Examens IRM
3. Examens CT
4. Transition CT-IRM : Évolution du ratio IRM / (IRM + CT)
5. Focus sur la population âgée de 0 à 14 ans

1. Mammographies

1. Mammographies

Dans la mesure où les délais de RV pour les mammographies reflètent l'accès aux équipements et au personnel dédié à ces examens, il est utile de rappeler le nombre d'équipements disponibles et de fournir des éléments de comparaison internationale. En outre, le nombre total d'examens réalisés affecte la disponibilité des équipements existants. Le volume total des mammographies réalisées est donc présenté afin de fournir les éléments contextuels utiles à l'analyse des délais d'attente. En complément, les volumes totaux de mammographies sont ventilés selon différentes variables (lieu de résidence, statut d'assurabilité, âge).

1.1. Nombre d'équipements de mammographie

Le Tableau 1 présente le nombre de mammographes installés et exploités au Luxembourg au cours de la période étudiée (13,14). Une description détaillée de leur répartition géographique par canton est fournie à l'Annexe 6.

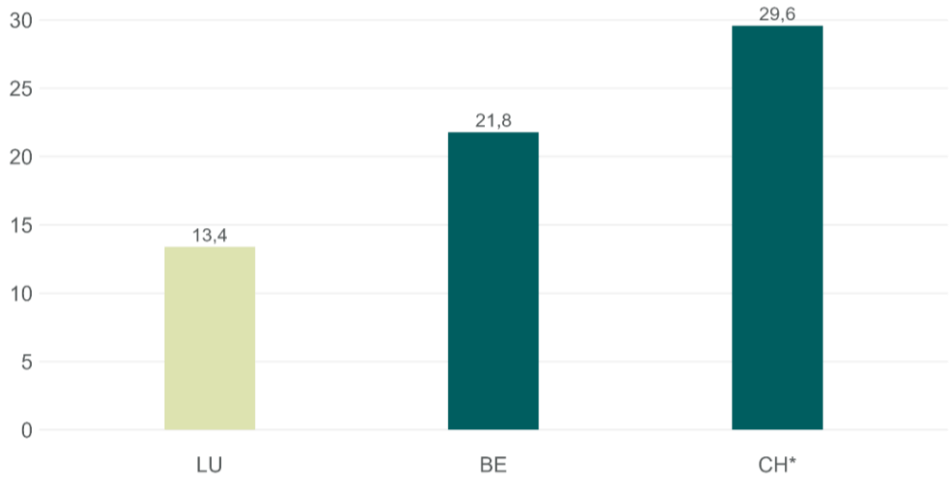
Tableau 1 : Évolution du nombre de mammographes installés au Luxembourg par établissement hospitalier au 31 décembre (2023-2025)

Établissements	Nombre de mammographes installés		
	2023	2024	2025
CHEM	2	2	2
CHdN	1	2	2
HRS	2	2	3
CHL	2	2	2
National	**7**	**8**	**9**

Source : Carte sanitaire éditions 2023 et 2025, adapté par les auteurs
Précisions concernant les modifications récentes :
- *En février 2024, le CHdN a mis en fonction un mammographe supplémentaire sur leur site CHdN-Ettelbruck.*
- *En octobre 2025, les HRS ont mis en fonction un mammographe supplémentaire sur leur site HRS-Cloche d'Or.*

Comparativement à la Belgique et à la Suisse, le Luxembourg dispose de moins de mammographes par habitant en 2024 (Figure 1). En 2025, le Luxembourg compte 13,1 mammographes par million d'habitants[1].

Figure 1 : Comparaison internationale du nombre de mammographes par million d'habitants en 2024 ou année la plus proche



*Note : *Les données concernant la Suisse correspondent aux données de l'année 2023*
Source : OCDE 2026 (15)

[1] Calcul basé sur les mammographes installés au 31/12/2025 et la population Statec (685 075 habitants) au 01/07/2025.

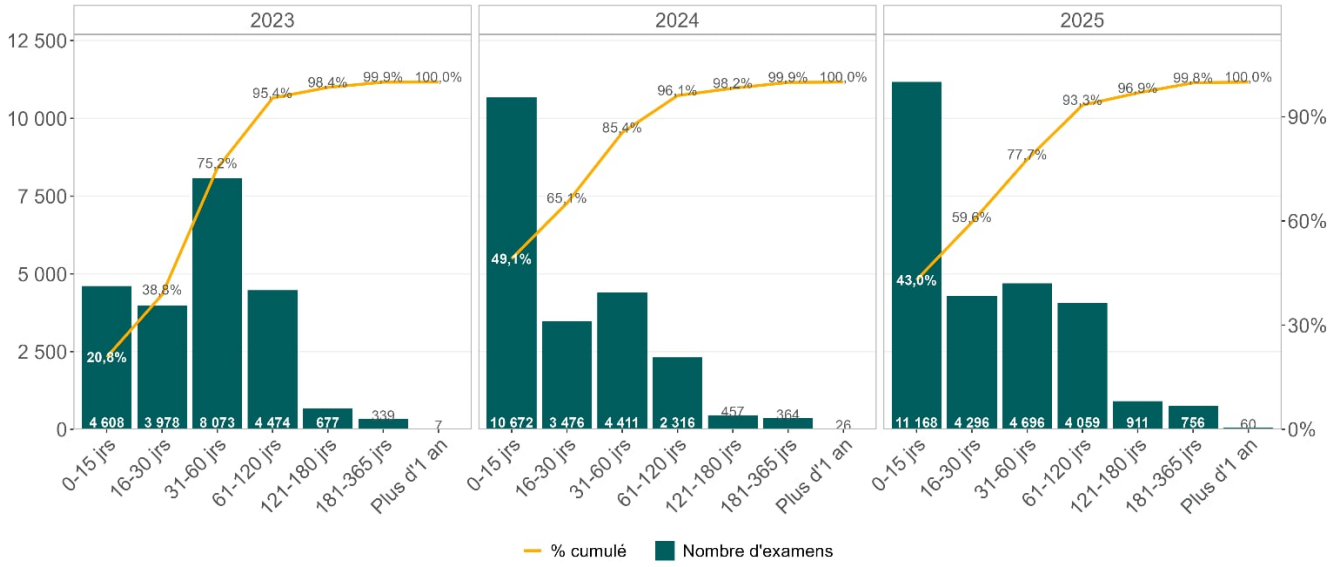
1.2. Distribution des examens par tranche de délais d'attente

La distribution des mammographies par tranche de délais d'attente permet de visualiser la proportion d'examens réalisés en-deçà ou au-delà de ces délais.

La distribution nationale des délais d'attente, présentée par année complète afin d'éviter tout biais saisonnier, met en évidence l'évolution de ces délais pour les années 2023 à 2025.

Les délais d'attente des mammographies réalisées dans le cadre du dépistage organisé du cancer du sein, ou « Programme Mammographie » (PM) et des mammographies réalisées en-dehors de ce programme (hors PM) sont présentés séparément.

Figure 2 : Distribution des mammographies PM planifiées réalisées en ambulatoire par tranche de délais d'attente (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

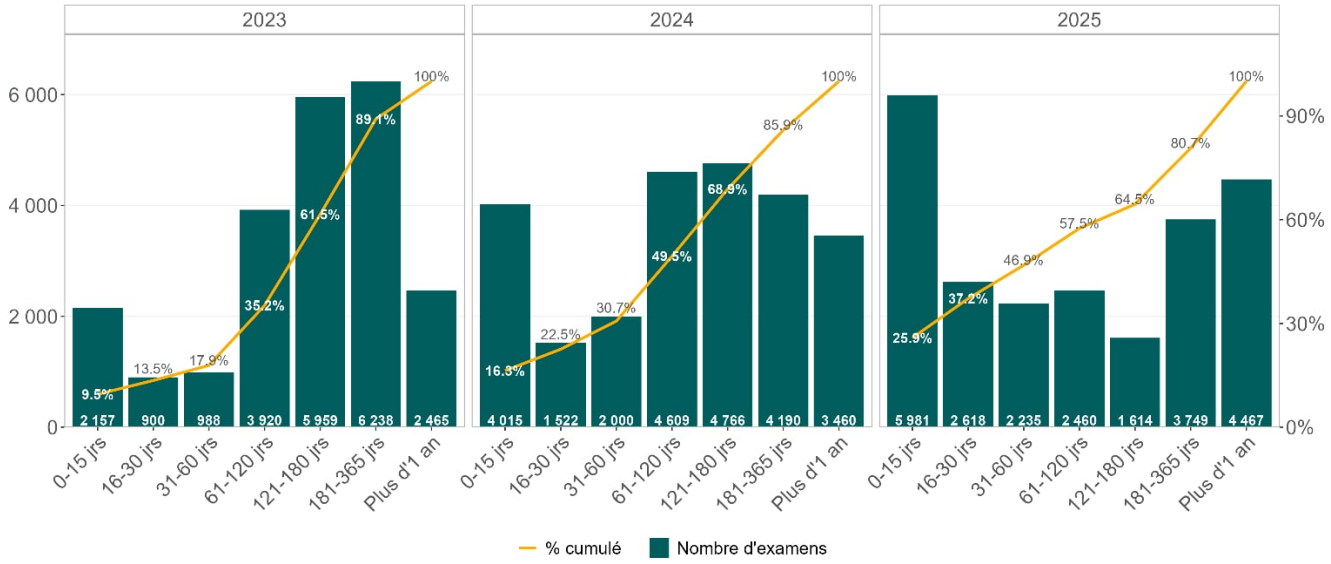
Une amélioration des délais d'attente pour les mammographies réalisées dans le cadre du programme de mammographie (PM) est observée au Luxembourg entre 2023 et 2025 (Figure 2). La proportion d'examens réalisés dans un délai inférieur ou égal à 60 jours après la prise de rendez-vous est passée de 75,2% en 2023 à 77,7% en 2025. Sur la même période, la part des examens réalisés entre 61 et 180 jours a diminué, passant de 23,2% à 19,2%, tandis que celle des examens réalisés dans un délai supérieur à 180 jours a augmenté, de 1,6% à 3,1%.

Au cours de la même période, la proportion de mammographies PM réalisées dans les 15 jours a plus que doublé, passant de 20,8% à 43,0%. Le nombre de mammographies PM réalisées dans les 15 jours suivant la prise de rendez-vous est ainsi passé de 4 608 en 2023 à 11 168 en 2025, soit une augmentation de 142,4%. En 2025, la catégorie de délai d'attente de 0 à 15 jours comptabilise le plus grand nombre de mammographies PM réalisées.

Les résultats observés en 2024 étaient toutefois encore plus favorables, avec respectivement 85,4% des examens réalisés dans les 60 jours et 49,1% dans les 15 jours.

Par ailleurs, cette amélioration des délais s'est accompagnée d'une augmentation du volume des mammographies PM effectuées en ambulatoire. Le nombre total de mammographies réalisées en ambulatoire est passé de 22 156 en 2023 à 25 946 en 2025, soit une augmentation de 17,1%. Cette hausse est associée à l'élargissement, en juillet 2024, des tranches d'âge incluses dans le programme de dépistage.

Figure 3 : Distribution des mammographies hors PM planifiées réalisées en ambulatoire par tranche de délais d'attente (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

Pour les mammographies hors PM (Figure 3), la distribution des délais diffère de celle observée pour les mammographies PM, avec une proportion plus importante d'examens réalisés à partir de 61 jours de délai d'attente.

La proportion de mammographies réalisées dans un délai inférieur ou égal à 60 jours après la prise de rendez-vous est néanmoins passée de 17,9% en 2023 à 46,9% en 2025. À l'inverse, la part des mammographies réalisées dans un délai supérieur à 60 jours a légèrement diminué, passant de 38,5% à 35,5% entre 2023 et 2025.

Cette amélioration se retrouve également pour les délais les plus courts : la proportion de mammographies hors PM réalisées dans les 15 jours suivant la prise de rendez-vous est passée de 9,5% en 2023 à 25,9% en 2025. Le nombre de mammographies réalisées dans les 15 jours suivant la prise de rendez-vous est ainsi passé de 2 157 en 2023 à 5 981 en 2025, soit une augmentation de 177,3%. Parmi ces examens réalisés rapidement figurent probablement majoritairement des mammographies à visée diagnostique. En 2025, la catégorie de délai d'attente de 0 à 15 jours comptabilise le plus grand nombre de mammographies hors PM réalisées.

Cette réduction des délais d'attente s'accompagne d'une augmentation du volume de mammographies hors PM réalisées en ambulatoire. Le nombre total de mammographies hors PM réalisées en ambulatoire est passé de 22 627 en 2023 à 23 124 en 2025, soit une augmentation de 2,2%, inférieure à l'augmentation observée pour les mammographies PM.

Cette évolution est potentiellement liée à l'élargissement, en juillet 2024, des tranches d'âge éligibles au programme mammographie (PM), qui a favorisé l'intégration de mammographies de dépistage auparavant réalisées hors PM au programme de dépistage organisé, contribuant ainsi à limiter la croissance du volume des mammographies hors PM.

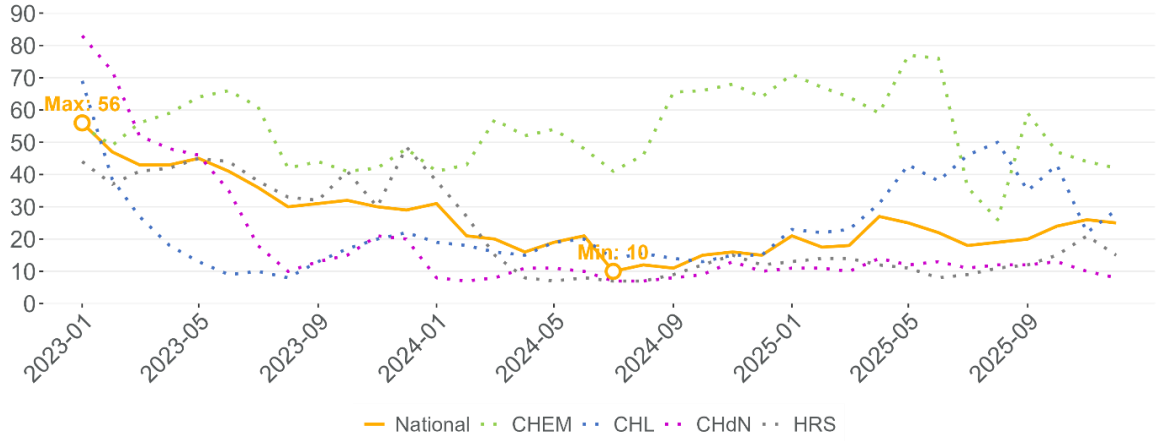
Compte tenu de la diversité des examens regroupés dans la catégorie des mammographies hors PM et de la proportion importante d'examens réalisés après 180 jours (entre 31,1% et 38,5% pour la période 2023-2025), l'application d'un seuil d'exclusion à 180 jours pour écarter les examens de contrôle, tel qu'il est prévu dans la méthodologie détaillée à l'Annexe 1, est susceptible de fausser les résultats. C'est pourquoi aucun seuil d'exclusion n'a été appliqué pour le calcul des délais d'attente à l'échelle nationale pour les mammographies hors PM et les mammographies PM.

1.3. Délais d'attente médians

La Figure 4 illustre l'évolution mensuelle des délais d'attente médians, exprimés en jours, pour la réalisation des mammographies PM entre janvier 2023 et décembre 2025, à l'échelle nationale et par établissement hospitalier disposant de mammographes : CHEM, CHL, CHdN, HRS.

Au niveau national, les délais d'attente médians mensuels pour la réalisation des mammographies PM diminuent globalement entre janvier 2023 et juillet 2024, passant d'un maximum de 56 jours en janvier 2023 à un minimum de 10 jours en juillet 2024 (Figure 4). À partir du second semestre 2024 et durant l'année 2025, une légère remontée des délais est observée, bien que les valeurs demeurent globalement inférieures (en dessous du seuil de 30 jours) aux délais enregistrés au début de la période étudiée.

Figure 4 : Délais d'attente médians (en jours) pour les mammographies PM, calculés mensuellement, au niveau national et par établissement de janvier 2023 à décembre 2025



Source : données FHL, traitement : ObSanté

L'analyse par établissement met en évidence une hétérogénéité importante des délais d'attente. Le CHEM présente les délais médians les plus élevés et les plus fluctuants sur l'ensemble de la période, avec plusieurs pics dépassant 60 à 70 jours, notamment en 2024 et au premier semestre 2025. À l'inverse, le CHdN affiche des délais relativement faibles à partir de la fin de l'année 2023, se maintenant majoritairement autour de 10 à 15 jours jusqu'en 2025.

Le CHL connaît une forte diminution des délais au cours de l'année 2023, passant d'environ 70 jours à des valeurs proches de 10 jours durant l'été 2023. Une augmentation progressive est ensuite observée en 2025, avec des délais atteignant ponctuellement près de 50 jours avant une diminution en fin d'année. Enfin, les HRS présentent une tendance globalement décroissante jusqu'en 2024, suivie de variations plus modérées en 2025, avec des délais oscillants principalement entre 10 et 20 jours.

Dans l'ensemble, la Figure 4 met en évidence une amélioration marquée des délais d'attente entre 2023 et 2024, suivie d'une phase de stabilisation accompagnée de disparités entre établissements en 2025. Les informations collectées ne permettent pas à ce stade d'expliquer les écarts observés entre les établissements. En effet, tous les centres hospitaliers disposent de deux mammographes par établissement de février 2024 à octobre 2025 (voir Annexe 6) ; or, certains établissements présentant des plages d'ouverture moins étendues, comme le CHdN et les HRS, affichent des délais médians plus favorables que ceux observés au CHL et au CHEM sur la période 2024-2025 (voir Annexe 5).

Afin d'apporter des éléments contextuels complémentaires à l'analyse des délais d'attente observés, la section suivante présente l'utilisation des équipements au regard du volume total de mammographies réalisées au Luxembourg, qu'elles soient effectuées pour des patients ambulatoires, pour des patients hospitalisés en stationnaire ou en situation d'urgence.

1.4. Volume des examens de mammographie

Contexte et comparaisons internationales

En 2025, selon les données fournies par les établissements hospitaliers, un total de 53 046 mammographies a été réalisé au Luxembourg, toutes indications confondues, dont 92,5% ont été planifiées et réalisées en ambulatoire, à l'exclusion de celles planifiées et effectuées le jour même (Tableau 2). Les résultats montrent que les mammographies sont très majoritairement réalisées en ambulatoire après planification préalable d'un RV, ce qui reflète les modalités organisationnelles, essentiellement programmées, de ces examens. Dans cette section consacrée à l'analyse des volumes de mammographie, l'ensemble des mammographies réalisées est considéré, sauf indication contraire.

Tableau 2 : Évolution du nombre total de mammographies réalisées et de la proportion de celles planifiées réalisées en ambulatoire (2023-2025)

Indicateur	2023	2024	2025
Nombre total de mammographies réalisées	46 837	49 278	53 046
Pourcentage des mammographies planifiées réalisées en ambulatoire	95,6%	93,9%	92,5%

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Entre 2023 et 2025, le nombre total de mammographies réalisées a augmenté de 13,3%, passant de 46 837 à 53 046 examens.

Le recours à la mammographie est largement influencé par le taux de participation au dépistage du cancer du sein. Selon les données fournies par les établissements (Tableau 3), 48,7% des mammographies réalisées au Luxembourg en 2023 l'ont été dans le cadre du programme de dépistage organisé. En 2025, cette proportion a progressé pour atteindre 51,8%. Entre 2023 et 2025, le nombre de mammographies réalisées dans le cadre du programme de dépistage organisé a augmenté de 20,6%, passant de 22 796 à 27 500 examens.

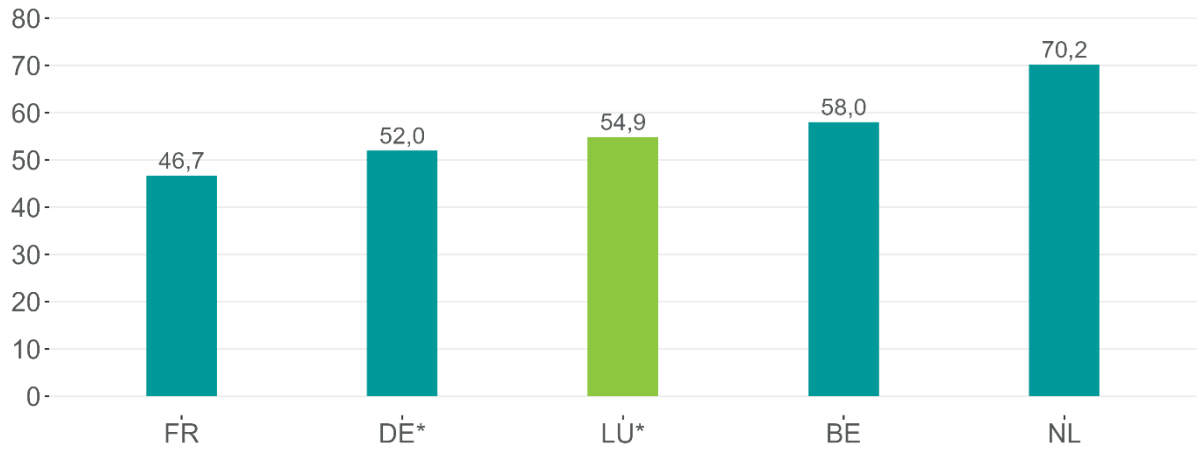
Tableau 3 : Évolution du nombre de mammographies PM réalisées et de leur proportion dans le volume total (2023-2025)

Indicateur	2023	2024	2025
Nombre de mammographies PM réalisées	22 796	22 791	27 500
Nombre total de mammographies réalisées	46 837	49 278	53 046
Pourcentage des mammographies PM dans le total	48,7%	46,2%	51,8%

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Seules les mammographies bilatérales effectuées dans le cadre du dépistage du cancer du sein font l'objet de comparaisons internationales. Ces comparaisons renseignent les taux de participation des femmes éligibles (âgées de 50 à 69 ans en 2023) au dépistage au cours des deux années précédentes (16). La Figure 5 présente les taux de participation des programmes de dépistage organisé en France, Allemagne, Belgique, aux Pays-Bas et au Luxembourg.

Figure 5 : Comparaison internationale du taux de participation (en %) aux programmes de dépistage organisé du cancer du sein en 2023

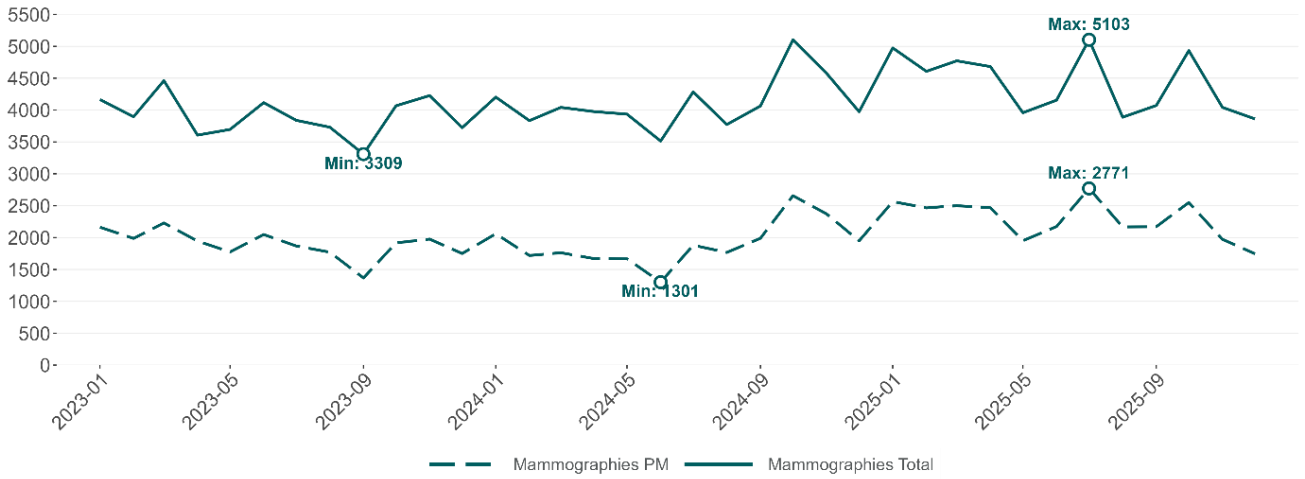


Source : OCDE 2026 (17)
*Note : *La donnée concernant le Luxembourg est provisoire, tandis que celle relative à l'Allemagne correspond à une estimation*

Avec un taux de participation au programme de dépistage organisé de 54,9% en 2023, le Luxembourg se situe au-dessus de la France (46,7%) et de l'Allemagne (52,0%), mais en dessous de la Belgique (58,0%) et des Pays-Bas (70,2%).

Nombre de mammographies réalisées

Figure 6 : Nombre total de mammographies et nombre des mammographies PM, réalisées mensuellement au Luxembourg (janvier 2023 à décembre 2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

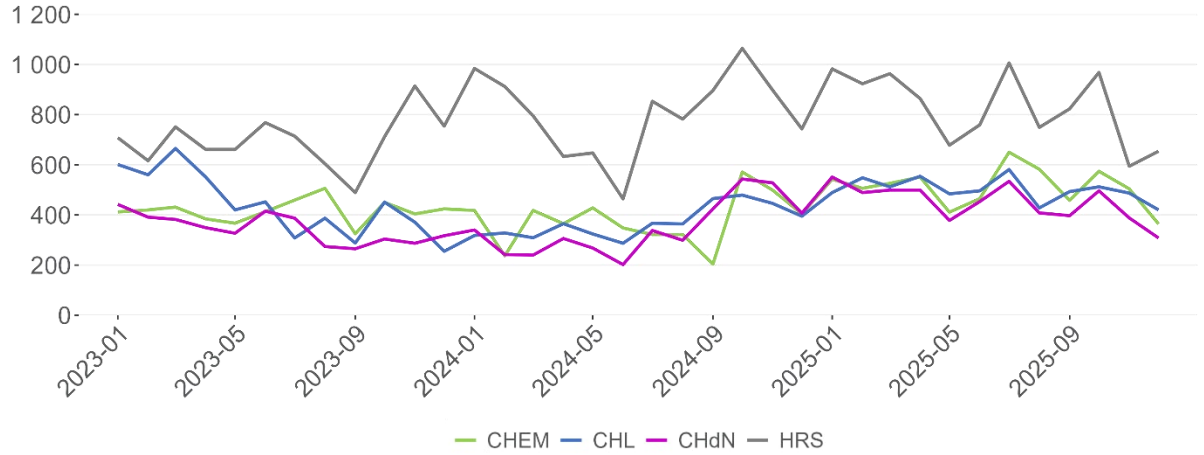
À l'échelle nationale, entre janvier 2023 et décembre 2025, le nombre total de mammographies réalisées mensuellement a fluctué entre 3 309 et 5 103, tandis que le nombre de mammographies effectuées dans le cadre du programme de dépistage organisé (PM) a varié entre 1 301 et 2 771 selon les mois (Figure 6). Sur cette période, le nombre de mammographies PM a augmenté en moyenne de 13,3 examens par mois. Cette évolution correspond à un taux moyen de croissance mensuel de 0,6%[2]. Pour les mammographies hors PM, le nombre a augmenté en moyenne de 4,3 examens par mois. Cette évolution correspond à un taux moyen de croissance mensuel de 0,2%.

[2] Taux moyen de croissance calculé sur base d'une régression linéaire.

La répartition des mammographies PM, par établissement hospitalier met en évidence des différences de volumes ainsi que des variations temporelles importantes entre 2023 et 2025 (Figure 7). Les HRS enregistrent les volumes mensuels les plus élevés sur toute la période, avec plusieurs mois dépassant 900 examens réalisés. Une hausse progressive de l'activité PM est également visible au CHEM, au CHL et au CHdN à partir de la fin de l'année 2024 et durant l'année 2025.

Des éléments d'appréciation de ces écarts sont présentés à l'Annexe 5 ; au CHEM, l'amplitude horaire de fonctionnement des deux mammographes a notamment été étendue à partir d'octobre 2024. Ces éléments sont insuffisants pour expliquer toutes les variations observées.

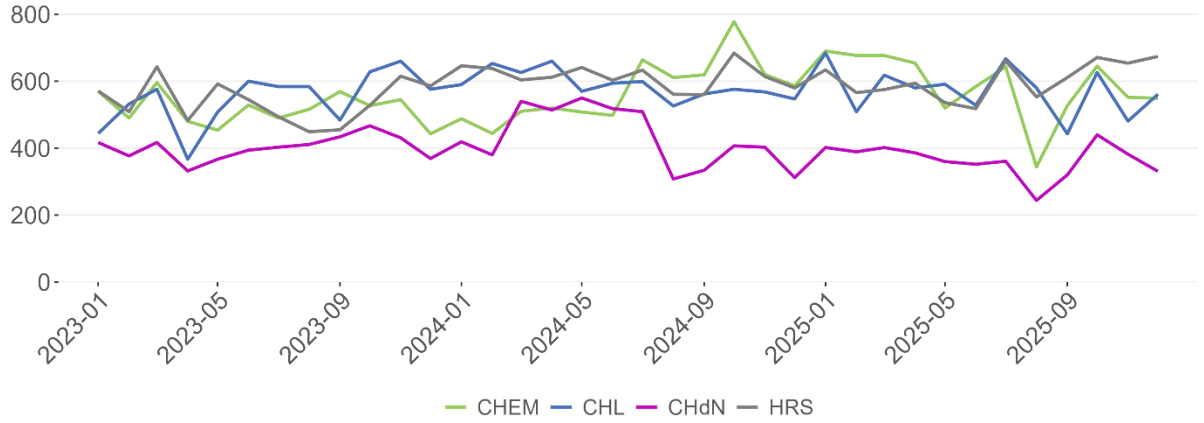
Figure 7 : Nombre des mammographies PM, réalisées mensuellement par établissement (janvier 2023 à décembre 2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

Le nombre de mammographies hors PM a également varié selon les établissements (Figure 8). Les HRS, le CHEM et le CHL réalisent les volumes mensuels les plus élevés de mammographies hors PM, tandis que le CHdN présente des volumes mensuels plus faibles et en diminution depuis la fin de l'année 2024.

Figure 8 : Nombre des mammographies hors PM, réalisées mensuellement par établissement (janvier 2023 à décembre 2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

Le Tableau 4 présente le nombre annuel de mammographies (PM et hors PM) réalisées par établissement en 2023, 2024 et 2025.

Entre 2023 et 2025, le nombre de mammographies PM a augmenté dans l'ensemble des établissements hospitaliers. Cette hausse est importante au CHdN, où le nombre de mammographies PM réalisées est passé de 4 140 en 2023 à 5 400 en 2025, soit une augmentation de 30,7%. Une

progression est également observée au CHEM (+22,8%) et au CHL (+12,1%). Les HRS réalisent le plus grand nombre de mammographies PM, avec 9 963 examens en 2025, en progression de 19,3% depuis 2023.

En comparaison, l'évolution des mammographies hors PM entre 2023 et 2025 apparaît plus contrastée selon les établissements. Une augmentation du nombre d'examens hors PM est observée au CHEM (+13,7%), aux HRS (+12,0%) et, dans une moindre mesure, au CHL (+5,0%). À l'inverse, le CHdN enregistre une diminution du nombre de mammographies hors PM réalisées sur la période (-9,3%)

Tableau 4 : Nombre de mammographies réalisées au Luxembourg en 2023, 2024 et 2025, par type de mammographie et par établissement

Établissements	Mammographies PM réalisées			Mammographies hors PM réalisées			Proportion de mammographies PM dans le total (%)		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
CHdN	4 140	4 137	5 400	4 819	5 194	4 369	46,2%	44,3%	55,3%
CHEM	4 995	4 536	6 133	6 209	6 846	7 062	44,6%	39,9%	46,5%
CHL	5 309	4 447	6 004	6 543	7 071	6 868	44,8%	38,6%	46,6%
HRS	8 352	9 671	9 963	6 470	7 376	7 247	56,3%	56,7%	57,9%

Source : données FHL, traitement : ObSanté

La proportion des mammographies PM dans le total de mammographies réalisées varie selon les établissements hospitaliers.

En 2025, les HRS présentent la proportion la plus élevée de mammographies PM dans leur activité totale de mammographie (57,9%), suivis du CHdN (55,3%).

Entre 2023 et 2025, une augmentation de la part des mammographies PM dans le total est observée dans l'ensemble des établissements, particulièrement au CHdN, où cette proportion passe de 46,2% à 55,3%.

1.5. Caractéristiques des patientes ayant réalisé une mammographie (2023-2025)

Mammographies PM

Cette section présente les caractéristiques des patientes ayant réalisé une mammographie dans le cadre du programme mammographie (PM) entre 2023 et 2025, selon leur tranche d'âge et leur statut de résidence.
Le PM est destiné aux personnes résidentes et affiliées à la CNS, qui reçoivent automatiquement une lettre d'invitation. Les personnes non-résidentes affiliées à la CNS peuvent également participer au programme, sous réserve d'effectuer de manière volontaire les démarches nécessaires pour s'inscrire.

Tableau 5 : Évolution du nombre de mammographies PM réalisées et de leur proportion dans le volume total (2023 à 2025)

Indicateur	2023	2024	2025
Nombre de mammographies PM réalisées pour des résidentes affiliées CNS	22 226	22 178	26 603
Nombre total de mammographies PM réalisées	22 796	22 791	27 500
Proportion du total des mammographies PM réalisées pour des résidentes	97,5%	97,3%	96,7%

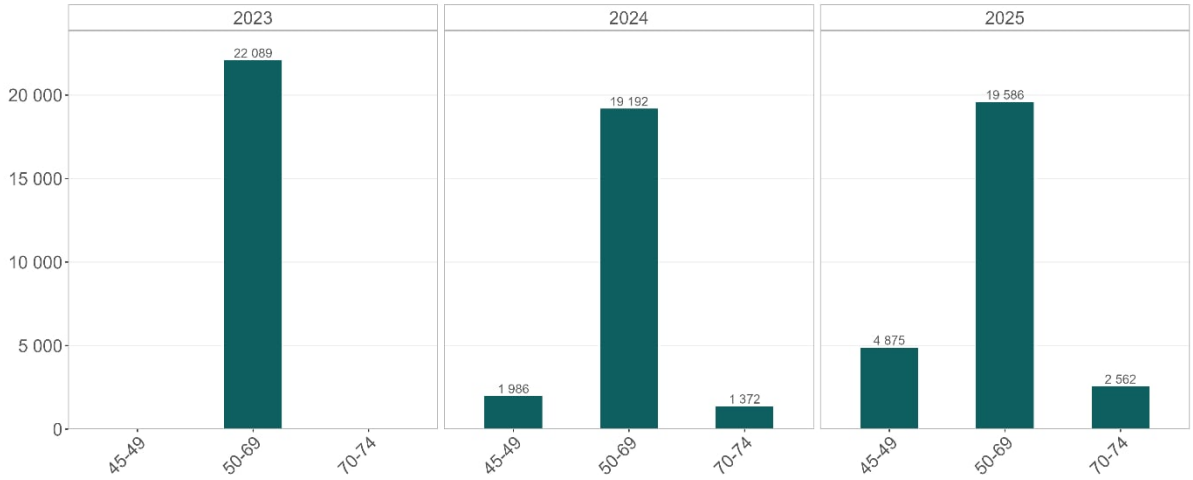
Source : données FHL, traitement : ObSanté

La très grande majorité des mammographies réalisées dans le cadre du PM concerne les résidentes, avec 97,5% des examens en 2023, 97,3% en 2024 et 96,7% en 2025 (Tableau 5).

Les mammographies PM réalisées chez les non-résidentes affiliées à la CNS représentent respectivement 360 examens en 2023, 308 en 2024 et 456 en 2025.

Les données relatives au statut de résidence doivent cependant être interprétées avec prudence, en raison de possibles changements de résidence entre la prise de rendez-vous, l'examen et l'extraction des données. En outre, le statut de résidence des affiliées n'a pas pu être attribué de manière fiable pour un petit nombre d'examens (210, 305 et 44 examens en 2023, 2024 et 2025 respectivement).

Figure 9 : Nombre de mammographies PM réalisées par tranche d'âge (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté
Note : Pour certaines mammographies PM, la documentation de l'âge n'a pas pu être exploitée et ces examens ont été exclus de l'analyse, soit 707 mammographies en 2023, 241 en 2024 et 477 en 2025.

La Figure 9 présente la répartition des mammographies PM selon les tranches d'âge entre 2023 et 2025. Sur l'ensemble de la période étudiée, la tranche d'âge des 50 à 69 ans représente la très grande majorité des mammographies PM réalisées. En 2023, 22 089 examens ont été réalisés dans cette tranche d'âge, contre 19 192 en 2024 et 19 586 en 2025.

Une évolution importante est observée à partir du second semestre 2024, avec l'élargissement du programme mammographie aux personnes âgées de 45 à 49 ans et aux personnes âgées de 70 à 74 ans. Cette modification des critères d'éligibilité se traduit, d'une part, par l'apparition de mammographies PM dans la tranche d'âge 45-49 ans et l'augmentation rapide de leur nombre, passant de zéro mammographie PM en 2023 à 1 986 mammographies en 2024 et à 4 875 en 2025. D'autre part, une augmentation du nombre de mammographies réalisées chez les personnes âgées de 70 à 74 ans est également observée au cours de la période, avec 299 examens en 2023, 1 372 en 2024 et 2 562 en 2025. L'existence de mammographies PM dans cette tranche d'âge en 2023, avant l'élargissement des critères d'éligibilité au PM, est compatible avec le fonctionnement du programme

de dépistage : les invitations au programme conservant une validité de deux ans, certaines personnes âgées de 68 ou 69 ans au moment de l'invitation peuvent réaliser leur mammographie après avoir atteint l'âge de 70 ans, expliquant les examens PM observés dans cette catégorie d'âge.

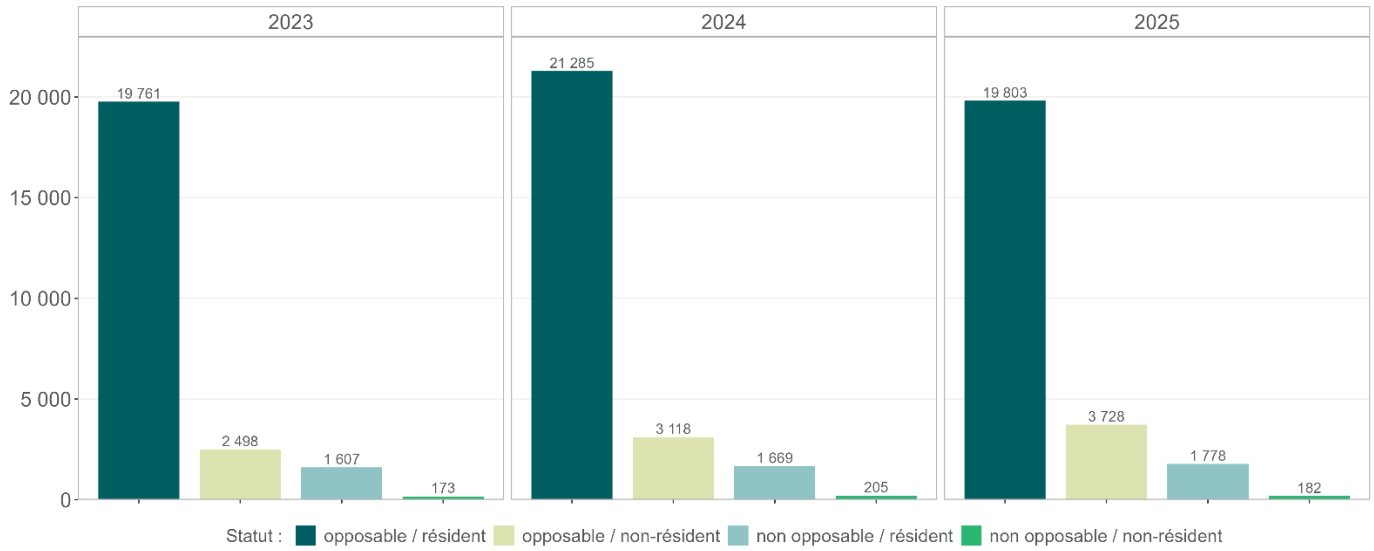
L'interprétation de la prédominance des mammographies PM dans la catégorie d'âge de 50 à 69 ans doit tenir compte que cette catégorie couvre vingt années de vie, contre cinq années pour les catégories 45 à 49 ans et 70 à 74 ans. Ainsi, rapporté au nombre d'années couvertes par chaque classe d'âge, le volume annuel de mammographies PM par année de vie apparaît ainsi relativement comparable entre les catégories de 45 à 49 ans et celles de 50 à 69 ans en 2025, avec respectivement 975,0 et 979,3 mammographies PM rapportées pour chaque année de vie. Ces données indiquent que, dès l'élargissement du PM à la catégorie d'âge de 45 à 49 ans, la participation au PM atteint un niveau élevé. Par contre, ce volume est plus faible dans la catégorie de 70 à 74 ans, avec 512,4 mammographies PM par année de vie en 2025.

La présence de mammographies PM chez les personnes âgées de 75 à 79 ans en 2024 et 2025, respectivement 21 et 200 examens, est expliquée de la même manière. Elle s'explique par la durée de validité de deux ans des invitations au programme, certaines personnes ayant pu réaliser leur mammographie après avoir dépassé la limite supérieure d'âge du programme.

Mammographies hors PM

Cette section analyse les mammographies hors PM selon le statut de résidence, le statut d'affiliation et la tranche d'âge des patientes au cours de la période 2023-2025.

Figure 10 : Nombre de mammographies hors PM réalisées selon le statut d'affiliation et le statut de résidence (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La grande majorité des mammographies hors PM a été réalisée pour des patientes résidentes affiliées à la CNS (Figure 10). En 2023, cette catégorie représente 82,2% des mammographies hors PM réalisées, soit 19 761 examens. Cette proportion a progressivement diminué au cours de la période pour atteindre 77,5% en 2025, malgré un nombre absolu d'examens demeurant élevé avec 19 803 mammographies réalisées.

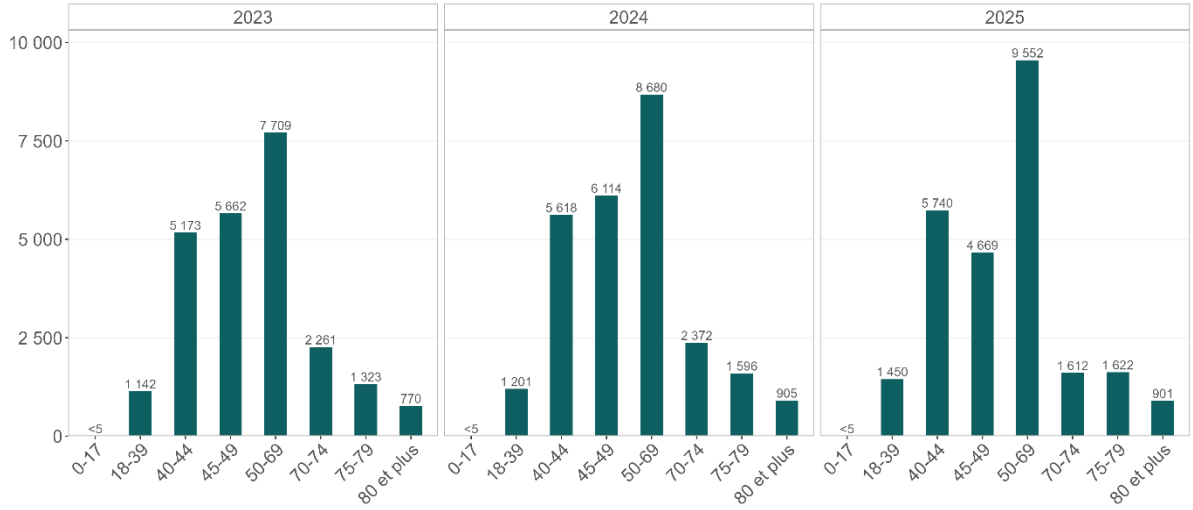
À l'inverse, la part des mammographies hors PM réalisées chez des patientes non-résidentes affiliées à la CNS a augmenté, passant de 2 498 en 2023 à 3 728 en 2025, correspondant à une hausse de 49,2%. Leur proportion dans l'activité totale de mammographie hors PM est ainsi passée de 10,4% à 14,6% au cours de la période 2023-2025.

Les mammographies hors PM réalisées chez des patientes résidentes non affiliées à la CNS représentaient un volume plus limité de l'activité, avec 1 607 examens en 2023, 1 669 en 2024 et 1 778 en 2025, soit respectivement 6,7%, 6,3% et 7,0% des mammographies hors PM réalisées.

Enfin, les mammographies hors PM réalisées chez des patientes non-résidentes non affiliées à la CNS demeuraient marginales sur l'ensemble de la période, représentant moins de 1% des examens réalisés chaque année.

L'Annexe 7 présente la répartition des examens réalisés pour les patients non affiliés à la CNS, selon le site de réalisation de l'examen et le pays de résidence des patients.

Figure 11 : Nombre de mammographies hors PM réalisées par tranche d'âge (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 11 présente la répartition des mammographies hors PM selon les tranches d'âge entre 2023 et 2025. Contrairement aux mammographies PM, les mammographies hors PM concernent une population plus large sur le plan de l'âge, incluant à la fois des mammographies diagnostiques et de suivi, ainsi que des mammographies de dépistage individuel réalisées en dehors du PM. Aucune information relative aux motifs de ces mammographies n'est disponible dans le cadre de cette analyse.

Sur l'ensemble de la période étudiée, la tranche d'âge des 50 à 69 ans représente la catégorie comptabilisant le plus grand nombre de mammographies hors PM réalisées, avec 7 709 examens en 2023, 8 680 en 2024 et 9 552 en 2025. Les tranches d'âge des 40 à 44 ans et des 45 à 49 ans représentent également un volume important, avec respectivement 5 740 mammographies hors PM pour les patientes âgées de 40 à 44 ans et 4 669 pour celles âgées de 45 à 49 ans en 2025.

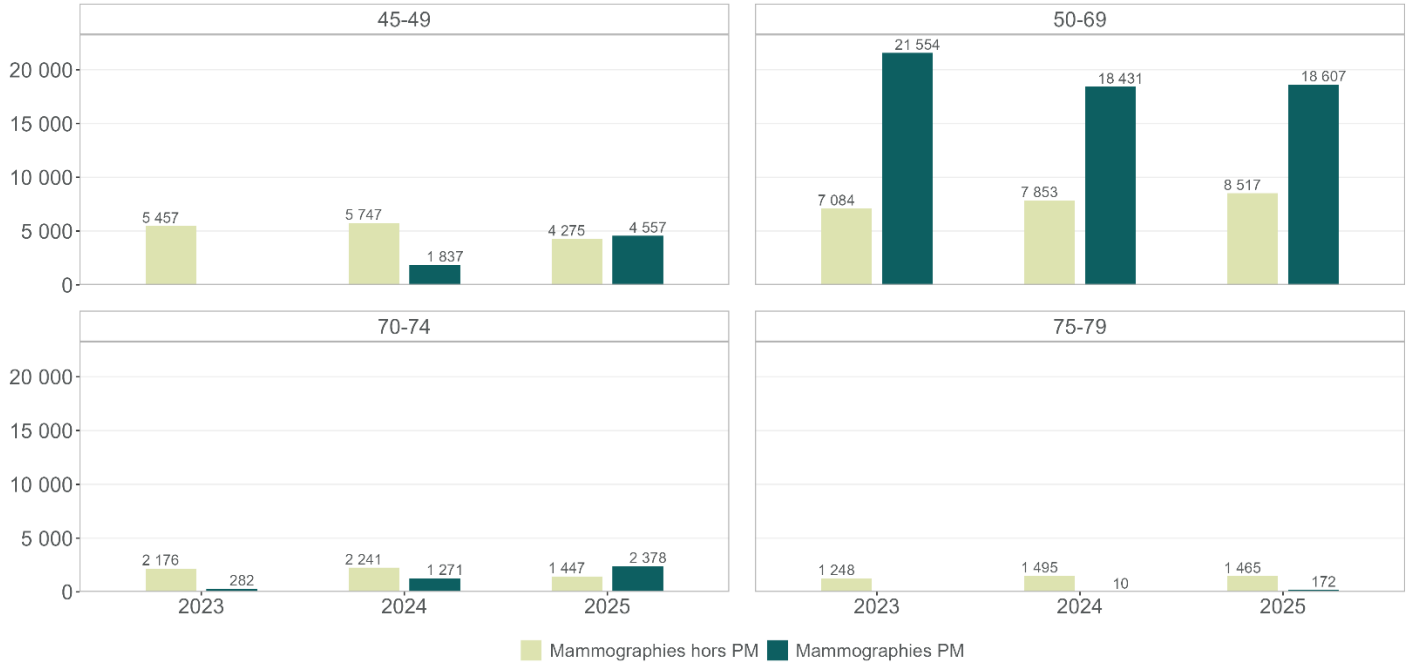
L'évolution des volumes entre 2023 et 2025 diffère selon les tranches d'âge. Une diminution est observée chez les patientes âgées de 45 à 49 ans, avec un passage de 5 662 examens en 2023 à 4 669 en 2025, soit une baisse de 17,5%. Cette évolution pourrait être liée à l'élargissement, à partir de juillet 2024, du programme de mammographie aux personnes âgées de 45 à 49 ans, une partie des examens demandés hors PM étant désormais réalisée dans le cadre du programme organisé. Une diminution du nombre de mammographies hors PM est également observée chez les patientes âgées de 70 à 74 ans, avec un passage de 2 261 examens en 2023 à 1 612 en 2025, soit une baisse de 28,7%.

À l'inverse, une augmentation du nombre de mammographies hors PM est observée chez les patientes âgées de 50 à 69 ans (+23,9%), de 40 à 44 ans (+11,0%) et de 18 à 39 ans (+27,0%).

Comme pour les mammographies PM, l'interprétation des volumes doit tenir compte de l'amplitude des classes d'âge considérées. Rapporté au nombre d'années de vie couvertes par chaque tranche d'âge, les mammographies hors PM apparaissent particulièrement fréquentes chez les personnes âgées de 40 à 44 ans et de 45 à 49 ans. En 2025, les personnes âgées de 40 à 44 ans représentaient en moyenne 1 148,0 mammographies hors PM par année de vie, contre 933,8 pour les 45 à 49 ans et 477,6 pour les 50 à 69 ans. Les personnes âgées de 70 à 74 ans représentaient quant à elles 322,4 mammographies hors PM par année de vie en 2025.

1.6. Répartition des mammographies réalisées et planifiées en ambulatoire par type de mammographie et par tranche d'âge

Figure 12 : Nombre de mammographies planifiées réalisées en ambulatoire par type et tranche d'âge (2023–2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 12 compare le nombre de mammographies planifiées et réalisées en ambulatoire selon le type de mammographies (PM et hors PM) et selon la tranche d'âge entre 2023 et 2025. Seules les tranches d'âge correspondant aux critères d'éligibilité du programme de mammographie ont été retenues, soit les personnes âgées de 45 à 74 ans. La catégorie des 75 à 79 ans a également été conservée afin de tenir compte de la durée de validité de deux ans des invitations au PM.

L'analyse met en évidence une prédominance marquée des mammographies PM par rapport aux mammographies hors PM chez les personnes âgées de 50 à 69 ans sur l'ensemble de la période étudiée. En 2023, 21 554 mammographies PM planifiées et réalisées en ambulatoire ont été réalisées dans cette tranche d'âge, contre 7 084 mammographies hors PM. En 2025, cet écart reste important, avec respectivement 18 607 mammographies PM et 8 517 mammographies hors PM.

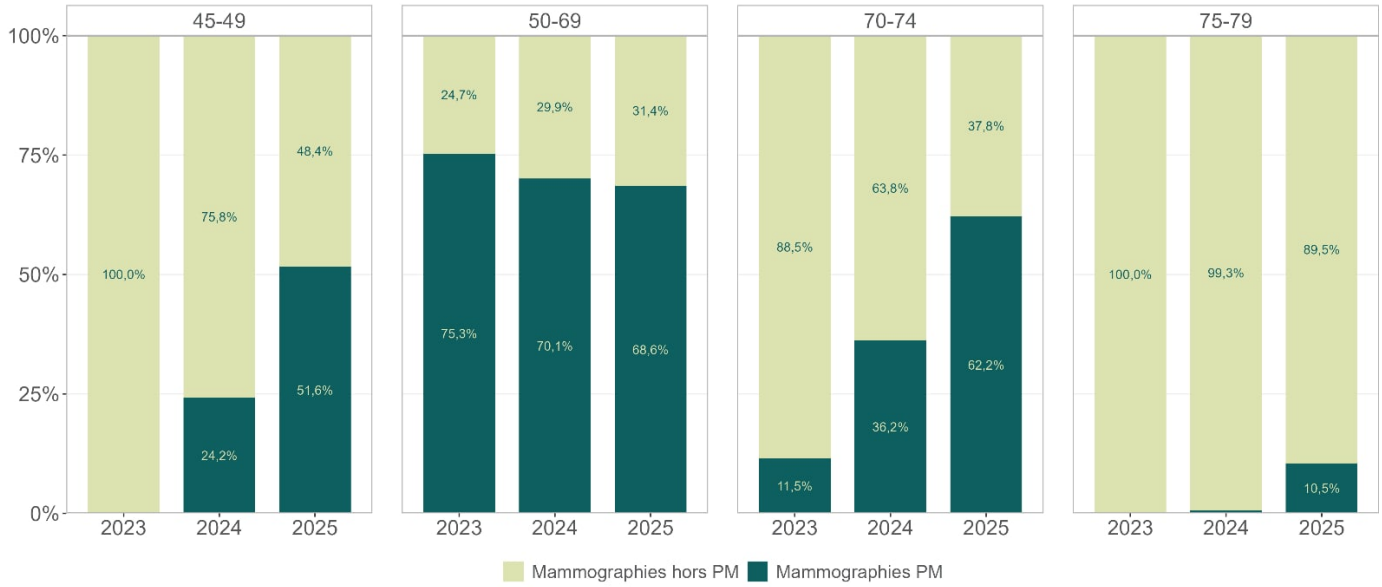
Une évolution est également observée dans les tranches d'âge de 45 à 49 ans et de 70 à 74 ans. Pour les personnes âgées de 45 à 49 ans, le nombre de mammographies PM planifiées et réalisées en ambulatoire dépasse celui des mammographies hors PM à partir de 2025, avec 4 557 mammographies PM contre 4 275 mammographies hors PM. Une tendance comparable est observée pour les personnes âgées de 70 à 74 ans. Alors que les mammographies hors PM étaient majoritaires dans cette tranche d'âge en 2023, avec 2 176 examens contre 282 mammographies PM, la situation s'inverse au cours de la période 2023-2025. En 2025, le nombre de mammographies PM est de 2 378 examens, contre 1 447 mammographies hors PM.

Ainsi, en 2025, les mammographies réalisées dans le cadre du PM sont majoritaires pour l'ensemble des tranches d'âge correspondant à ce programme, soit de 45 à 74 ans (voir Figure 13) :

- 51,6% chez les 45-49 ans
- 68,6% chez les 50-69 ans
- et 62,2% chez les 70-74 ans

Chez les femmes âgées de 75 à 79 ans, les mammographies PM représentent 10,5% en 2025.

Figure 13 : Répartition des mammographies planifiées réalisées en ambulatoire par type et tranche d'âge (2023–2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

1.7. Distribution des mammographies réalisées et planifiées en ambulatoire selon le lieu de résidence des patients et le lieu de réalisation de l'examen

La Figure 14 et la Figure 15 présentent respectivement la distribution des mammographies PM et hors PM planifiées et réalisées en ambulatoire, selon le canton ou le pays de résidence des patientes et le canton du site de réalisation de l'examen, de 2023 à 2025. Les valeurs absolues et les pourcentages permettent d'analyser la distribution des patientes entre leur lieu de résidence et le lieu de réalisation des examens.

Au cours de ces trois années, des mammographes étaient exploités ou ont été nouvellement mis en exploitation dans les cantons de Diekirch (CHdN-Ettelbruck[3]), d'Esch-sur-Alzette (CHEM-Esch et CHEM-Niederkorn) et de Luxembourg (CHL-Centre, HRS-HKB et HRS-Cloche d'Or[4]) (voir Tableau 16 (à l'Annexe 6)).

[3] Mise en exploitation d'un deuxième appareil de mammographie au CHdN-Ettelbruck en février 2024.
[4] Ouverture du site HRS-Cloche d'Or et mise en exploitation d'un appareil de mammographie en octobre 2025.

Figure 14 : Distribution des mammographies PM planifiées et réalisées en ambulatoire selon le canton / pays de résidence des femmes et le canton du site de réalisation (2023-2025)

Canton / pays de résidence du patient	2023 – Esch-sur-Alzette	2023 – Luxembourg	2023 – Diekirch	2024 – Esch-sur-Alzette	2024 – Luxembourg	2024 – Diekirch	2025 – Esch-sur-Alzette	2025 – Luxembourg	2025 – Diekirch
Clervaux	<5 (<0,7%)	72 (10,3%)	625 (89,2%)	5 (0,8%)	67 (10,1%)	592 (89,2%)	10 (1,1%)	63 (7,2%)	797 (91,6%)
Wiltz	6 (1,1%)	61 (11,1%)	484 (87,8%)	7 (1,2%)	89 (14,7%)	509 (84,1%)	<5 (<0,7%)	66 (9,0%)	665 (90,5%)
Vianden	<5 (<2,3%)	22 (10,3%)	192 (89,7%)	<5 (<2,9%)	19 (11,0%)	154 (89,0%)	<5 (<1,9%)	18 (6,9%)	241 (92,3%)
Diekirch	<5 (<0,4%)	177 (12,5%)	1 238 (87,4%)	<5 (<0,4%)	163 (11,9%)	1 202 (87,8%)	<5 (<0,3%)	166 (9,9%)	1 512 (90,0%)
Redange	20 (2,7%)	281 (37,3%)	452 (60,0%)	14 (1,9%)	237 (32,2%)	485 (65,9%)	21 (2,5%)	271 (31,8%)	561 (65,8%)
Capellen	350 (17,9%)	1 561 (79,8%)	45 (2,3%)	316 (17,1%)	1 473 (79,9%)	54 (2,9%)	435 (19,2%)	1 735 (76,7%)	93 (4,1%)
Mersch	8 (0,6%)	631 (48,7%)	657 (50,7%)	7 (0,5%)	658 (50,9%)	629 (48,6%)	18 (1,2%)	674 (43,9%)	843 (54,9%)
Luxembourg	56 (1,0%)	5 290 (98,1%)	44 (0,8%)	62 (1,1%)	5 409 (97,9%)	55 (1,0%)	105 (1,7%)	6 063 (96,8%)	96 (1,5%)
Echternach	<5 (<0,7%)	479 (69,2%)	209 (30,2%)	<5 (<0,7%)	504 (69,3%)	220 (30,3%)	8 (1,0%)	539 (64,6%)	288 (34,5%)
Grevenmacher	8 (0,7%)	1 158 (95,9%)	41 (3,4%)	7 (0,5%)	1 254 (95,8%)	48 (3,7%)	14 (1,0%)	1 266 (93,1%)	80 (5,9%)
Remich	55 (5,7%)	907 (93,7%)	6 (0,6%)	50 (5,2%)	913 (94,1%)	7 (0,7%)	91 (8,2%)	1 012 (91,2%)	7 (0,6%)
Esch-sur-Alzette	4 361 (65,6%)	2 264 (34,0%)	27 (0,4%)	3 984 (64,1%)	2 207 (35,5%)	22 (0,4%)	5 234 (67,6%)	2 474 (31,9%)	38 (0,5%)
France	20 (19,6%)	82 (80,4%)	<5 (<4,9%)	25 (25,3%)	74 (74,7%)	<5 (<5,1%)	51 (29,1%)	122 (69,7%)	<5 (<2,9%)
Belgique	12 (9,0%)	115 (85,8%)	7 (5,2%)	8 (8,2%)	83 (85,6%)	6 (6,2%)	17 (16,3%)	80 (76,9%)	7 (6,7%)
Allemagne	9 (8,9%)	77 (76,2%)	15 (14,9%)	<5 (<6,6%)	68 (89,5%)	5 (6,6%)	19 (15,2%)	93 (74,4%)	13 (10,4%)

Canton du site

% des examens: 75, 50, 25

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Note : les examens concernant des patientes résidant dans un autre pays que le Luxembourg, l'Allemagne, la Belgique ou la France ont été exclus de l'analyse (2023 : n=22 ; 2024 : n=21 ; 2025 : n=30).

Une forte concentration des mammographies PM réalisées est observée dans le canton de Luxembourg sur l'ensemble de la période 2023-2025 (Figure 14). Ce canton constitue le principal pôle de réalisation des mammographies PM pour une grande partie des femmes résidant dans le centre et l'est du pays, notamment dans les cantons de Luxembourg, Capellen, Remich, Grevenmacher et Echternach. En 2025, 96,8% des mammographies PM réalisées pour les résidentes du canton de Luxembourg ont été effectuées dans ce même canton, 93,1% pour les résidentes du canton de Grevenmacher et 91,2% pour celles du canton de Remich.

Les résidentes des cantons du nord du pays, notamment Diekirch, Clervaux, Vianden et Wiltz, réalisent dans près de 90% des cas leur mammographie dans le canton de Diekirch (site hospitalier du CHdN à Ettelbruck).

Les résidentes du canton d'Esch-sur-Alzette réalisent principalement leurs mammographies PM dans leur canton de résidence, avec des proportions relativement stables comprises entre 64,1% et 67,6% entre 2023 et 2025. Près d'un tiers des mammographies de ces résidentes est toutefois réalisé dans le canton de Luxembourg.

Concernant les résidentes à l'étranger, dont le nombre de participantes au PM est très faible, les mammographies PM sont majoritairement réalisées dans le canton de Luxembourg, où environ trois quarts des mammographies PM des résidentes belges et allemandes ont été réalisées en 2025. La répartition des mammographies des résidentes françaises est d'environ deux tiers dans le canton de Luxembourg et un tiers dans le canton d'Esch-sur-Alzette.

Dans l'ensemble, la distribution des mammographies PM planifiées et réalisées en ambulatoire selon le lieu de résidence des patients et le canton du site de réalisation de l'examen observée apparaît relativement stable entre 2023 et 2025.

Ces résultats reflètent à la fois la répartition territoriale des équipements de mammographie, les logiques de proximité géographique et l'attractivité des principaux pôles hospitaliers du pays.

Figure 15 : Distribution des mammographies hors PM planifiées et réalisées en ambulatoire selon le canton luxembourgeois / pays de résidence des patients et le canton du site de réalisation de l'examen (2023-2025)

Canton / pays de résidence du patient	2023 – Esch-sur-Alzette	2023 – Luxembourg	2023 – Diekirch	2024 – Esch-sur-Alzette	2024 – Luxembourg	2024 – Diekirch	2025 – Esch-sur-Alzette	2025 – Luxembourg	2025 – Diekirch
Clervaux	5 (0,8%)	39 (6,0%)	611 (93,3%)	7 (1,0%)	52 (7,6%)	621 (91,3%)	5 (0,9%)	48 (8,2%)	534 (91,0%)
Wiltz	6 (1,1%)	67 (12,4%)	468 (86,5%)	5 (0,9%)	53 (9,8%)	484 (89,3%)	7 (1,5%)	45 (10,0%)	400 (88,5%)
Vianden	<5 (<2,5%)	17 (8,5%)	182 (90,5%)	<5 (<2,3%)	7 (3,2%)	207 (95,0%)	<5 (<3,3%)	10 (6,6%)	138 (91,4%)
Diekirch	9 (0,6%)	160 (11,5%)	1 218 (87,8%)	8 (0,5%)	168 (10,9%)	1 372 (88,6%)	10 (0,9%)	129 (11,2%)	1 011 (87,9%)
Redange	26 (3,6%)	205 (28,2%)	497 (68,3%)	20 (2,7%)	203 (27,6%)	513 (69,7%)	21 (3,3%)	214 (33,9%)	396 (62,8%)
Capellen	456 (22,2%)	1 434 (69,7%)	168 (8,2%)	462 (22,4%)	1 452 (70,3%)	152 (7,4%)	444 (22,5%)	1 380 (69,8%)	153 (7,7%)
Mersch	33 (2,7%)	524 (43,6%)	644 (53,6%)	23 (1,8%)	545 (42,0%)	730 (56,2%)	28 (2,5%)	513 (45,3%)	591 (52,2%)
Luxembourg	446 (7,8%)	5 055 (87,9%)	251 (4,4%)	374 (6,1%)	5 493 (89,0%)	304 (4,9%)	384 (6,4%)	5 255 (88,1%)	325 (5,4%)
Echternach	17 (3,1%)	285 (51,8%)	248 (45,1%)	22 (3,9%)	299 (53,0%)	243 (43,1%)	17 (3,4%)	267 (54,2%)	209 (42,4%)
Grevenmacher	32 (3,4%)	826 (86,6%)	96 (10,1%)	36 (3,7%)	840 (85,3%)	109 (11,1%)	29 (3,0%)	832 (87,4%)	91 (9,6%)
Remich	155 (20,7%)	570 (76,1%)	24 (3,2%)	191 (22,4%)	640 (74,9%)	23 (2,7%)	141 (19,1%)	572 (77,3%)	27 (3,6%)
Esch-sur-Alzette	3 718 (69,9%)	1 551 (29,2%)	51 (1,0%)	4 078 (70,5%)	1 652 (28,6%)	52 (0,9%)	3 725 (70,5%)	1 511 (28,6%)	49 (0,9%)
France	652 (56,3%)	491 (42,4%)	15 (1,3%)	894 (55,9%)	677 (42,4%)	27 (1,7%)	1 346 (62,7%)	758 (35,3%)	42 (2,0%)
Belgique	321 (33,1%)	546 (56,3%)	102 (10,5%)	350 (32,7%)	606 (56,6%)	115 (10,7%)	309 (31,6%)	562 (57,4%)	108 (11,0%)
Allemagne	61 (16,8%)	196 (53,8%)	107 (29,4%)	69 (17,0%)	238 (58,6%)	99 (24,4%)	74 (16,7%)	235 (52,9%)	135 (30,4%)

Canton du site

% des examens: 75, 50, 25

Source : données FHL, traitement : ObSanté

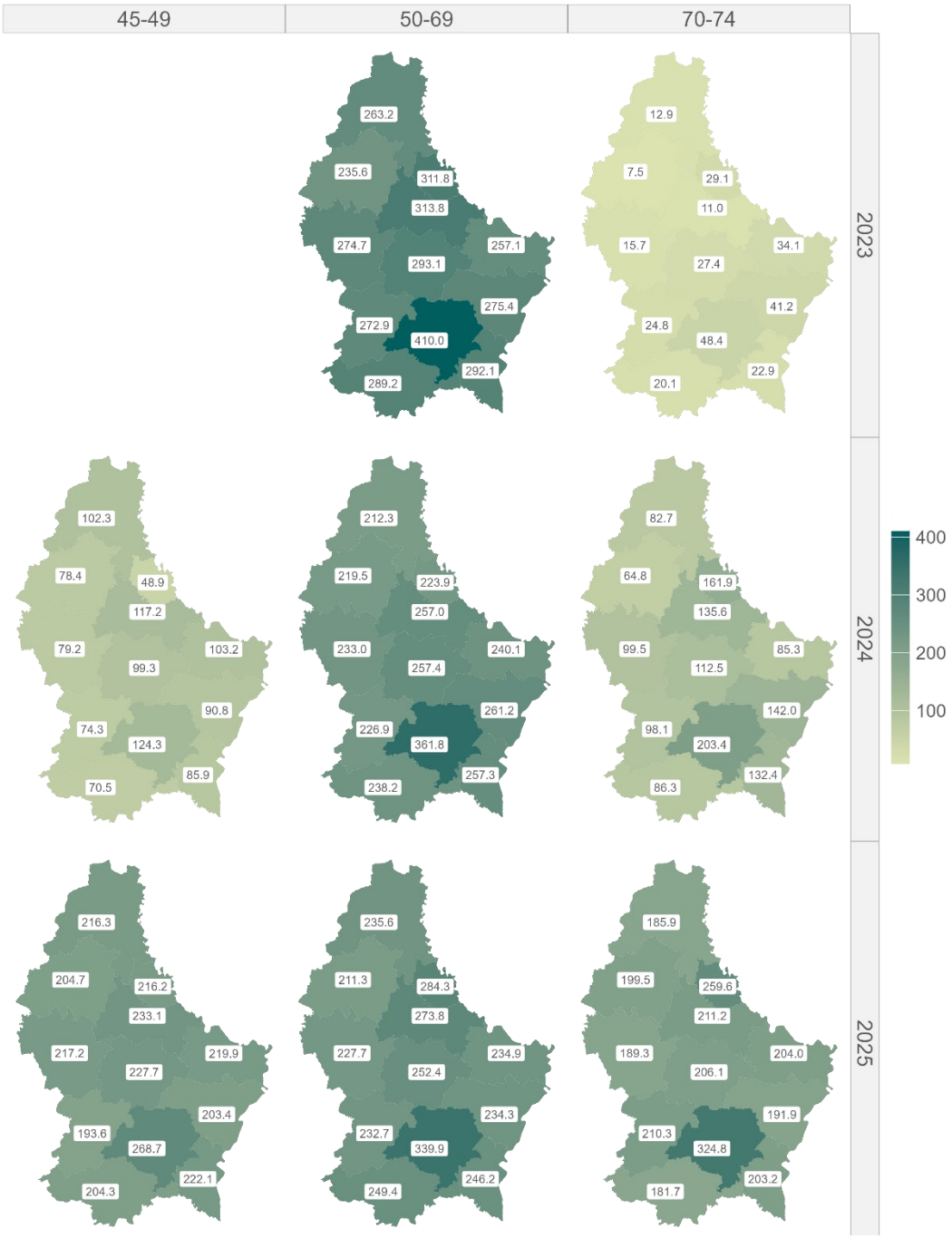
Note : les examens concernant des patientes résidant dans un autre pays que le Luxembourg, l'Allemagne, la Belgique ou la France ont été exclus de l'analyse (2023 : n=40 ; 2024 : n=43 ; 2025 : n=41).

Dans l'ensemble, la distribution des mammographies hors PM planifiées et réalisées en ambulatoire selon le lieu de résidence des patients et le canton du site de réalisation de l'examen observée est très superposable à celle des mammographies PM (Figure 15).

Elle s'en distingue toutefois par des volumes d'examens réalisés chez les non-résidentes plus élevés que pour les mammographies PM. Elle se caractérise également par un rôle plus important du canton d'Esch-sur-Alzette pour les patientes résidant en France et en Belgique, ainsi que du canton de Diekirch pour les patientes résidant en Allemagne.

1.8. Recours aux mammographies PM/hors PM par population résidente du canton

Figure 16 : Nombre de mammographies PM réalisées (toute modalité confondue) pour 1 000 habitantes du groupe d'âge considéré et par canton (2023-2025)



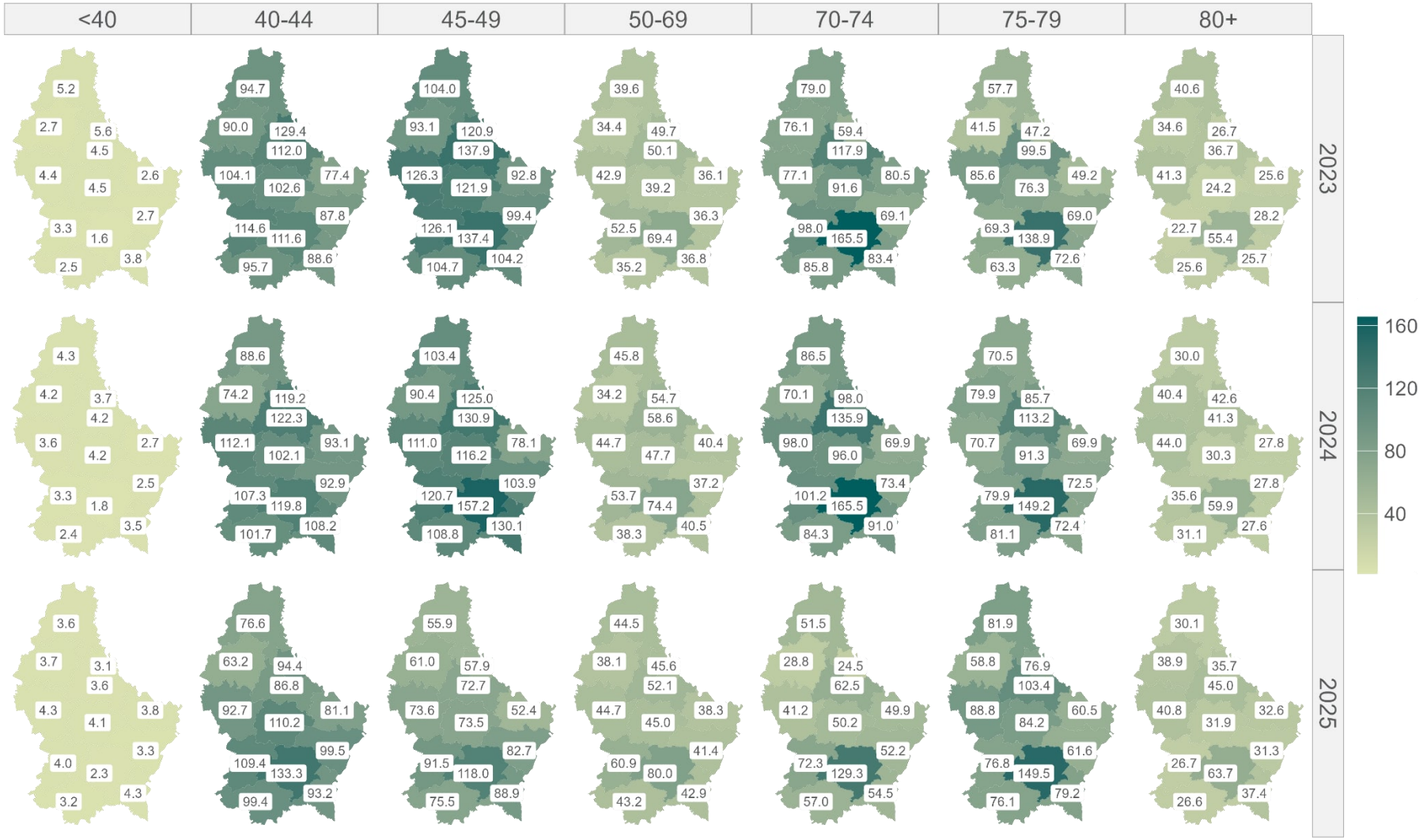
Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 16 présente le nombre de mammographie PM réalisées pour 1 000 habitantes du groupe d'âge considéré selon le canton de résidence, par groupe d'âge (45-49 ans, 50-69 ans, 70-74 ans), entre 2023 et 2025.

Les femmes résidentes du canton de Luxembourg présentent, pour toutes les années et tranches d'âge étudiées, le taux le plus élevé de mammographies PM pour 1 000 habitantes, comparativement aux autres cantons. En 2025, dans le canton de Luxembourg, ces taux sont de 268,7 mammographies PM pour 1 000 habitantes chez les 45-49 ans, 339,9 chez les 50-69 ans et 324,8 chez les 70-74 ans.

Le groupe cible du PM a été étendu en juillet 2024, passant de 50-69 ans à 45-74 ans. La Figure 16 met en évidence l'impact de cette évolution, illustré par une augmentation progressive du nombre de participantes dans les groupes d'âge 45-49 ans et 70-74 ans.

Figure 17 : Nombre de mammographies hors PM réalisées (toute modalité confondue) pour 1 000 habitantes du groupe d'âge considéré et par canton (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 17 présente le nombre de mammographie hors PM réalisées pour 1 000 habitantes du groupe d'âge considéré selon le canton de résidence, par groupe d'âge, entre 2023 et 2025.

Les résidentes du canton de Luxembourg présentent, pour toutes les années et tranches d'âge étudiées, le taux le plus élevé de mammographies hors PM pour 1 000 habitantes, comparativement aux autres cantons. En 2025, dans le canton de Luxembourg, ces taux sont de 133,3 mammographies hors PM pour 1 000 habitantes chez les 40-44 ans, 118,0 chez les 45-49 ans, 80,0 chez les 50-69 ans, 129,3 chez les 70-74 ans et 149,5 chez les 75-79 ans. Pour les tranches d'âge éligibles au PM, ces taux sont inférieurs à ceux observés pour les mammographies PM (Figure 16).

La Figure 17 illustre également l'évolution du nombre de mammographies hors PM réalisées pour 1 000 habitantes, par canton de résidence. À la suite de l'élargissement du PM en juillet 2024, qui a élargi la population-cible des femmes âgées de 50-69 ans aux femmes âgées de 45-74 ans, une diminution du recours aux mammographies hors PM pour les 45-49 ans et les 70-74 ans est observée en 2024 et, plus nettement encore, en 2025 par rapport à 2023, quel que soit le canton de résidence. Cette évolution suggère que l'adhésion initiale à l'élargissement du PM, déjà notée au niveau national, est répartie sur le territoire sans différence notable entre les cantons.

2. Examens IRM

2. Examens IRM

Dans la mesure où les délais de RV pour les examens IRM reflètent l'accès aux équipements et au personnel spécialisé dans ces examens, il est pertinent de rappeler le nombre d'équipements disponibles et de présenter des éléments de comparaison internationale. Par ailleurs, la disponibilité des équipements existants est influencée par le volume d'examens réalisés. Le nombre total des examens IRM effectués, ainsi que le taux de recours par habitant de ces examens, sont donc présentés afin de fournir des informations contextuelles utiles à l'analyse des délais d'attente.

En 2023, les HRS ont planifié 7 320 examens IRM sur un total de 21 690, soit 33,7%, via une plateforme en ligne externe (Doctena). Ces examens n'ont pu être inclus dans la distribution et le calcul des délais d'attente, mais restent inclus dans les volumes totaux d'examens réalisés (limite méthodologique, voir Annexe 4).

2.1. Nombre d'équipements IRM

Le Tableau 6 reprend le nombre d'équipements IRM installés et exploités au Luxembourg au cours de la période étudiée (13,14). Une description détaillée de leur répartition géographique par canton est fournie à l'Annexe 6.

Tableau 6 : Évolution du nombre d'équipements IRM installés au Luxembourg par établissement hospitalier au 31 décembre (2023-2025)

Établissements	Nombre d'équipements IRM installés		
	2023	2024	2025
CHEM	3	3	3
CHdN	2	3	3
HRS	3	3	4
CHL	4	4	4
National	**12**	**13**	**14**

Source : Carte sanitaire éditions 2023 et 2025, adapté par les auteurs

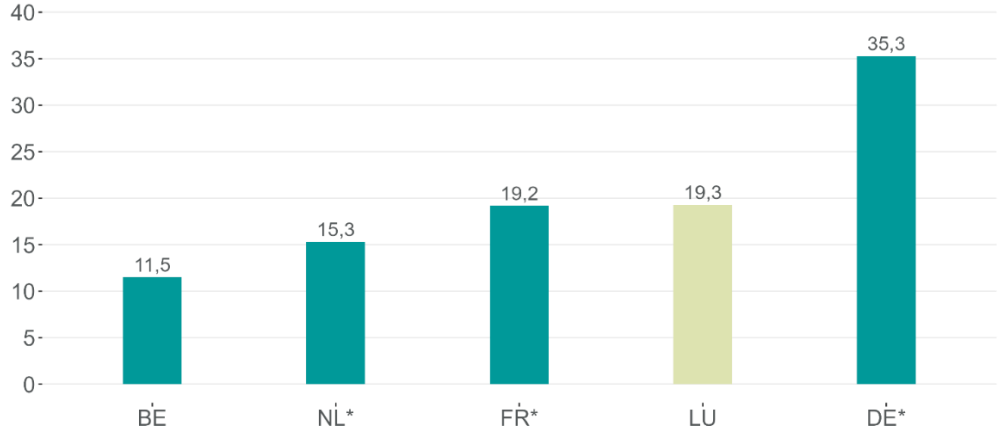
Précisions concernant les modifications récentes :

- *En mars 2024, le CHdN a mis en exploitation un équipement IRM supplémentaire sur leur site CHdN-Wiltz.*
- *En octobre 2025, les HRS ont mis en exploitation un équipement IRM supplémentaire sur leur site HRS-Cloche d'Or.*

En 2024, le Luxembourg dispose d'un nombre d'équipements IRM par habitant supérieur à celui de la Belgique, des Pays-Bas, mais nettement inférieur à celui de l'Allemagne (Figure 18). En 2025, le Luxembourg compte 20,4 équipements IRM par million d'habitants[5].

[5] Calcul basé sur les équipements IRM installés au 31/12/2025 et la population Statec (685 075 habitants) au 01/07/2025.

Figure 18 : Comparaison internationale du nombre d'équipements IRM par million d'habitants en 2024 ou année la plus proche

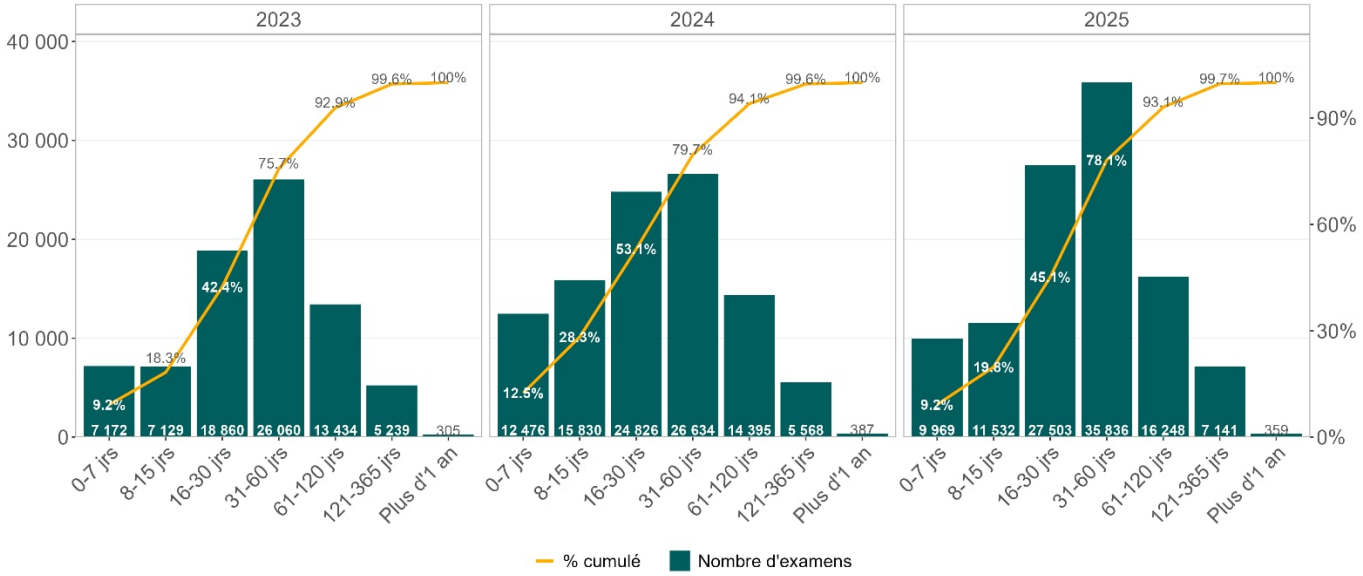


Source : OCDE 2026 (18,19)
*Note : * Les données concernant les Pays-Bas, la France et l'Allemagne correspond aux données de l'année 2023*

2.2. Distribution des examens par tranche de délais d'attente

La distribution des examens IRM par tranche de délais d'attente permet de visualiser la proportion d'examens réalisés en-deçà ou au-delà de ces délais.
La distribution nationale des délais d'attente, présentée par année complète afin d'éviter tout biais saisonnier, met en évidence l'évolution de ces délais pour les années 2023 à 2025 (Figure 19).

Figure 19 : Distribution des examens IRM planifiés réalisés en ambulatoire par tranche de délais d'attente (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

Les distributions des délais d'attente pour les examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire en 2023 et 2025 apparaissent globalement similaires avec respectivement 75,7% et 78,1% des examens réalisés dans un délai inférieur ou égal à 60 jours, et respectivement 42,4% et 45,1% dans un délai inférieur ou égal à 30 jours (Figure 19). La proportion d'examens réalisés dans un délai de 15 jours ou moins a également légèrement augmenté, passant de 18,3% en 2023 à 19,8% en 2025. Pour les trois années, la majorité des examens est réalisée dans un délai compris entre 16 et 60 jours après la prise de rendez-vous. La proportion d'examens IRM réalisés dans un délai supérieur à 120 jours est restée faible sur l'ensemble de la période, représentant 7,1% des examens en 2023, 5,9% en 2024 et 6,9% en 2025.

Concomitamment, une augmentation importante du volume d'examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire est observée au cours de la période 2023-2025 : le nombre total d'examens IRM réalisés est passé de 78 199 en 2023 à 108 588 en 2025, soit une augmentation de 38,9%.

La stabilité des délais de réalisation des examens IRM malgré une telle augmentation du volume d'activité résulte probablement de l'augmentation des capacités avec, d'une part, l'élargissement des plages d'ouverture de certains équipements IRM, notamment au CHEM et aux HRS (Annexe 5), et, d'autre part, la mise en exploitation de deux équipements IRM supplémentaires en 2024 et 2025.

2.3. Délais d'attente médians

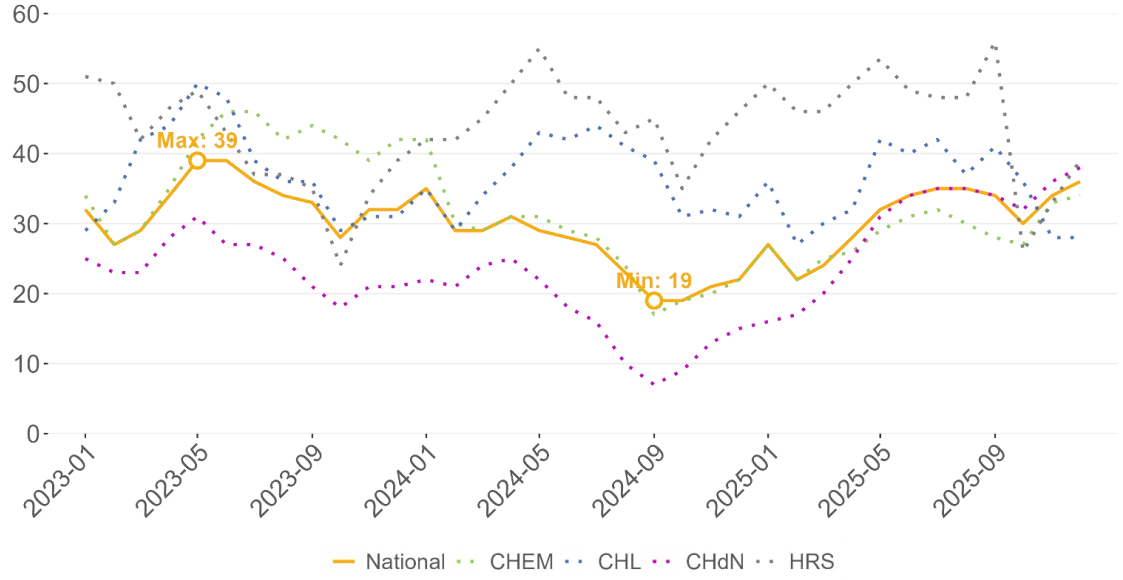
Les examens présentant un délai d'attente supérieur à 120 jours (6,9% du total des examens) sont exclus du calcul des délais médians, conformément à la méthodologie décrite dans la fiche indicateur relative aux examens IRM (Annexe 2) et en concertation avec les acteurs du terrain, afin de limiter l'impact des examens de contrôle planifiés à long terme sur le calcul des délais d'attente.

À l'échelle nationale, et entre janvier 2023 et décembre 2025, le délai d'attente médian pour les examens IRM a fluctué entre 19 et 39 jours selon le mois (Figure 20).

L'analyse par établissement met en évidence des différences entre les centres hospitaliers ainsi que des variations temporelles au sein même des établissements. Le CHdN présente les délais médians les plus faibles sur l'ensemble de la période, avec des délais inférieurs à 15 jours pendant plusieurs mois en 2024. À l'inverse, les HRS affichent les délais médians les plus élevés, fréquemment compris entre 40 et 55 jours. Le CHL présente des délais intermédiaires, généralement compris entre 30 et 45 jours, tandis que le CHEM montre une diminution progressive des délais entre 2023 et 2024, suivie d'une relative stabilisation autour de 25 à 35 jours en 2025.

Les différences observées entre établissements ne peuvent toutefois pas être expliquées de manière causale sur la base des seules données disponibles. Plusieurs facteurs organisationnels et structurels sont susceptibles d'influencer les délais d'attente, notamment le nombre d'équipements disponibles, l'amplitude des plages d'ouverture, les ressources humaines mobilisées, la nature et la complexité des examens IRM réalisés ou encore l'organisation propre des services d'imagerie.

Figure 20 : Délais d'attente médians (en jours) pour les examens IRM, calculés mensuellement, au niveau national et par établissement de janvier 2023 à décembre 2025



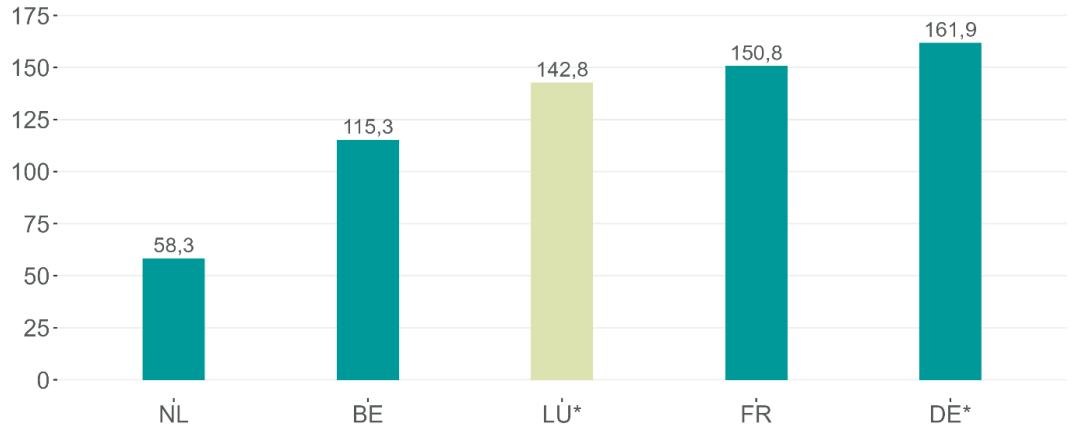
Source : données FHL, traitement : ObSanté

2.4. Volume des examens IRM

Contexte et comparaisons internationales

En Europe, le recours aux examens IRM a progressé, passant de 46,5 examens pour 1 000 habitants (UE26) en 2012 à 86,0 examens (UE25) en 2022. Il en est de même dans les pays de l'OCDE entre 2013 et 2023, passant de 51,7 (OCDE28) à 91,6 (OCDE31) examens pour 1 000 habitants (20,21). Au cours de la même période, le Luxembourg est passé de 87,2 (2013) à 142,8[6] (2023) examens pour 1 000 habitants (20,22).

Figure 21 : Comparaison internationale du nombre d'examens IRM pour 1 000 habitants en 2023



Source : OCDE 2026 (23)

*Note : * La donnée concernant le Luxembourg est provisoire, tandis que celle relative à l'Allemagne correspond à une estimation*

La Figure 21 montre qu'en 2023 le Luxembourg[7] réalise plus d'examens IRM pour 1 000 habitants que la Belgique et les Pays-Bas, mais que ce taux reste inférieur à celui de la France et de l'Allemagne.

Selon les données fournies par les établissements hospitaliers, incluant les examens opposables et non-opposables, un total de 121 576 examens IRM a été réalisé au Luxembourg en 2025, soit 177,5 examens IRM pour 1 000 habitants[8].

Le Tableau 7 reprend l'évolution du nombre total d'examens IRM réalisés, passant de 95 546 examens IRM en 2023 à 121 576 examens en 2025, soit une progression de 27,2%. Près de 9 examens IRM sur 10 sont réalisés en ambulatoire après planification préalable d'un RV, ce qui reflète une organisation essentiellement programmée de ces examens. Le pourcentage des examens IRM planifiés réalisés en ambulatoire est demeuré stable sur la période 2023-2025. Par la suite, sauf indication contraire, l'analyse du volume des examens IRM porte sur l'ensemble des examens réalisés.

Tableau 7 : Évolution du nombre total d'examens IRM réalisés et de la proportion de ceux planifiés réalisés en ambulatoire (2023-2025)

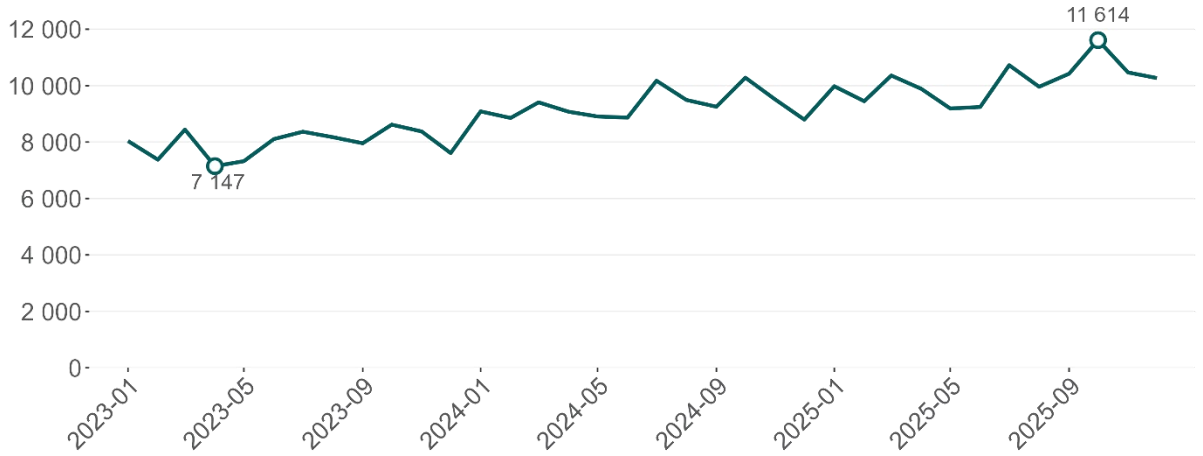
Indicateur	2023	2024	2025
Nombre total d'examens IRM réalisés	95 546	111 715	121 576
Pourcentage des examens IRM planifiés réalisés en ambulatoire	89,5%	89,6%	89,3%

Source : données FHL, traitement : ObSanté

[6] Il s'agit d'une donnée provisoire fournie par le Luxembourg à l'OCDE.
[7] Les données communiquées à l'OCDE par le Luxembourg concernent uniquement les actes remboursés, contrairement aux données fournies par les établissements hospitaliers, qui incluent tous les examens, qu'ils soient opposables (pris en charge par la sécurité sociale luxembourgeoise) ou non.
[8] Calcul basé sur la population résidente au 01/07/2025, soit 685 075 habitants (source : Statec).

Nombre d'examens IRM réalisés

Figure 22 : Nombre d'examens IRM réalisés mensuellement au Luxembourg (janvier 2023 à décembre 2025)

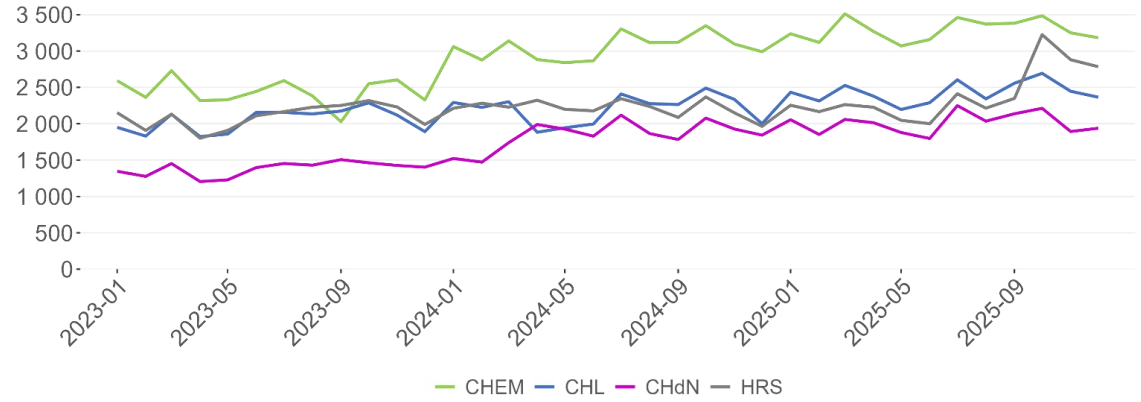


Source : données FHL, traitement : ObSanté

Entre janvier 2023 et décembre 2025, le nombre d'examens IRM réalisés mensuellement a varié entre 7 147 et 11 614 examens (Figure 22). Sur cette période, une augmentation continue de 13,3 examens par mois en moyenne est observée. Cette évolution correspond à un taux moyen de croissance mensuel de 0,97 %[9].

Dans l'ensemble, l'augmentation généralisée de l'activité IRM au Luxembourg entre 2023 et 2025 apparaît cohérente avec la mise en exploitation de nouveaux équipements au cours de cette période ainsi qu'avec l'élargissement des plages d'ouverture de certains équipements IRM (Annexe 5).

Figure 23 : Nombre d'examens IRM réalisés mensuellement par établissement (janvier 2023 à décembre 2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 23 montre que l'augmentation générale du nombre d'examens IRM observée de janvier 2023 à décembre 2025 est un phénomène observé pour chaque établissement hospitalier. La répartition de ces examens par établissement met cependant en évidence des différences de volume : le CHEM enregistre le volume mensuel d'examens IRM le plus élevé sur l'ensemble de la période. Les HRS affichent une progression modérée jusqu'en septembre 2025. Les hausses observées au CHdN à partir de mars 2024, avec un volume atteignant 2 000 examens mensuels environ, et aux HRS en octobre 2025, avec un pic à plus de 3 000 examens mensuels, sont à mettre en relation avec la mise en exploitation d'un équipement sur le site CHdN-Wiltz et du site HRS-Cloche d'Or, respectivement.

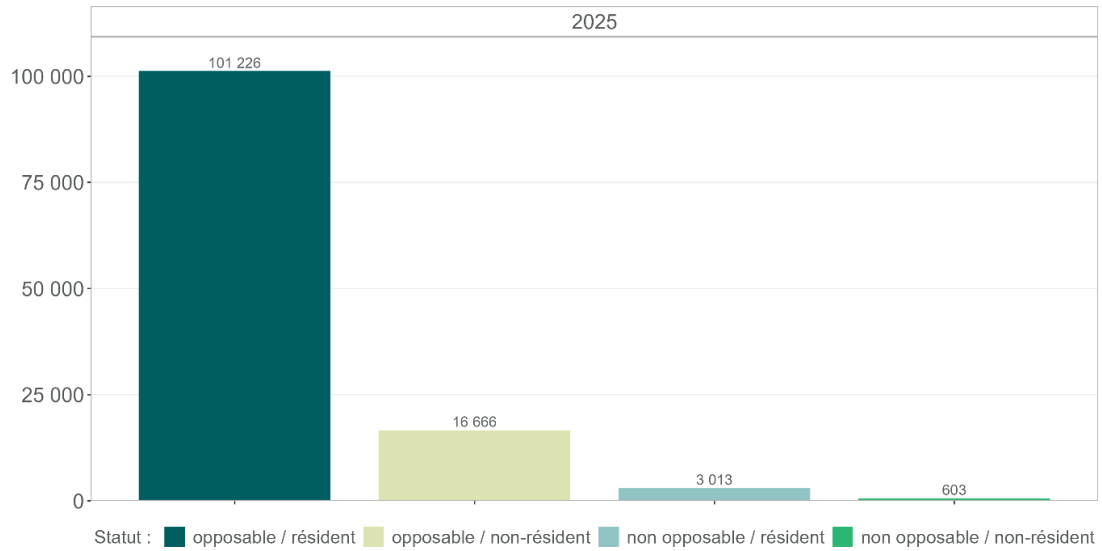
[9] Taux moyen de croissance calculé sur base d'une régression linéaire.

Cependant, les données disponibles pour cette analyse n'incluent ni les indications ni la complexité des examens IRM réalisés. Or, ces informations sont nécessaires pour comprendre les différences de volume observées et assurer la comparabilité des résultats entre les établissements hospitaliers.

2.5. Caractéristiques des patients ayant réalisé un examen IRM (2025)

Cette section analyse les examens IRM selon le statut de résidence, le statut d'affiliation et la tranche d'âge des patients au cours de l'année 2025.

Figure 24 : Nombre des examens IRM réalisés selon le statut d'affiliation et le statut de résidence en 2025



Source : données FHL, traitement : ObSanté

Examens avec statut manquant = 68

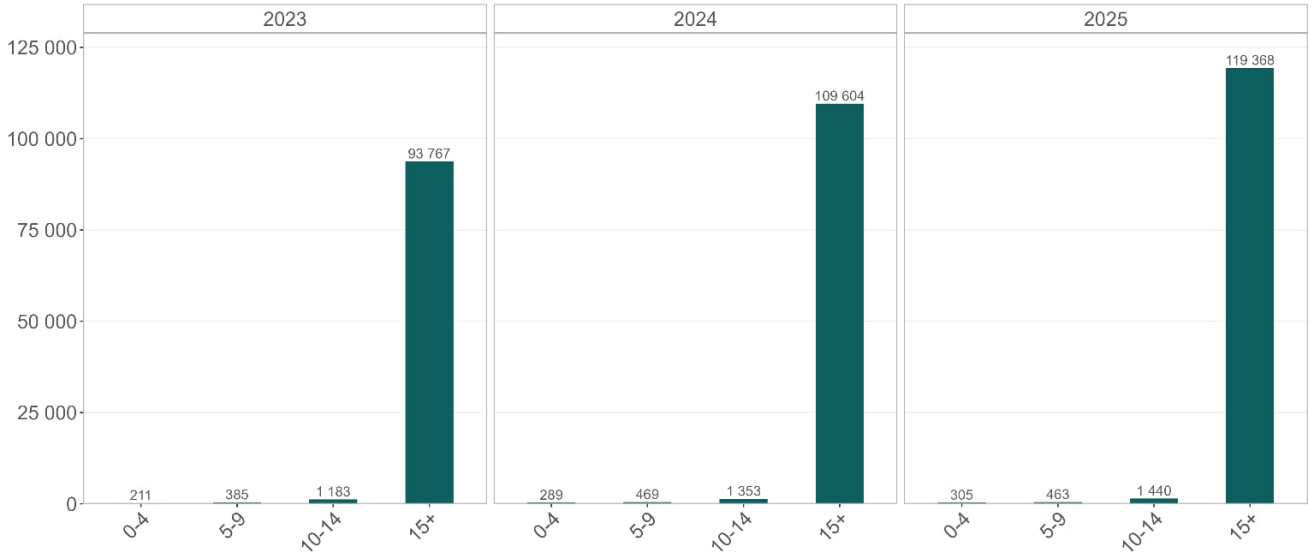
La majorité des examens IRM réalisés au Luxembourg concernent des patients résidents affiliés à la CNS.

En 2025, cette population représente 101 226 examens, soit 83,3% de l'ensemble des examens IRM réalisés (Figure 24).

Les patients non-résidents affiliés à la CNS sont la deuxième catégorie la plus représentée, avec 16 666 examens, soit 13,7%. Les examens réalisés chez des patients résidents non affiliés à la CNS représentent 3 013 examens, soit 2,5%. Enfin, les examens réalisés chez des patients non-résidents non affiliés à la CNS demeurent marginaux, avec 603 examens, soit 0,5%.

L'Annexe 7 présente la répartition des examens réalisés pour les patients non affiliés à la CNS, selon le site de réalisation de l'examen et le pays de résidence des patients.

Figure 25 : Nombre des examens IRM réalisés par tranche d'âge (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

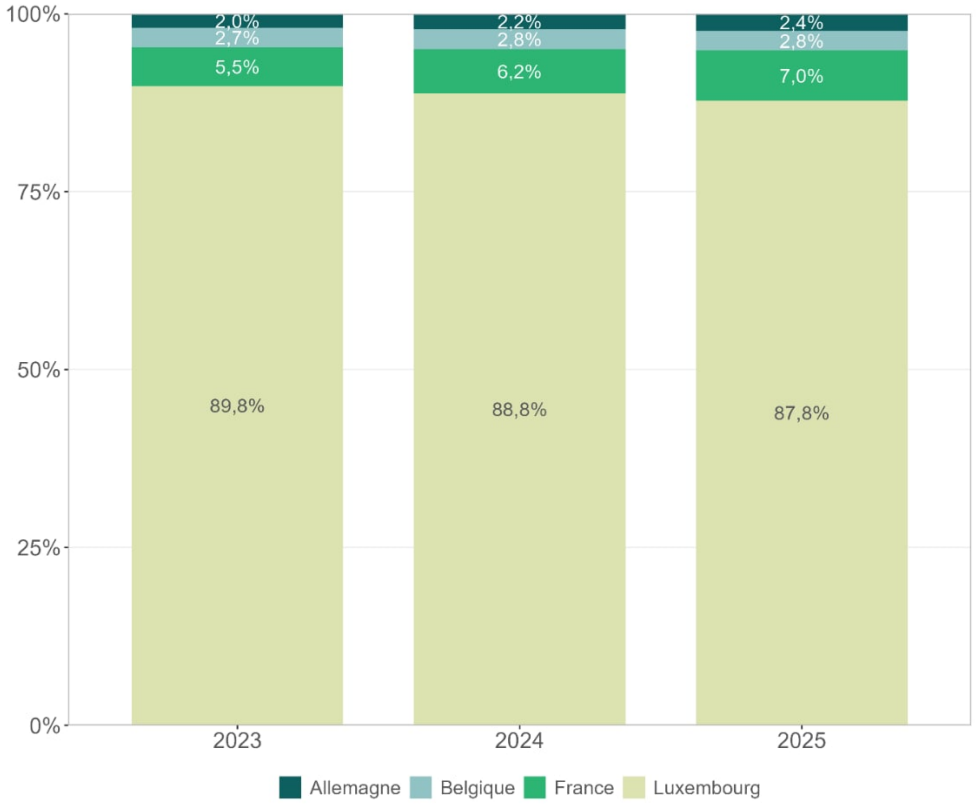
La répartition des examens IRM selon certaines tranches d'âge montre que la très grande majorité des examens IRM concernent des patients âgés de 15 ans et plus (Figure 25).

Le nombre d'examens IRM réalisés dans cette tranche d'âge est passé de 93 767 en 2023 à 119 368 en 2025, soit une augmentation de 27,3%. Cette catégorie représentait plus de 98% des examens IRM réalisés chaque année.

Les examens IRM réalisés chez les enfants et adolescents sont moins nombreux, bien qu'une augmentation du nombre d'examens soit aussi observée dans les catégories d'âge pédiatriques. Chez les enfants âgés de 10 à 14 ans, le nombre d'examens est passé de 1 183 en 2023 à 1 440 en 2025, soit une augmentation de 21,7%. Pour les enfants âgés de 5 à 9 ans, le nombre d'examens est passé de 385 à 463 (+20,3%), tandis que chez les enfants âgés de 0 à 4 ans, le nombre d'examens a augmenté de 211 à 305 entre 2023 et 2025 (+44,5%).

La Figure 26 montre que la part des examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire effectués pour des patients non-résidents a légèrement augmenté entre 2023 et 2025, de 12,5% du total en 2023 à 14,1% en 2025. Cette augmentation suggère un intérêt croissant des non-résidents pour l'offre d'imagerie médicale ambulatoire par IRM au Luxembourg.

Figure 26 : Répartition des examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire selon le pays de résidence du patient (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

Note : les examens avec un pays de résidence « Autre » ou non renseigné ont été exclus de l'analyse (2023 : 178 ; 2024 : 202 ; 2025 : 205). « Autre » correspond aux patients résidant dans un pays autre que le Luxembourg, l'Allemagne, la Belgique ou la France.

2.6. Distribution des examens IRM réalisés et planifiés en ambulatoire selon le lieu de résidence des patients et le lieu de réalisation de l'examen

La Figure 27 présente la distribution des examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire selon le canton ou le pays de résidence des patients et le canton du site de réalisation de l'examen entre 2023 et 2025. Les valeurs absolues et les pourcentages permettent d'analyser la distribution des patients entre leur lieu de résidence et le lieu de réalisation des examens.

Au cours de ces trois années, des équipements IRM étaient exploités ou ont été nouvellement mis en exploitation dans les cantons de Diekirch (CHdN-Ettelbruck), d'Esch-sur-Alzette (CHEM-Esch et CHEM-Niederkorn), de Wiltz (CHdN-Wiltz [10]), de Grevenmacher (CHL-Potaschberg [11]), et de Luxembourg (CHL-Centre, HRS-HKB, HRS-Zithaklinik et HRS-Cloche d'Or[12]) (voir Tableau 4).

[10] Mise en exploitation d'un équipement IRM au CHdN-Wiltz en mars 2024.
[11] Ouverture du site CHL-Potaschberg et mise en exploitation d'un équipement IRM en janvier 2023.
[12] Ouverture du site HRS-Cloche d'Or et mise en exploitation d'un équipement IRM en octobre 2025.

Figure 27 : Distribution des examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire selon le canton / pays de résidence des patients et le canton du site de réalisation (2023-2025)

Canton / pays de résidence du patient	2023					2024					2025				
	Esch-sur-Alzette	Luxembourg	Grevenmacher	Diekirch	Wiltz	Esch-sur-Alzette	Luxembourg	Grevenmacher	Diekirch	Wiltz	Esch-sur-Alzette	Luxembourg	Grevenmacher	Diekirch	Wiltz
Clervaux	43 (1,8%)	313 (12,8%)	35 (1,4%)	2 061 (84,1%)		66 (2,0%)	325 (9,8%)	24 (0,7%)	1 488 (44,8%)	1 421 (42,7%)	85 (2,4%)	326 (9,2%)	24 (0,7%)	1 344 (38,1%)	1 752 (49,6%)
Wiltz	72 (3,4%)	381 (17,9%)	26 (1,2%)	1 649 (77,5%)		69 (2,4%)	361 (12,7%)	26 (0,9%)	991 (35,0%)	1 388 (49,0%)	80 (2,6%)	365 (12,1%)	27 (0,9%)	683 (22,6%)	1 866 (61,8%)
Vianden	19 (2,7%)	102 (14,3%)	13 (1,8%)	580 (81,2%)		17 (1,9%)	87 (9,9%)	18 (2,1%)	675 (76,9%)	81 (9,2%)	15 (1,6%)	108 (11,2%)	21 (2,2%)	693 (71,9%)	127 (13,2%)
Diekirch	94 (1,8%)	831 (15,8%)	128 (2,4%)	4 196 (79,9%)		127 (2,0%)	821 (13,2%)	113 (1,8%)	4 745 (76,1%)	427 (6,9%)	131 (2,0%)	844 (12,9%)	124 (1,9%)	4 896 (74,8%)	547 (8,4%)
Redange	196 (7,3%)	775 (29,0%)	64 (2,4%)	1 642 (61,3%)		202 (5,9%)	816 (23,9%)	68 (2,0%)	1 647 (48,2%)	684 (20,0%)	225 (6,7%)	699 (20,7%)	69 (2,0%)	1 572 (46,7%)	804 (23,9%)
Capellen	1 936 (31,3%)	3 608 (58,4%)	286 (4,6%)	349 (5,6%)		2 493 (35,7%)	3 613 (51,7%)	331 (4,7%)	447 (6,4%)	98 (1,4%)	2 805 (35,8%)	3 893 (49,7%)	403 (5,1%)	601 (7,7%)	134 (1,7%)
Mersch	173 (4,0%)	1 763 (40,9%)	250 (5,8%)	2 128 (49,3%)		215 (4,3%)	1 844 (36,6%)	244 (4,8%)	2 512 (49,9%)	222 (4,4%)	219 (4,1%)	1 928 (36,0%)	292 (5,5%)	2 614 (48,8%)	300 (5,6%)
Luxembourg	1 194 (7,0%)	14 093 (82,1%)	1 358 (7,9%)	515 (3,0%)		1 859 (9,8%)	14 811 (78,0%)	1 496 (7,9%)	683 (3,6%)	132 (0,7%)	2 160 (10,2%)	16 025 (75,8%)	1 774 (8,4%)	979 (4,6%)	206 (1,0%)
Echternach	51 (2,1%)	1 047 (43,3%)	546 (22,6%)	774 (32,0%)		105 (3,9%)	1 055 (39,2%)	670 (24,9%)	814 (30,2%)	47 (1,7%)	129 (4,5%)	1 099 (38,6%)	712 (25,0%)	847 (29,8%)	57 (2,0%)
Grevenmacher	151 (3,9%)	1 987 (50,7%)	1 599 (40,8%)	185 (4,7%)		203 (4,5%)	2 115 (46,7%)	1 964 (43,4%)	221 (4,9%)	23 (0,5%)	253 (5,2%)	2 164 (44,2%)	2 143 (43,8%)	294 (6,0%)	37 (0,8%)
Remich	549 (18,3%)	1 821 (60,6%)	578 (19,2%)	55 (1,8%)		738 (21,3%)	1 960 (56,6%)	694 (20,1%)	62 (1,8%)	6 (0,2%)	796 (21,4%)	1 960 (52,7%)	867 (23,3%)	81 (2,2%)	14 (0,4%)
Esch-sur-Alzette	17 537 (71,8%)	6 118 (25,0%)	594 (2,4%)	187 (0,8%)		21 350 (74,9%)	6 310 (22,1%)	545 (1,9%)	247 (0,9%)	41 (0,1%)	22 326 (74,8%)	6 562 (22,0%)	592 (2,0%)	292 (1,0%)	74 (0,2%)
France	3 604 (60,4%)	2 243 (37,6%)	72 (1,2%)	48 (0,8%)		5 072 (69,7%)	2 042 (28,1%)	95 (1,3%)	51 (0,7%)	13 (0,2%)	5 864 (68,5%)	2 459 (28,7%)	148 (1,7%)	74 (0,9%)	17 (0,2%)
Belgique	1 126 (43,3%)	1 162 (44,7%)	25 (1,0%)	287 (11,0%)		1 416 (45,0%)	1 178 (37,5%)	31 (1,0%)	241 (7,7%)	279 (8,9%)	1 508 (43,8%)	1 289 (37,5%)	41 (1,2%)	245 (7,1%)	357 (10,4%)
Allemagne	212 (10,0%)	823 (38,7%)	661 (31,1%)	429 (20,2%)		296 (11,0%)	826 (30,8%)	986 (36,8%)	473 (17,6%)	99 (3,7%)	340 (10,2%)	876 (26,2%)	1 437 (43,0%)	566 (17,0%)	120 (3,6%)

Canton du site

% des examens: 80, 60, 40, 20

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Note : les examens concernant des patients résidant dans un autre pays que le Luxembourg, l'Allemagne, la Belgique ou la France ont été exclus de l'analyse (2023 : n=175 ; 2024 : n=161 ; 2025 : n=188).

Dans l'ensemble, la distribution des examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire selon le lieu de résidence des patients et le canton du site de réalisation de l'examen reflète à la fois la répartition territoriale des équipements IRM, les logiques de proximité géographique et l'attractivité des principaux pôles hospitaliers du pays. Cette distribution évolue à partir de 2024 pour certains cantons du nord du pays, dont les résidents réalisaient majoritairement leurs examens IRM planifiés ambulatoire dans le canton de Diekirch (site du CHdN-Ettelbruck). Suite à l'installation d'un équipement IRM dans le canton de Wiltz (CHdN-Wiltz) en mars 2024, ce canton absorbe dès 2025 61,8% des examens de ce même canton, 49,6% des examens des résidents du canton de Clervaux et 23,9% des examens des résidents du canton de Redange. Ces résultats indiquent que l'ouverture d'un nouvel équipement IRM dans le canton de Wiltz a modifié les flux de patients dans le nord du pays, en renforçant l'accessibilité géographique de l'offre IRM pour les résidents des cantons de Wiltz, Clervaux et, dans une moindre mesure, Redange.

Dans le sud du pays, les résidents du canton d'Esch-sur-Alzette réalisent majoritairement leurs examens IRM dans leur propre canton, avec 71,8% des examens en 2023, 74,9% en 2024 et 74,8% en 2025. Cependant, environ un quart des examens IRM effectués pour les résidents du canton d'Esch-sur-Alzette a lieu dans le canton de Luxembourg sur l'ensemble de la période, traduisant une certaine attractivité des infrastructures du canton de Luxembourg pour les résidents du canton d'Esch.

Le canton de Luxembourg reste un pôle majeur de réalisation des examens IRM, drainant en 2025, à l'exception des cantons de Clervaux, Wiltz et Vianden, de 20,7 à 52,7% des examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire des résidents des autres cantons.

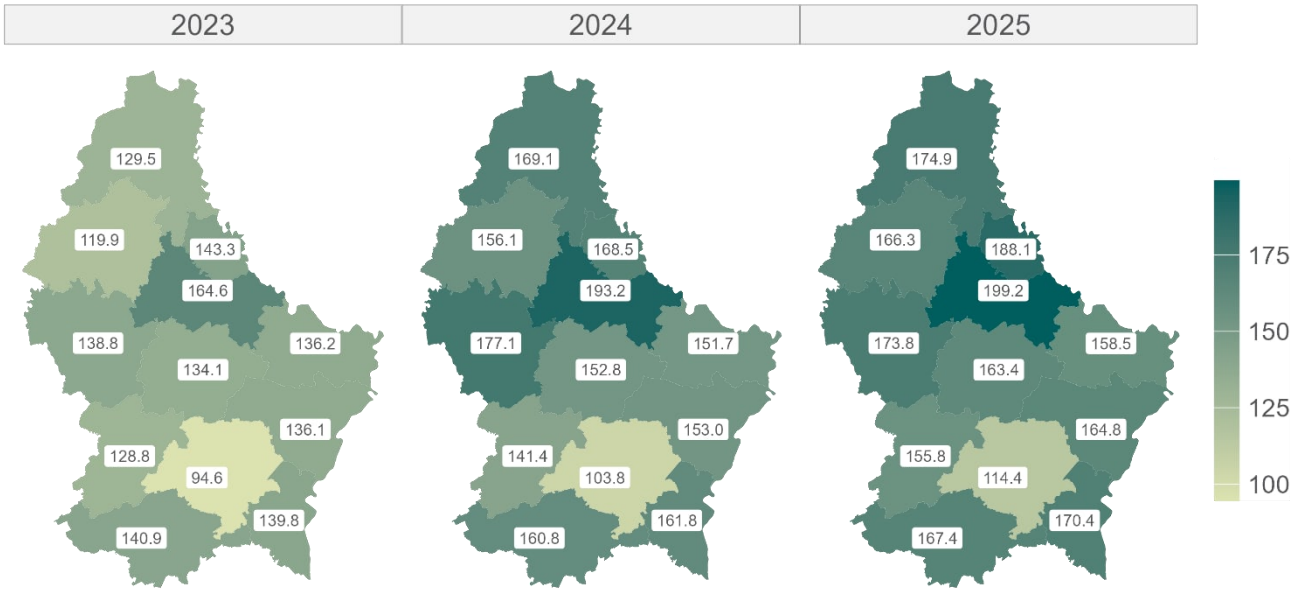
En 2025, 75,8% des examens des résidents du canton de Luxembourg sont réalisés dans le même canton, ainsi que 49,7% des examens des résidents du canton de Capellen et 52,7% de ceux des résidents du canton de Remich.

Concernant les non-résidents, les examens IRM des résidents français sont majoritairement réalisés dans le canton d'Esch-sur-Alzette (68,5% en 2025), suivis du canton de Luxembourg (28,7%). Les résidents belges recourent également aux infrastructures des cantons d'Esch-sur-Alzette et de Luxembourg, avec respectivement 43,8% et 37,5% des examens réalisés en 2025.

Enfin, les résidents allemands présentent une distribution plus dispersée entre les cantons de Grevenmacher (43,0% en 2025), Luxembourg (26,2%) et Diekirch (17,0%). On note également que la part des examens réalisés dans le canton de Grevenmacher pour des résidents allemands a augmenté entre 2023 et 2025, passant de 31,1% à 43,0%.

2.7. Recours aux examens IRM par population résidente du canton

Figure 28 : Nombre d'examens IRM réalisés (toute modalité confondue) pour 1 000 habitants et par canton (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 28 présente le nombre d'examens IRM réalisés pour 1 000 habitants selon le canton de résidence des patients entre 2023 et 2025 et met en évidence des différences géographiques dans le taux de recours à l'IRM, ainsi qu'une augmentation générale du recours au cours de la période étudiée.

Le canton de Diekirch présente le taux de recours à l'IRM le plus élevé durant la période 2023-2025. Cette progression s'observe également dans plusieurs cantons limitrophes du nord et du nord-est du pays, notamment Clervaux, Vianden, Wiltz, Redange, Mersch et Echternach.

À partir de 2024, une augmentation du taux de recours à l'IRM est visible dans le canton de Wiltz ainsi que dans plusieurs cantons limitrophes. Alors qu'en 2023 le canton de Diekirch possédait déjà un taux plus important que les autres cantons, l'ouverture du site de Wiltz semble avoir été associée à une augmentation générale du recours à l'IRM dans le nord du pays.

Les cantons de Grevenmacher, de Remich et d'Esch-sur-Alzette présentent également des niveaux de recours relativement élevés en 2024 et 2025, avec une progression visible au cours de la période étudiée.

À l'inverse, le canton de Luxembourg présente de manière constante le recours à l'IRM le plus faible rapporté à sa population, malgré la concentration d'une part importante des équipements IRM sur son territoire.

Dans l'ensemble, l'augmentation du taux de recours aux examens IRM notée au niveau national est objectivée dans la plupart des cantons luxembourgeois entre 2023 et 2025. Les écarts géographiques observés ne peuvent toutefois pas être expliqués à partir des seules données disponibles. Ils peuvent refléter une combinaison de facteurs tels que la structure démographique des populations cantonales, l'état de santé des habitants, les pratiques de prescription, l'accessibilité géographique aux équipements d'imagerie ou encore l'organisation locale des parcours de soins.

3. Examens CT

3. Examens CT

L'analyse des examens CT au Luxembourg ne vise pas à répondre à des préoccupations liées aux délais d'attente, ceux-ci n'étant actuellement pas perçus comme problématiques. En conséquence, les délais d'attente pour les examens CT ne sont pas analysés dans cette édition 2025 de la Carte sanitaire.

Cette analyse s'inscrit dans une démarche plus large visant à comprendre la relation entre l'utilisation des équipements CT et celle des équipements IRM, ainsi que leurs accès respectifs.

Dans la mesure où le volume total des examens CT réalisés affecte la disponibilité des équipements existants et, par conséquent, leur accessibilité, il est utile de suivre l'évolution du nombre d'examens CT réalisés, de rappeler le nombre d'équipements disponibles et de fournir des éléments de comparaison internationale. Ces éléments contextuels sont utiles pour comprendre la relation entre l'utilisation des équipements CT et celle des équipements IRM.

3.1. Nombre d'équipements CT

Le Tableau 8 présente le nombre d'équipements CT installés et exploités au Luxembourg durant la période étudiée (13,14). Une description détaillée de leur répartition géographique par canton est fournie à l'Annexe 6.

Tableau 8 : Évolution du nombre d'équipements CT installés au Luxembourg par établissement hospitalier au 31 décembre (2023-2025)

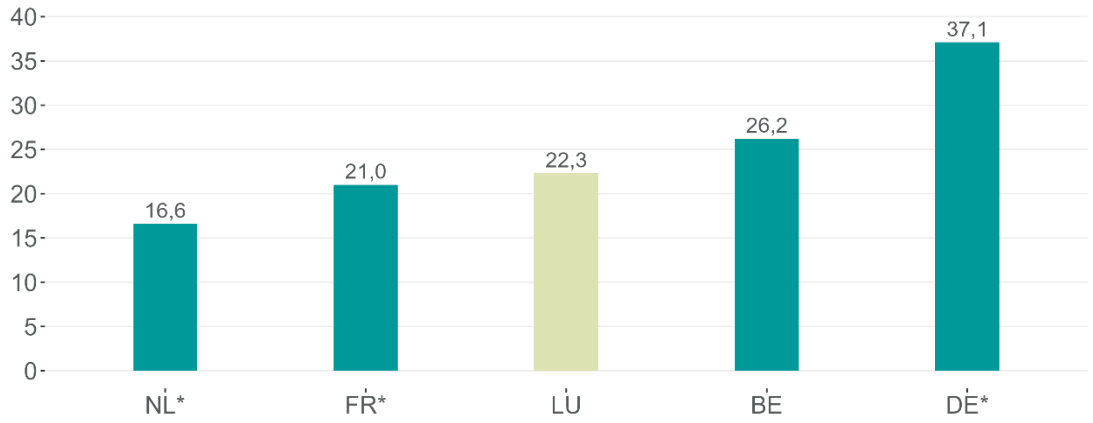
Établissements	Nombre d'équipements CT installés		
	2023	2024	2025
CHEM	3	3	3
CHdN	3	3	3
HRS	4	4	4
CHL	5	4	4
National	**15**	**14**	**14**

Source : Carte sanitaire éditions 2023 et 2025, adapté par les auteurs

Précisions concernant les modifications récentes :

- *En juin 2024, le CHL a arrêté l'exploitation du Scanner « COVID-19 » (scanner à autorisation temporaire dans le cadre de l'état d'urgence sanitaire) sur le site CHL-Centre.*
- *En février 2025, les HRS ont arrêté l'exploitation du Scanner « COVID-19 » sur le site HRS-HK.*
- *En octobre 2025, les HRS ont mis en exploitation un scanner supplémentaire sur le site HRS-Cloche d'Or.*

Figure 29 : Comparaison internationale du nombre d'équipements CT par million d'habitants, 2024 ou année la plus proche



Source : OCDE 2026 (24)

*Note : *Les données concernant les Pays-Bas, la France et l'Allemagne correspondent aux données de l'année 2023 et celle relative à l'Allemagne correspond à une estimation."*

En 2024, le Luxembourg disposait d'un nombre d'équipements CT par million d'habitants supérieur à celui des Pays-Bas et de la France, mais inférieur à celui de la Belgique et de l'Allemagne, (Figure 29).

3.2. Volume des examens CT

Contexte et comparaisons internationales

En Europe, le recours aux examens CT a progressé, passant de 98,0 examens pour 1 000 habitants (UE26) en 2012 à 156,6 examens (UE25) en 2022. Il en est de même dans les pays de l'OCDE entre 2013 et 2023, passant de 119,8 (OCDE27) à 180,0 (OCDE31) examens pour 1 000 habitants (20,21). Au cours de la même période, le Luxembourg est passé de 214,8 (2013) à 283,0[13] (2023) examens pour 1 000 habitants (20,22,25).

Figure 30 : Comparaison internationale du nombre d'examens CT pour 1 000 habitants en 2023

Source : OCDE 2026 (26)

*Note : *La donnée concernant le Luxembourg est provisoire, tandis que celle relative à l'Allemagne correspond à une estimation.*

La Figure 30 montre qu'en 2023, le Luxembourg réalise un nombre d'examens CT pour 1 000 habitants supérieur à celui de tous les autres pays comparés.

Selon les données fournies par les établissements hospitaliers, incluant les examens couverts ou non par la sécurité sociale luxembourgeoise, un total de 194 658 examens CT a été réalisé au Luxembourg en 2025, toutes indications confondues, soit 284,1 examens CT pour 1 000 habitants[14].

Le Tableau 9 reprend l'évolution du nombre total d'examens CT réalisés, passant de 171 700 examens CT en 2023 à 194 658 examens en 2025, soit une progression de 13,4%. Près de 40% des examens CT réalisés au Luxembourg correspondent à des examens réalisés en ambulatoire après planification préalable d'un RV. Cette proportion est demeurée stable sur la période 2023-2025.

Les examens CT restants relèvent d'autres modes organisationnels de réalisation, incluant les examens réalisés dans le cadre de séjours stationnaires hospitaliers, en urgence, ainsi que les examens CT planifiés et réalisés le jour même.

Par la suite, sauf indication contraire, l'analyse des volumes des examens CT repose sur l'ensemble des examens réalisés.

[13] Il s'agit d'une donnée provisoire fournie par le Luxembourg à l'OCDE.
[14] Calcul basé sur la population résidente au 01/07/2025, soit 685 075 habitants (source : Statec).

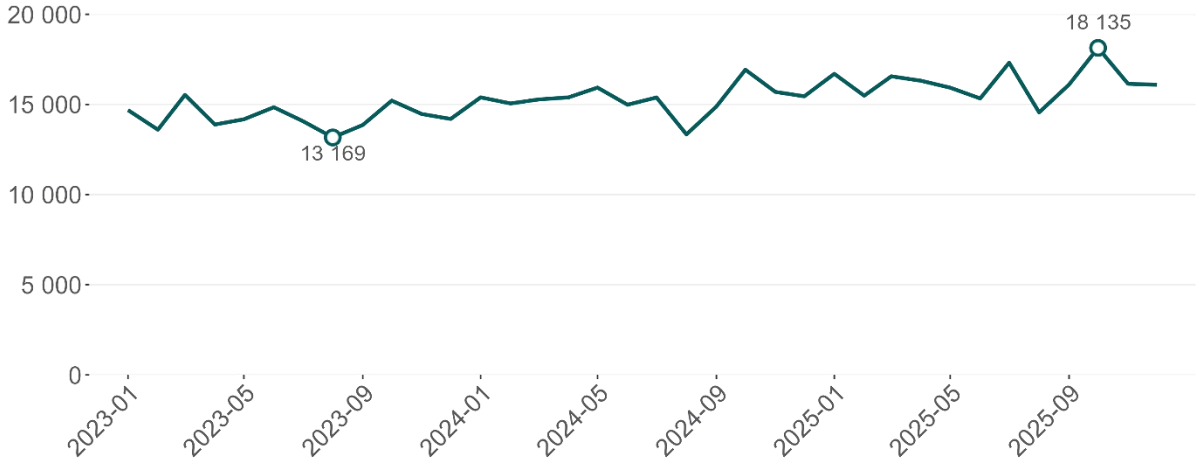
Tableau 9 : Évolution du nombre total d'examens CT réalisés et de la proportion de ceux planifiés réalisés en ambulatoire (2023-2025)

Indicateur	2023	2024	2025
Nombre total d'examens CT réalisés	171 700	183 710	194 658
Pourcentage des examens CT planifiés réalisés en ambulatoire	37,7%	38,6%	37,5%

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Nombre d'examens CT réalisés

Figure 31 : Nombre d'examens CT réalisés mensuellement au Luxembourg (janvier 2023 à décembre 2025)

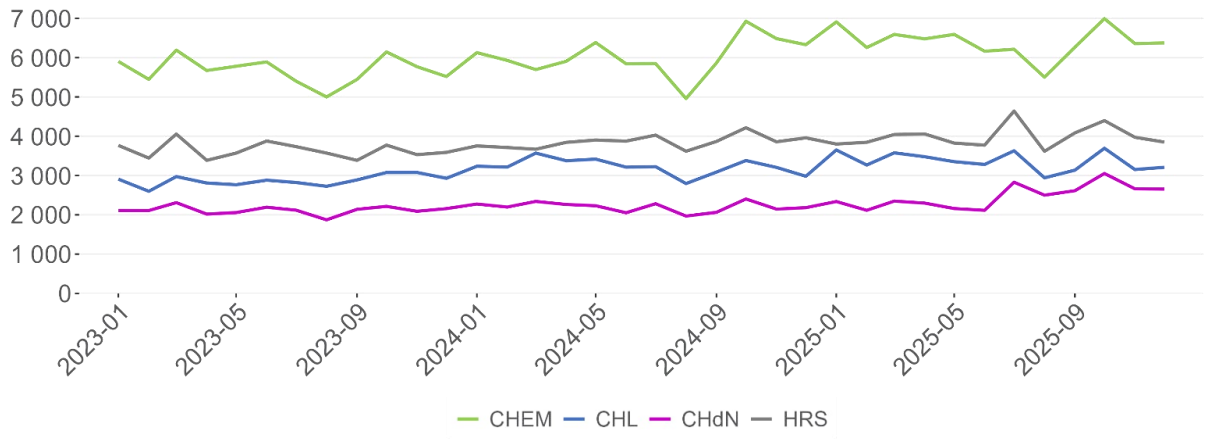


Source : données FHL, traitement : ObSanté

Entre janvier 2023 et décembre 2025, le nombre d'examens CT réalisés mensuellement a varié entre 13 169 et 18 135 examens (Figure 31). Sur cette période, une augmentation continue de 72,4 examens par mois en moyenne est observée. Cette évolution correspond à un taux moyen de croissance mensuel de 0,47%[15].

[15] Taux moyen de croissance calculé sur base d'une régression linéaire.

Figure 32 : Nombre d'examens CT réalisés mensuellement par établissement (janvier 2023 à décembre 2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 32 montre que l'augmentation générale du nombre d'examens CT observée de janvier 2023 à décembre 2025 est un phénomène observé pour chaque établissement hospitalier, bien que l'ampleur de cette évolution diffère selon les établissements.

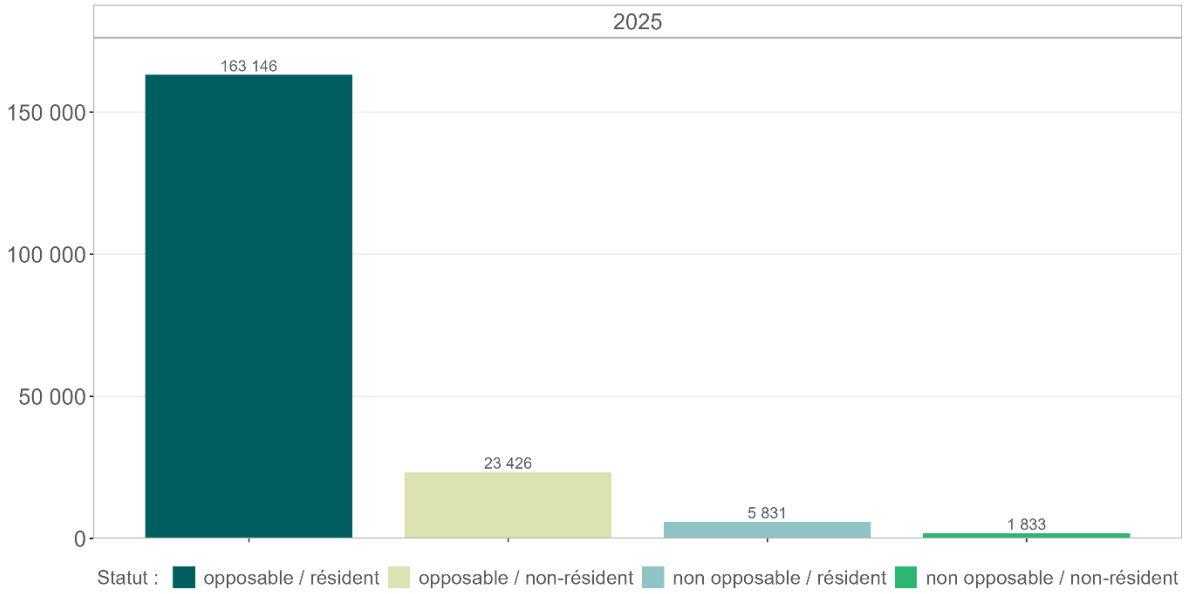
Le CHEM est l'établissement réalisant le plus grand nombre d'examens CT sur l'ensemble de la période. Le HRS est le deuxième établissement en volume d'activité CT mensuelle, passant d'environ 3 500-3 800 examens mensuels en 2023 à des niveaux dépassant ponctuellement 4 000 examens mensuels en 2025. Le CHL passe d'environ 2 700-3 000 examens en 2023 à environ 3 200-3 600 examens mensuels en 2025. Le CHdN est l'établissement réalisant le plus faible volume d'examens CT, bien qu'une augmentation de l'activité y soit également observée atteignant environ 2 500-3 000 examens mensuels au seconde semestre 2025.

Malgré des fluctuations mensuelles, la hiérarchie des volumes d'activité entre établissements est restée globalement stable entre 2023 et 2025. Cependant, ainsi que déjà mentionné à propos des examens IRM, les données disponibles pour cette analyse n'incluent ni les indications ni la complexité des examens IRM réalisés. Or, ces informations sont nécessaires pour comprendre les différences de volume observées et assurer la comparabilité des résultats entre les établissements hospitaliers.

3.3. Caractéristiques des patients ayant réalisé un examen CT (2023-2025)

Cette section analyse les examens CT selon le statut de résidence, le statut d'affiliation et la tranche d'âge des patients au cours de la période 2023-2025.

Figure 33 : Nombre des examens CT réalisés selon le statut d'affiliation et le statut de résidence en 2025



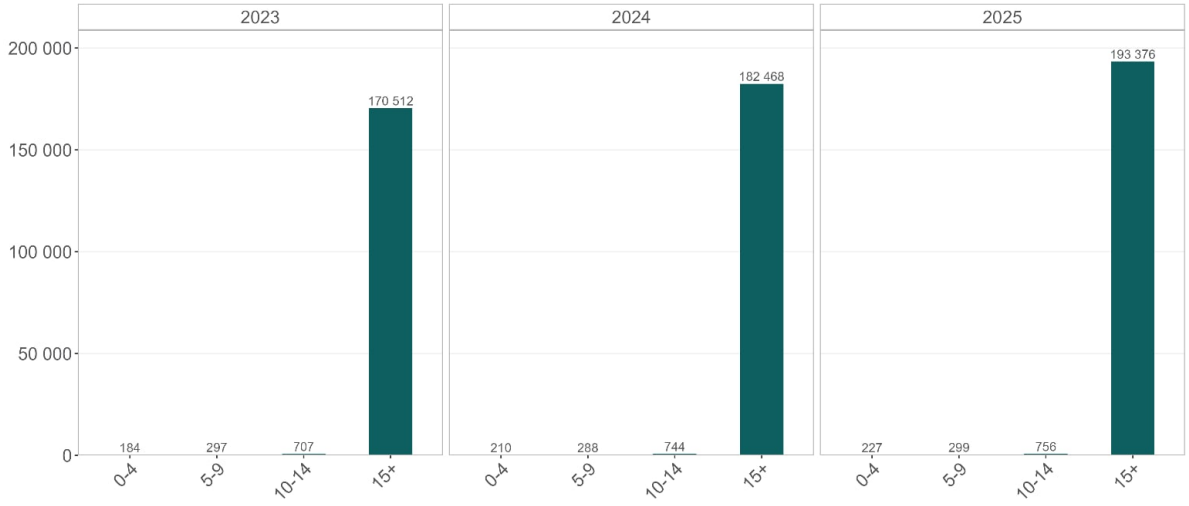
Source : données FHL, traitement : ObSanté
Examens avec statut manquant = 422

La majorité (84,0%) des examens CT réalisés au Luxembourg concernent des patients résidents affiliés à la CNS (Figure 33). Le nombre d'examens CT réalisés dans cette population correspond à 163 146 examens en 2025.

Les examens CT réalisés chez des patients non-résidents affiliés à la CNS constituent la deuxième catégorie la plus importante, avec 23 426 examens réalisés en 2025, soit 12,1% du total des examens. Les examens CT réalisés chez des patients résidents non affiliés à la CNS représentent quant à eux 5 831 examens, soit 3,0%. Enfin, les examens CT réalisés chez des patients non-résidents non affiliés à la CNS sont marginaux avec 1 833 examens, soit 0,9%.

L'Annexe 7 présente la répartition des examens réalisés pour les patients non affiliés à la CNS, selon le site de réalisation de l'examen et le pays de résidence des patients.

Figure 34 : Nombre des examens CT réalisés par tranche d'âge (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La répartition des examens CT selon certaines tranches d'âge entre 2023 et 2025 montre que la très grande majorité (plus de 99%) des examens CT concernent des patients âgés de 15 ans et plus (Figure 34). Le nombre d'examens CT réalisés dans cette tranche d'âge est passé de 170 512 en 2023 à 193 376 en 2025, soit une augmentation de 13,4%.

Les examens CT réalisés chez les enfants et adolescents, nettement moins nombreux, montrent cependant une progression dans les tranches d'âge de 0 à 4 ans (+23,4%) et de 10 à 14 ans (+6,9%) au cours de la période étudiée.

3.4. Distribution des examens CT réalisés et planifiés en ambulatoire selon le lieu de résidence des patients et le lieu de réalisation de l'examen

La Figure 35 présente la distribution des examens CT planifiés et réalisés en ambulatoire selon le canton ou le pays de résidence des patients et le canton du site de réalisation de l'examen entre 2023 et 2025. Les valeurs absolues et les pourcentages permettent d'analyser la distribution des patients entre leur lieu de résidence et le lieu de réalisation des examens.

Au cours de ces trois années, des équipements CT étaient exploités ou ont été nouvellement mis en exploitation dans les cantons de Diekirch (CHdN-Ettelbruck), d'Esch-sur-Alzette (CHEM-Esch et CHEM-Niederkorn), de Grevenmacher (CHL-Potaschberg[16]), de Luxembourg (CHL-Centre, CHL-Eich, HRS-HK, HRS-Zithaklinik et HRS-Cloche d'Or[17]) et de Wiltz (CHdN-Wiltz) (voir Tableau 8).

[16] Ouverture du site CHL-Potaschberg et mise en exploitation d'un équipement CT en janvier 2023.
[17] Ouverture du site HRS-Cloche d'Or et mise en exploitation d'un équipement CT en octobre 2025.

Figure 35 : Distribution des examens CT planifiés et réalisés en ambulatoire selon le canton / pays de résidence des patients et le canton du site de réalisation (2023-2025)

Canton / pays de résidence du patient	2023					2024					2025				
	Esch-sur-Alzette	Luxembourg	Grevenmacher	Diekirch	Wiltz	Esch-sur-Alzette	Luxembourg	Grevenmacher	Diekirch	Wiltz	Esch-sur-Alzette	Luxembourg	Grevenmacher	Diekirch	Wiltz
Clervaux	17 (0,8%)	248 (12,0%)	8 (0,4%)	540 (26,1%)	1 258 (60,7%)	37 (1,7%)	221 (9,9%)	6 (0,3%)	691 (30,9%)	1 282 (57,3%)	28 (1,1%)	236 (9,4%)	<5 (<0,2%)	930 (37,0%)	1 320 (52,5%)
Wiltz	33 (1,8%)	242 (13,1%)	5 (0,3%)	326 (17,6%)	1 243 (67,2%)	36 (1,8%)	239 (11,6%)	9 (0,4%)	362 (17,6%)	1 409 (68,6%)	40 (1,7%)	241 (10,2%)	15 (0,6%)	602 (25,5%)	1 464 (62,0%)
Vianden	5 (1,0%)	80 (16,8%)	<5 (<1,0%)	331 (69,4%)	58 (12,2%)	9 (1,7%)	57 (10,6%)	5 (0,9%)	389 (72,2%)	79 (14,7%)	9 (1,6%)	70 (12,8%)	<5 (<0,9%)	397 (72,3%)	69 (12,6%)
Diekirch	52 (1,4%)	566 (15,6%)	20 (0,6%)	2 600 (71,6%)	392 (10,8%)	78 (2,1%)	608 (16,0%)	30 (0,8%)	2 698 (71,1%)	380 (10,0%)	70 (1,7%)	519 (12,6%)	30 (0,7%)	2 973 (72,3%)	518 (12,6%)
Redange	67 (3,4%)	588 (29,8%)	8 (0,4%)	666 (33,8%)	641 (32,5%)	96 (4,4%)	554 (25,3%)	13 (0,6%)	885 (40,4%)	642 (29,3%)	110 (4,8%)	506 (22,1%)	16 (0,7%)	1 041 (45,4%)	618 (27,0%)
Capellen	1 489 (30,9%)	3 060 (63,6%)	66 (1,4%)	140 (2,9%)	60 (1,2%)	1 742 (32,9%)	3 315 (62,7%)	54 (1,0%)	138 (2,6%)	41 (0,8%)	1 844 (35,3%)	3 080 (59,0%)	66 (1,3%)	190 (3,6%)	42 (0,8%)
Mersch	76 (2,4%)	1 600 (50,2%)	69 (2,2%)	1 268 (39,8%)	176 (5,5%)	96 (3,0%)	1 581 (49,2%)	61 (1,9%)	1 302 (40,5%)	175 (5,4%)	110 (3,3%)	1 396 (41,7%)	69 (2,1%)	1 563 (46,7%)	206 (6,2%)
Luxembourg	641 (4,8%)	12 107 (90,7%)	409 (3,1%)	156 (1,2%)	31 (0,2%)	807 (5,6%)	12 956 (90,5%)	356 (2,5%)	178 (1,2%)	24 (0,2%)	968 (6,9%)	12 232 (87,7%)	447 (3,2%)	242 (1,7%)	55 (0,4%)
Echternach	35 (2,0%)	1 024 (59,1%)	199 (11,5%)	436 (25,2%)	38 (2,2%)	40 (2,2%)	1 001 (54,5%)	283 (15,4%)	472 (25,7%)	41 (2,2%)	57 (3,0%)	911 (48,6%)	300 (16,0%)	545 (29,1%)	62 (3,3%)
Grevenmacher	87 (3,2%)	1 933 (70,4%)	638 (23,2%)	76 (2,8%)	13 (0,5%)	91 (3,1%)	1 873 (64,7%)	853 (29,5%)	72 (2,5%)	6 (0,2%)	118 (4,1%)	1 776 (61,9%)	863 (30,1%)	98 (3,4%)	12 (0,4%)
Remich	392 (16,8%)	1 712 (73,6%)	205 (8,8%)	12 (0,5%)	6 (0,3%)	449 (18,1%)	1 743 (70,4%)	265 (10,7%)	13 (0,5%)	5 (0,2%)	487 (19,2%)	1 650 (65,1%)	372 (14,7%)	14 (0,6%)	11 (0,4%)
Esch-sur-Alzette	15 243 (75,7%)	4 700 (23,4%)	90 (0,4%)	66 (0,3%)	26 (0,1%)	16 806 (76,4%)	5 015 (22,8%)	88 (0,4%)	69 (0,3%)	21 (0,1%)	17 545 (78,1%)	4 693 (20,9%)	112 (0,5%)	96 (0,4%)	26 (0,1%)
France	2 256 (65,4%)	1 150 (33,4%)	13 (0,4%)	21 (0,6%)	7 (0,2%)	3 029 (67,3%)	1 437 (31,9%)	23 (0,5%)	9 (0,2%)	<5 (<0,1%)	3 707 (70,6%)	1 481 (28,2%)	34 (0,6%)	20 (0,4%)	6 (0,1%)
Belgique	707 (45,6%)	674 (43,5%)	8 (0,5%)	49 (3,2%)	111 (7,2%)	851 (46,9%)	765 (42,2%)	<5 (<0,3%)	64 (3,5%)	130 (7,2%)	877 (47,3%)	749 (40,4%)	<5 (<0,3%)	77 (4,2%)	147 (7,9%)
Allemagne	152 (12,0%)	652 (51,5%)	202 (16,0%)	184 (14,5%)	76 (6,0%)	200 (13,2%)	677 (44,7%)	350 (23,1%)	212 (14,0%)	75 (5,0%)	234 (14,3%)	633 (38,7%)	446 (27,3%)	241 (14,7%)	80 (4,9%)

Canton du site

% des examens: 75, 50, 25

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Note : les examens concernant des patients résidant dans un autre pays que le Luxembourg, l'Allemagne, la Belgique ou la France ont été exclus de l'analyse (2023 : n=152 ; 2024 : n=160 ; 2025 : n=161).

Les résultats mettent en évidence une tendance générale à réaliser les examens dans le canton disposant de l'offre la plus proche géographiquement. Les cantons de Luxembourg, Esch-sur-Alzette et Diekirch sont les principaux cantons de réalisation des examens CT ambulatoires sur l'ensemble de la période étudiée.

Les résidents des cantons du nord du pays (Diekirch, Vianden, Wiltz, Redange et Clervaux) réalisent majoritairement leurs examens dans les structures situées dans les cantons de Diekirch et de Wiltz. En 2025, 62,0% des examens des résidents du canton de Wiltz étaient réalisés dans ce canton et 25,5% dans le canton de Diekirch. De même, plus de la moitié des examens des résidents du canton de Clervaux sont réalisés dans le canton de Wiltz sur l'ensemble de la période (60,7% en 2023 ; 57,3% en 2024 ; 52,5% en 2025), tandis qu'environ un tiers sont réalisés dans le canton de Diekirch.

Le canton de Luxembourg constitue le principal lieu de réalisation des examens CT pour les résidents des cantons de Luxembourg, Capellen, Grevenmacher, Remich et Echternach. En 2025, 87,7% des examens des résidents du canton de Luxembourg ont été réalisés dans le même canton. Cette proportion atteint 65,1% pour les résidents de Remich, 61,9% pour ceux de Grevenmacher, 59,0% pour ceux de Capellen et 48,8% pour ceux d'Echternach.

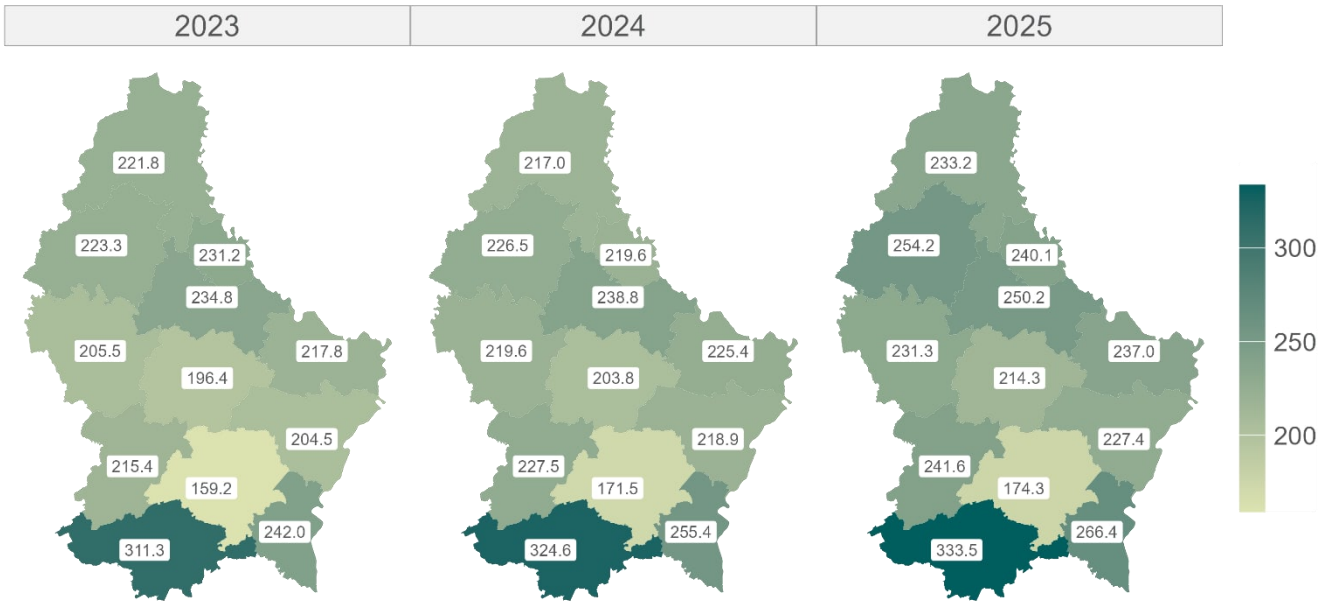
Les résidents du canton d'Esch-sur-Alzette réalisent principalement leurs examens dans ce canton. La part des examens réalisés pour ces résidents dans le canton d'Esch-sur-Alzette est passée de 75,7% en 2023 à 78,1% en 2025, tandis qu'environ un cinquième des examens est réalisé dans le canton de Luxembourg.

Les résidents du canton de Grevenmacher présentent une répartition plus équilibrée entre les cantons de Luxembourg et de Grevenmacher. En 2025, 61,9% des examens étaient réalisés dans le canton de Luxembourg contre 30,1% dans le canton de Grevenmacher, reflétant néanmoins une progression de l'activité réalisée dans ce dernier canton par rapport à 2023 (23,2%), probablement en lien avec l'équipement disponible dans ce canton depuis 2023.

Concernant les non-résidents, les examens CT des résidents français sont majoritairement réalisés dans le canton d'Esch-sur-Alzette (65,4% en 2023 ; 70,6% en 2025), tandis que les examens réalisés pour les résidents belges se répartissent principalement entre les cantons d'Esch-sur-Alzette et de Luxembourg. Les résidents allemands présentent une distribution plus équilibrée entre les cantons de Luxembourg, de Grevenmacher et de Diekirch.

3.5. Recours aux examens CT par population résidente du canton

Figure 36 : Nombre d'examens CT réalisés (toute modalité confondue) pour 1 000 habitants et par canton (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 36 présente le nombre d'examens CT réalisés pour 1 000 habitants selon le canton de résidence des patients entre 2023 et 2025. Les résultats mettent en évidence d'importantes différences territoriales dans le recours aux examens CT au Luxembourg.

Le canton d'Esch-sur-Alzette se distingue en présentant systématiquement le niveau de recours le plus élevé sur l'ensemble de la période étudiée. En 2023, le nombre d'examens CT réalisés dépasse 300 examens pour 1 000 habitants et a continué à augmenter pour dépasser 330 examens pour 1 000 habitants en 2025.

Le canton de Remich se caractérise également par un recours élevé et stable aux examens CT au cours de la période 2023-2025.

À l'inverse, le canton de Luxembourg présente le recours le plus faible aux examens CT au Luxembourg. Le nombre d'examens réalisés pour 1 000 habitants y est inférieur à 160 en 2023 et est environ de 175 en 2025.

Enfin, une augmentation progressive du nombre d'examens CT pour 1 000 habitants est observée entre 2023 et 2025 pour les cantons de Capellen, Diekirch, Wiltz, Redange, Grevenmacher et Mersch.

Les cantons d'Echternach, Vianden et Clervaux présentent quant à eux des niveaux intermédiaires de recours aux examens CT, avec des évolutions plus limitées au cours de la période observée.

Dans l'ensemble, l'augmentation du taux de recours aux examens CT notée au niveau national est objectivée dans tous les cantons luxembourgeois entre 2023 et 2025. Les écarts géographiques observés ne peuvent toutefois pas être expliqués à partir des seules données disponibles. Ils peuvent refléter une combinaison de facteurs tels que la structure démographique des populations cantonales, l'état de santé des habitants, les pratiques de prescription, l'accessibilité géographique aux équipements d'imagerie ou encore l'organisation locale des parcours de soins.

Il est intéressant de noter que le gradient géographique ne suit pas simplement l'offre locale d'équipements. Par exemple, le canton de Luxembourg, qui dispose de 7 équipements CT, contre 3 dans le canton d'Esch-sur-Alzette, présente paradoxalement le taux de recours le plus faible rapporté à sa population, alors que la taille des populations de ces deux cantons est similaire (196 088 habitants pour le canton d'Esch-sur-Alzette, 211 177 pour le canton de Luxembourg au 1er juillet 2025).

4. Transition CT-IRM : Évolution du ratio IRM / (IRM + CT)

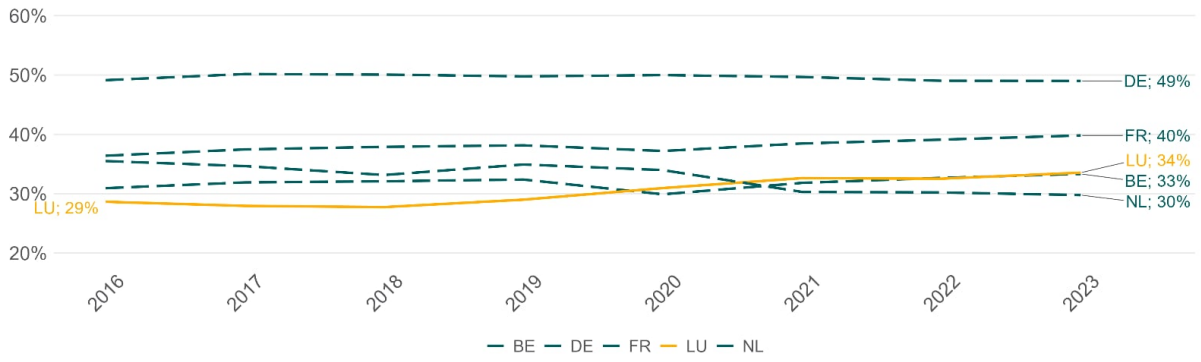
4. Transition des examens CT vers les examens IRM : Évolution du ratio IRM / (IRM + CT)

Un indicateur reflète la transition des examens CT vers les examens IRM : le ratio IRM / (IRM + CT). En l'absence de valeur cible pour cet indicateur, il est important de considérer ce ratio conjointement avec les taux de justification des examens CT et IRM, afin d'évaluer correctement la pertinence de l'utilisation de ces deux modalités d'examens.

Au cours de la période 2016-2023, selon les données de l'OCDE (qui concernent la population assurée à la sécurité sociale luxembourgeoise), le ratio IRM / (IRM + CT) a augmenté de manière nette au Luxembourg, passant de 29,0% en 2016 à 34,0% en 2023 (Figure 37), dépassant ainsi la Belgique et les Pays-Bas.

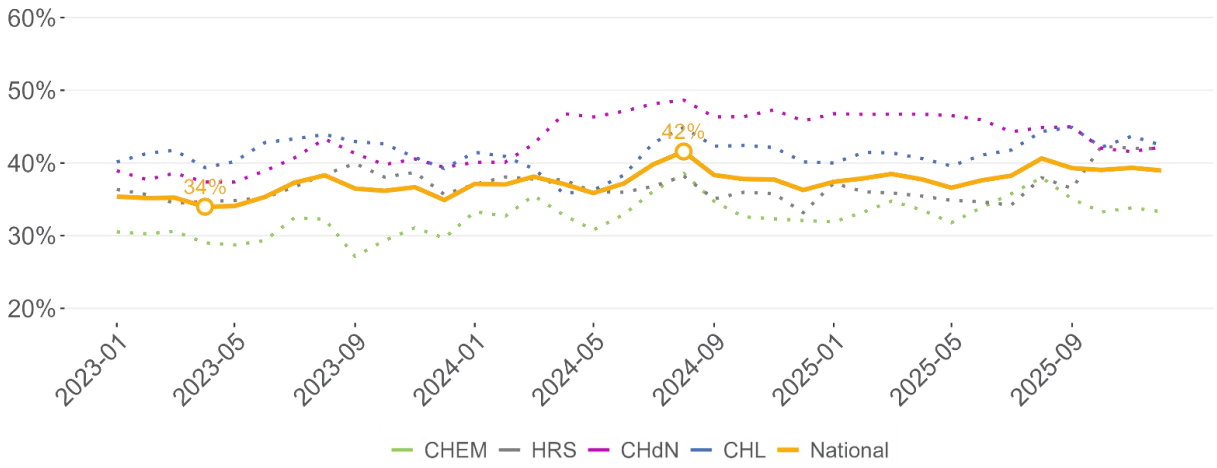
Considérant l'évolution des taux de pertinence des examens CT (de 61% en 2016 à 75% en 2023) et des examens IRM (de 78% en 2016 à 80% en 2023) sur la même période, on observe ainsi une transition des examens CT vers les examens IRM au Luxembourg, accompagnée d'une amélioration du taux de justification de ces examens (27).

Figure 37 : Évolution du ratio des examens IRM / (IRM + CT) entre 2016 et 2023, par pays



Source : OCDE 2026 (28), *traitement : ObSanté*
Note : l'axe des ordonnées est tronqué et débute à 20%

Figure 38 : Évolution du ratio des examens IRM / (IRM + CT) au Luxembourg, de janvier 2023 à décembre 2025



Source : données FHL, traitement : ObSanté
Note : l'axe des ordonnées est tronqué et débute à 20%.

La Figure 38 présente l'évolution mensuelle du ratio IRM / (IRM + CT) au niveau national et par établissement hospitalier entre janvier 2023 et décembre 2025.

À l'échelle nationale, le ratio a augmenté au cours de la période étudiée, passant d'environ 34% au début de l'année 2023 à près de 39% à la fin de l'année 2025. Le ratio a atteint un maximum de 42% en août 2024 avant de se stabiliser autour de 38 à 40% durant l'année 2025. Cette évolution s'inscrit dans la continuité de la tendance observée sur base des données de l'OCDE, qui montrent une augmentation progressive de cet indicateur au Luxembourg entre 2016 et 2023.

Ce ratio montre des disparités par établissement. Il conviendrait cependant de disposer des taux de justifications des examens CT et IRM par service d'imagerie médicale afin de les mettre en relation avec les ratios calculés.

Le CHdN présente systématiquement les ratios les plus élevés, généralement compris entre 43% et 49% après le printemps 2024. Une augmentation marquée est observée à partir du deuxième trimestre 2024, période correspondant à la mise en service d'un équipement IRM supplémentaire sur le site de Wiltz. À partir de cette date, près d'un examen sur deux réalisé au CHdN correspond à une imagerie par IRM.

Le CHL présente également des ratios élevés, compris entre 40% et 45%. Une augmentation est observée au cours de l'année 2024, avec un pic proche de 45% durant l'été 2024.

Les HRS occupent une position intermédiaire. Leur ratio est resté relativement stable entre 35% et 40% sur la majeure partie de la période étudiée avant de progresser légèrement au cours de l'année 2025. L'ajout simultané d'un équipement IRM et d'un équipement CT en octobre 2025, semble avoir entraîné une augmentation du ratio à l'échelle de l'établissement.

Le CHEM présente les ratios les plus faibles sur l'ensemble de la période, généralement compris entre 29% et 38%. Malgré une légère augmentation entre 2023 et 2025, le recours relatif à l'IRM est inférieur à celui observé dans les autres établissements.

Les différences observées entre établissements ne peuvent être expliquées à partir des seules données disponibles. Elles peuvent refléter une combinaison de facteurs tels que les caractéristiques des patients pris en charge, la disponibilité des équipements, l'organisation des services, l'amplitude des plages d'ouverture, ou encore la nature des examens réalisés.

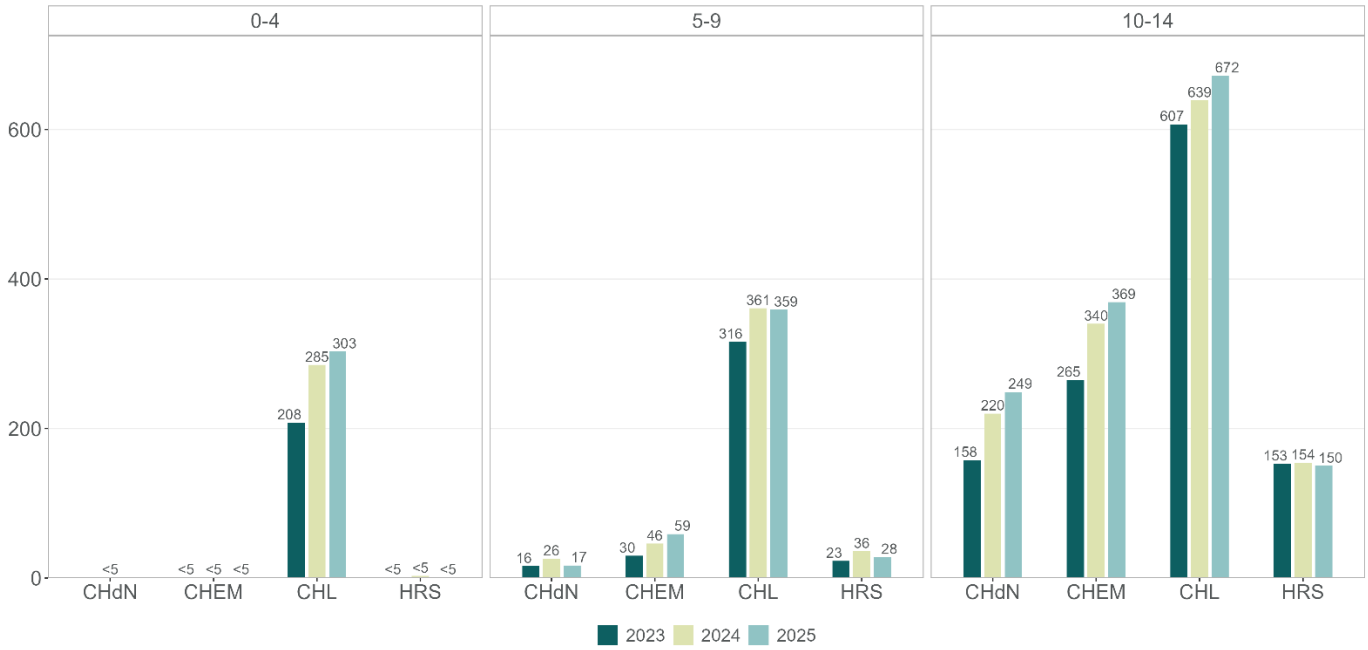
5. Focus sur la population âgée de 0 à 14 ans

5. Focus sur la population âgée de 0 à 14 ans

Cette section analyse la volumétrie des examen CT et IRM dans la population pédiatrique âgée de 0 à 14 ans, selon les établissements, les tranches d'âges et le pays de résidence.

5.1. Nombre d'examens réalisés par établissement et tranche d'âges

Figure 39 : Nombre d'examens IRM réalisés chez les enfants âgés de 0 à 14 ans, par tranche d'âge et établissement hospitalier au Luxembourg (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 39 présente le nombre d'examens IRM réalisés pour les enfants âgés de 0 à 14 ans, selon la tranche d'âge et l'établissement hospitalier, entre 2023 et 2025. Les résultats mettent en évidence une concentration importante des examens pédiatriques au CHL, d'autant plus marquée que les enfants sont jeunes.

Pour les enfants âgés de 0 à 4 ans, le CHL réalise la quasi-totalité des examens IRM sur l'ensemble de la période 2023-2025 (99,3% en 2025). Le nombre d'examens réalisés dans cet établissement est passé de 208 en 2023 à 303 en 2025, soit une augmentation de 45,7%.

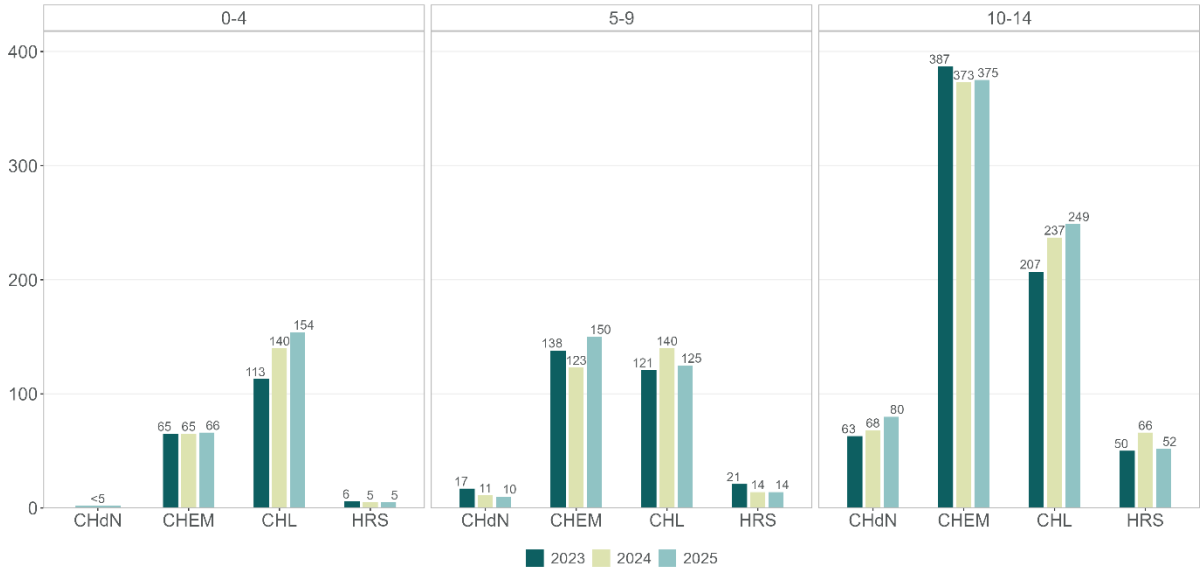
Pour les enfants âgés de 5 à 9 ans, le CHL est également le principal établissement réalisant des examens IRM, avec 77,5% des examens réalisés dans cette tranche d'âge en 2025. Le nombre d'examens réalisés y est passé de 316 en 2023 à 359 en 2025 (+13,6%). Le CHEM occupe la deuxième position, avec 30 examens réalisés 2023 et 59 en 2025 (+96,7%). Les HRS et le CHdN présentaient des volumes plus faibles, avec respectivement 28 et 26 examens réalisés en 2025.

Pour la tranche d'âge des 10 à 14 ans, l'activité des examens IRM pédiatriques apparaît davantage répartie entre les établissements, bien que le CHL demeure le principal centre de réalisation, avec 46,7% des examens réalisés dans cette tranche d'âge en 2025. Le nombre d'examens réalisés au CHL est passé de 607 en 2023 à 672 en 2025, soit une augmentation de 10,7%.

Le CHEM constitue le deuxième établissement en volume d'examen pour chez les 10 à 14 ans, avec 265 examens réalisés en 2023 contre 369 en 2025 (+39,2%), correspondant à 25,6% du total des examens réalisés chez les 10 à 14 ans en 2025. Une augmentation de l'activité est également observée au CHdN, où le nombre d'examens est passé de 158 en 2023 à 249 en 2025 (+57,6%). Les HRS présentaient des volumes relativement stables sur la période, avec 153 examens réalisés en 2023 contre 150 en 2025.

Dans l'ensemble, les résultats montrent une augmentation progressive du nombre d'examens IRM réalisés pour des enfants de 0 à 14 ans entre 2023 et 2025 dans la plupart des établissements hospitaliers. La forte concentration au CHL des examens réalisés pour les enfants les plus jeunes est à mettre en lien avec la centralisation des services nationaux dédiés à la population pédiatrique dans cet établissement.

Figure 40 : Nombre d'examens CT réalisés chez les enfants âgés de 0 à 14 ans, par tranche d'âge et établissement hospitalier au Luxembourg (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 40 présente le nombre d'examens CT réalisés pour les enfants âgés de 0 à 14 ans, selon la tranche d'âge et l'établissement hospitalier entre 2023 et 2025. Contrairement à ce qui a été observé pour les examens IRM pédiatriques (Figure 39), l'activité CT est davantage répartie entre 2 établissements hospitaliers, avec un volume d'examens particulièrement important du CHEM dans l'ensemble des tranches d'âge considérées.

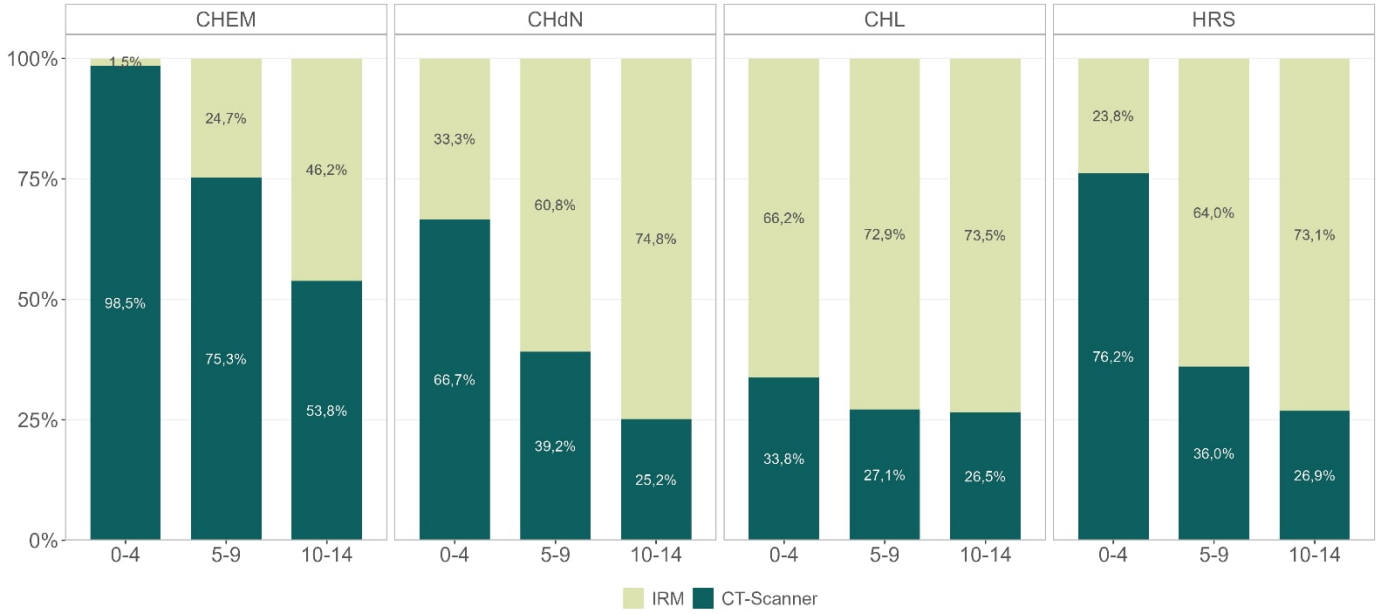
Chez les enfants âgés de 0 à 4 ans, le CHL demeure l'établissement réalisant le plus grand nombre d'examens CT, avec 113 examens réalisés en 2023 et 154 en 2025. En 2025, le CHL représentait 67,8% des examens CT réalisés dans cette tranche d'âge. Le CHEM occupait la deuxième position avec 29,1% des examens réalisés en 2025 (66 examens). Les volumes réalisés au CHdN et aux HRS sont très faibles sur l'ensemble de la période.

Pour les enfants âgés de 5 à 9 ans, l'activité CT est équilibrée entre le CHEM et le CHL. En 2025, le CHEM a réalisé 150 examens contre 125 au CHL, représentant respectivement 50,2% et 41,8% des examens CT réalisés dans cette tranche d'âge. Les volumes réalisés au CHdN et aux HRS sont faibles, avec respectivement 10 et 14 examens réalisés en 2025.

Pour la tranche d'âge de 10 à 14 ans, le CHEM est le principal établissement de réalisation des examens CT sur l'ensemble de la période étudiée, avec 375 examens CT en 2025, soit 49,6% du total, contre 249 examens CT au CHL (32,9% du total). Les volumes réalisés au CHdN et aux HRS étaient plus faibles, avec respectivement 80 et 52 examens réalisés en 2025.

Globalement, les résultats montrent que le CHEM et le CHL concentrent la majorité des examens CT réalisés chez les enfants de 0 à 14 ans entre 2023 et 2025, tandis que le CHdN et les HRS présentent des volumes plus limités.

Figure 41 : Distribution des examens CT et IRM, par modalité, pour les enfants âgés de 0 à 14 ans, par tranche d'âge et établissement hospitalier au Luxembourg (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 41 illustre la proportion relative des examens CT et IRM réalisés pour les enfants âgés de 0 à 14 ans selon la tranche d'âge et l'établissement hospitalier, en agrégeant les données des années 2023 à 2025.

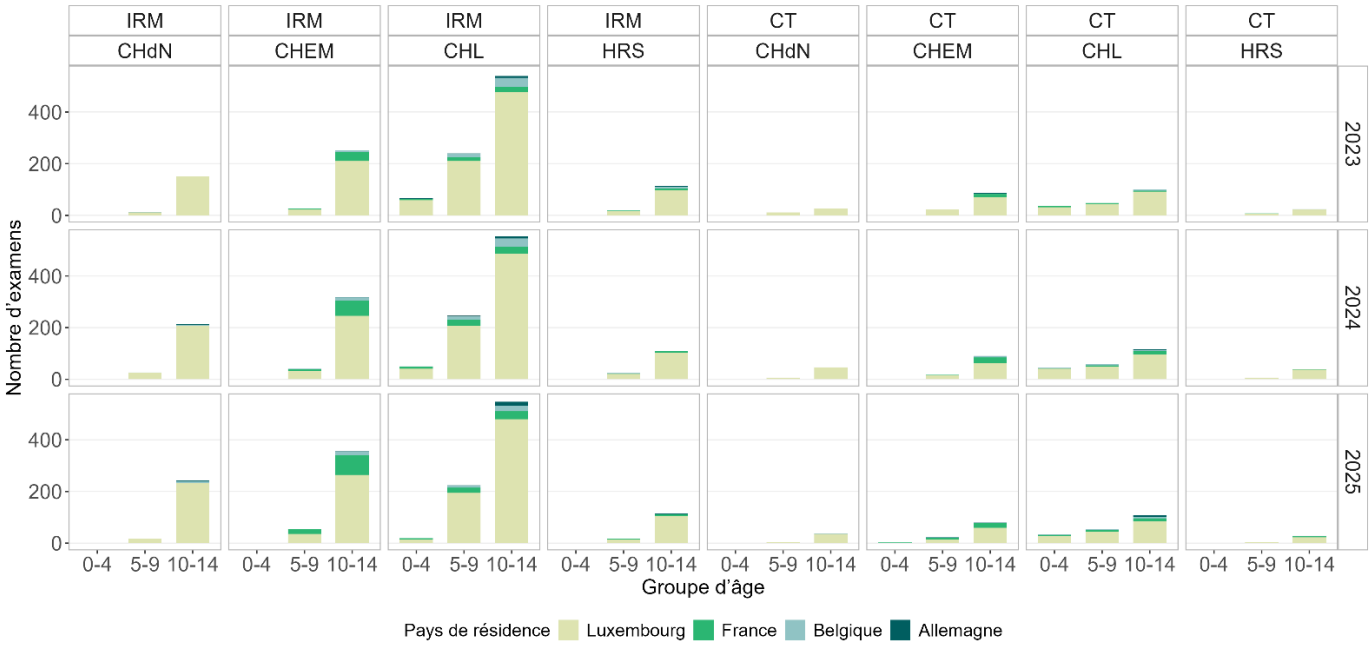
Globalement, à l'exception du CHEM, les examens IRM sont plus fréquents que les examens CT dans la plupart des tranches d'âge pédiatriques.

La tranche d'âge des 0 à 4 ans présente un profil particulier. Dans cette tranche d'âge, les examens IRM représentent 66,2% de l'activité CT et IRM au CHL, alors que dans les autres établissements, la part des examens IRM est minoritaire dans cette tranche d'âge. Cette observation est cohérente avec la centralisation de l'activité de pédiatrie complexe au CHL, ainsi que la spécificité des compétences et de l'organisation liée à cette activité.

À l'inverse, au CHEM, les examens CT représentent 98,5% de l'activité CT et IRM pour les 0 à 4 ans (n = 199).

Pour les enfants de 5 à 9 ans et de 10 à 14 ans, au CHL, les examens IRM représentent respectivement 72,9% et 73,5% de l'activité d'imagerie, contre 27,1% et 26,5% pour les examens CT. Une tendance similaire est observée au CHdN, où les examens IRM représentent respectivement 60,8% et 74,8% de l'activité, ainsi qu'aux HRS, avec 64,0% et 73,1%. Le CHEM constitue une exception : pour les enfants de 5 à 9 ans, les examens CT y représentent 75,3% de l'activité contre 24,7% pour les IRM. Pour les enfants de 10 à 14 ans, les examens CT demeurent majoritaires avec 53,8% de l'activité contre 46,2% pour les IRM.

Figure 42 : Nombre des examens CT et IRM planifiés et réalisés en ambulatoire pour les enfants âgés de 0 à 14 ans, par établissement et pays de résidence (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

Note : les examens pour lesquels le pays de résidence n'était pas renseigné ont été exclus de la figure (2023 : n<5 ; 2024 : n<5 ; 2025 : n<5).

La Figure 42 illustre que la grande majorité des examens IRM et CT planifiés et réalisés en ambulatoire pour les enfants âgés de 0 à 14 ans entre 2023 et 2025 concerne des résidents du Luxembourg, quelle que soit la modalité d'imagerie CT ou IRM, la tranche d'âge ou l'établissement considéré. Les examens planifiés et réalisés en ambulatoire chez des enfants non-résidents demeurent marginaux sur l'ensemble de la période étudiée, à l'exception des examens IRM chez les 10 à 14 ans au CHL et au CHEM.

Comparativement aux figures 38 et 39, qui présentent l'ensemble des examens réalisés indépendamment du contexte de réalisation, cette figure met en évidence certaines différences entre les examens pédiatriques IRM et CT quant à leur mode d'organisation.

Pour les examens IRM, la majorité de l'activité pédiatrique est réalisée sous la forme d'examens planifiés et réalisés en ambulatoire. Cette observation est particulièrement marquée chez les enfants âgés de 5 à 9 ans et de 10 à 14 ans, pour lesquels les volumes observés dans la présente figure sont proches de ceux observés dans l'analyse portant sur l'ensemble des examens IRM pédiatriques.

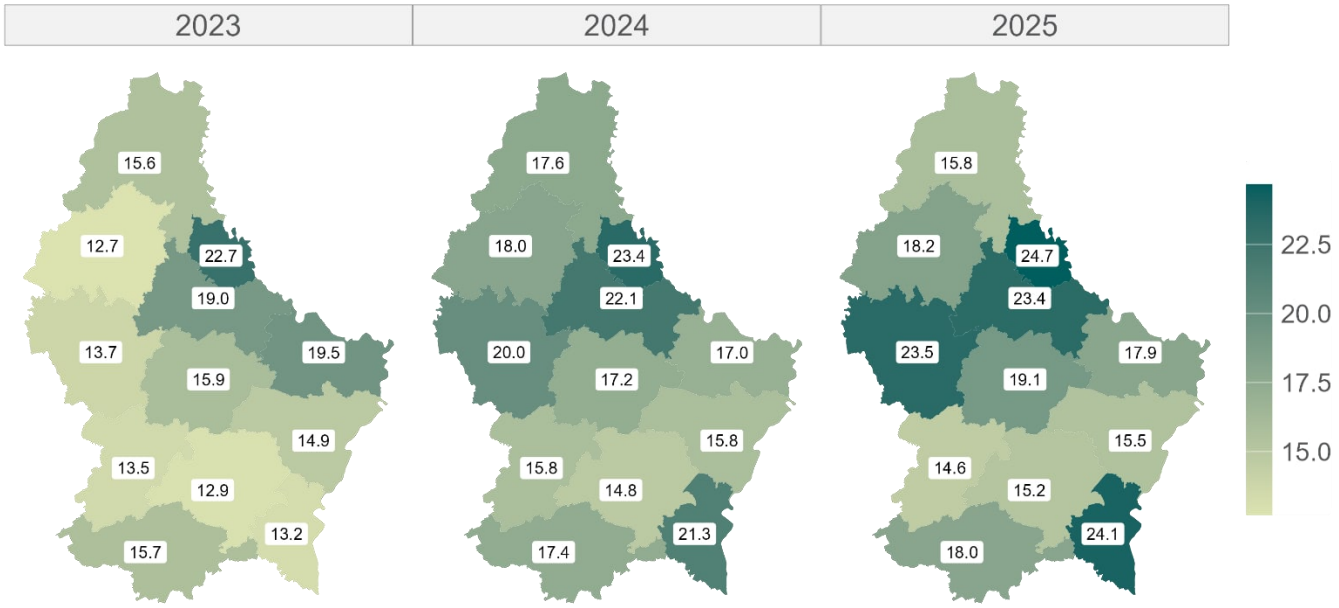
Une exception est toutefois observée pour les enfants âgés de 0 à 4 ans pris en charge au CHL. Alors que 303 examens IRM ont été réalisés dans cette tranche d'âge en 2025 (Figure 39), seul une dizaine apparait comme planifiés et réalisés en ambulatoire dans la présente figure. Cette différence suggère qu'une proportion importante des examens IRM réalisés chez les 0 à 4 ans au CHL est effectuée dans d'autres contextes organisationnels (séjours stationnaires, urgence etc.)

À l'inverse, les examens CT pédiatriques apparaissent proportionnellement moins souvent réalisés sous la forme d'examens planifiés et réalisés en ambulatoire. L'écart entre les volumes observés dans cette figure et ceux présentés à la Figure 40 est particulièrement marqué au CHEM et au CHL, notamment chez les enfants âgés de 10 à 14 ans. Par exemple, en 2025, le CHEM a réalisé 375 examens CT chez les 10 à 14 ans (Figure 40), dont seulement environ 75 relevaient d'un examen planifié et réalisé en ambulatoire.

5.2. Recours aux examens IRM et CT chez les enfants âgés de 0 à 14 ans, par canton de résidence

Les résultats présentés dans cette section mettent en évidence des différences territoriales du taux de recours aux examens IRM et CT pour les enfants âgés de 0 à 14 ans au Luxembourg.

Figure 43 : Nombre d'examens IRM réalisés (toute modalité confondue) pour 1 000 enfants résidents âgés de 0 à 14 ans et par canton (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 43 présente le nombre d'examens IRM réalisés pour 1 000 enfants résidents âgés de 0 à 14 ans, selon le canton de résidence des enfants, entre 2023 et 2025.

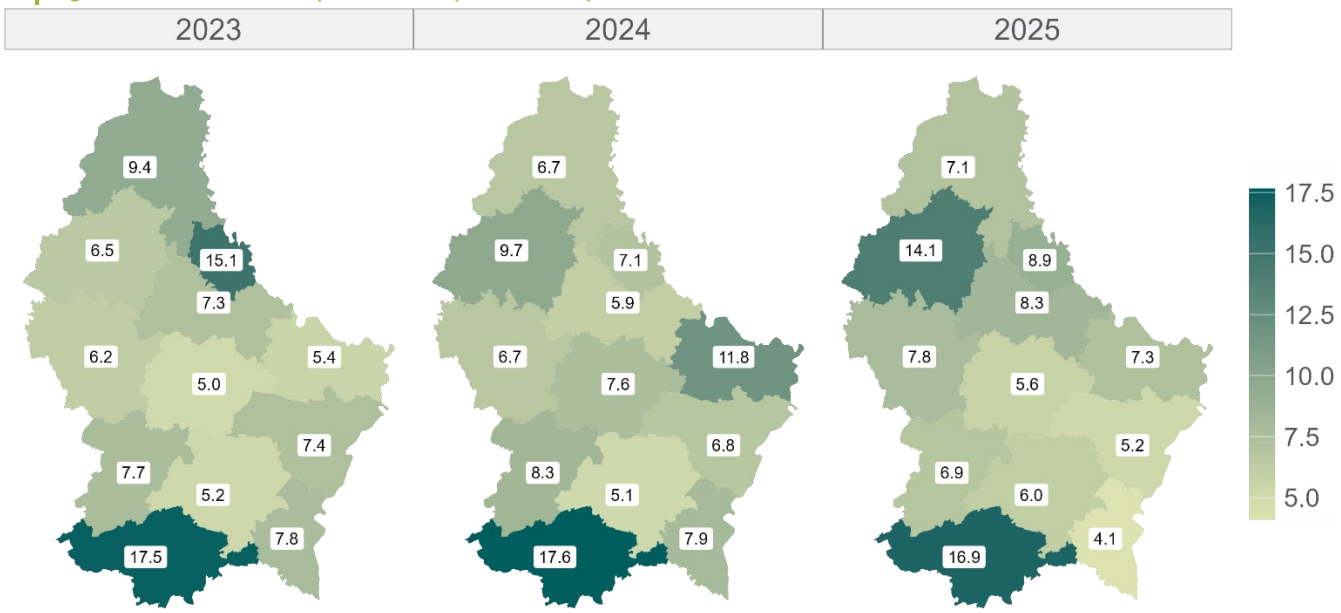
Une augmentation globale du taux d'examens IRM pour 1 000 enfants est observée au cours de la période étudiée.

En 2025, le canton de Vianden présente le taux de recours aux examens IRM le plus élevé chez les enfants âgés 0 à 14 ans, avec 24,7 examens IRM pour 1 000 enfants. Il est suivi par les cantons de Remich (24,1 examens IRM pour 1 000 enfants), de Redange (23,5 examens IRM pour 1 000 enfants) et de Diekirch (23,4 examens IRM pour 1 000 enfants).

À l'inverse, le canton de Capellen enregistre le taux le plus faible, avec 14,6 examens IRM pour 1 000 enfants. Il est suivi par les cantons de Luxembourg (15,2 examens IRM pour 1 000 enfants) et de Grevenmacher (15,5 examens IRM pour 1 000 habitants).

Ces résultats doivent être interprétés avec prudence, notamment en raison des petits effectifs, tant dans la population pédiatrique que dans le nombre d'examens réalisés. Dans ces cas, de faibles variations du nombre d'examens IRM peuvent se traduire par des variations importantes du taux d'examens pour 1 000 enfants.

Figure 44 : Nombre d'examens CT réalisés (toute modalité confondue) pour 1 000 enfants résidents âgés de 0 à 14 ans et par canton (2023-2025)



Source : données FHL, traitement : ObSanté

La Figure 44 présente le nombre d'examens CT réalisés pour 1 000 enfants résidents âgés de 0 à 14 ans, selon le canton de résidence des enfants, entre 2023 et 2025.

Une augmentation globale taux d'examens CT pour 1 000 enfants est observée au cours de la période étudiée. En 2023, les taux les plus élevés sont observés dans les cantons de Vianden (15,1 examens CT pour 1 000 enfants) et d'Esch-sur-Alzette (17,5 examens CT pour 1 000 enfants). Ce dernier demeure le canton présentant le taux de recours le plus élevé sur l'ensemble de la période observée.

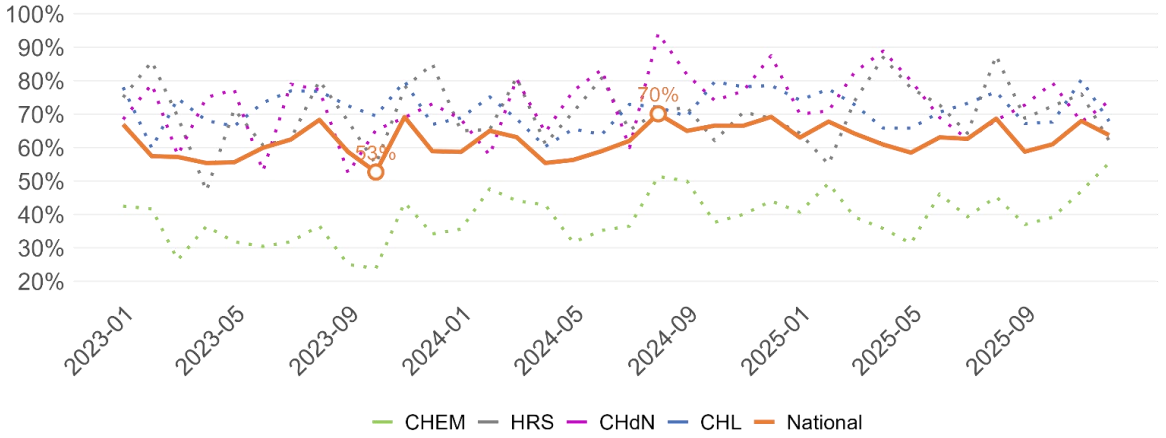
Une progression particulièrement marquée est observée dans le canton de Wiltz, où le nombre d'examens CT pour 1 000 enfants passe de 6,5 en 2023 à 14,1 en 2025, soit plus du double en deux ans. À l'inverse, le canton de Vianden enregistre une diminution de son taux de recours, passant de 15,1 examens pour 1 000 habitants en 2023 à 8,9 en 2025.

En 2025, le canton d'Esch-sur-Alzette enregistre 16,9 examens CT pour 1 000 enfants. Avec le canton de Wiltz (14,1 examens CT pour 1 000 enfants), il figure parmi les territoires présentant les taux de recours les plus élevés. Les autres cantons affichent des taux inférieurs, compris entre 8,9 examens CT pour 1 000 enfants à Vianden et 4,1 examens CT pour 1 000 enfants à Remich.

Ces résultats doivent être interprétés avec prudence, notamment en raison des petits effectifs, tant dans la population pédiatrique que dans le nombre d'examens réalisés. Dans ces cas, de faibles variations du nombre d'examens IRM peuvent se traduire par des variations importantes du taux d'examens pour 1 000 enfants.

5.3. Évolution du ratio IRM / (IRM +CT) chez les enfants âgés de 0 à 14 ans

Figure 45 : Évolution du ratio des examens IRM / (IRM + CT) chez les enfants âgés de 0 à 14 ans au Luxembourg, de janvier 2023 à décembre 2025



Source : données FHL, traitement : ObSanté
Note : l'axe des ordonnées est tronqué et débute à 20%

La Figure 45 présente l'évolution mensuelle du ratio IRM / (IRM + CT) chez les enfants âgés de 0 à 14 ans entre janvier 2023 et décembre 2025, au niveau national et par établissement hospitalier.

À l'échelle nationale, le ratio varie entre 53% et 70% selon les mois. Il est systématiquement supérieur à 50% sur l'ensemble de la période étudiée, indiquant que les examens IRM sont plus fréquents que les examens CT chez les enfants. Après une période relativement stable autour de 55 à 65% en 2023 et au début de l'année 2024, le ratio atteint un maximum de 70% en août 2024 avant de se maintenir le plus souvent entre 60% et 70% durant l'année 2025.

Des différences importantes sont observées entre établissements. Le CHL présente de manière constante un ratio élevé, généralement compris entre 65% et 80%.

Le CHdN présente également des ratios élevés, compris entre 60% et 85%, avec des fluctuations mensuelles plus marquées.

Les HRS affichent également des ratios élevés, mais plus variables dans le temps. Selon les mois, le ratio oscille approximativement entre 50% et 90%.

Le CHEM se distingue par les ratios les plus faibles de l'ensemble des établissements. Ceux-ci se situent généralement entre 25% et 55%, indiquant que les examens CT y sont réalisés en nombre égal ou supérieur aux examens IRM chez les enfants. Cette situation contraste avec celle observée dans les autres établissements hospitaliers.

Les résultats mettent en évidence qu'alors que le ratio national IRM / (IRM + CT) tous âges confondus se situe autour de 35-40%, chez les enfants il est compris entre 55% et 70%, ce qui traduit un recours proportionnellement plus important à l'IRM dans la population pédiatrique.

Les résultats mettent également en évidence des pratiques différenciées entre établissements dans le recours relatif à l'IRM et au CT chez les enfants. Cependant, les données disponibles ne permettent toutefois pas d'expliquer les différences observées entre établissements, lesquelles peuvent être influencées par la nature des examens réalisés, l'organisation des services, les filières de prise en charge pédiatrique ou encore les caractéristiques des patients pris en charge.

Discussion, recommandations et perspectives

Ce fascicule dédié à l'analyse des volumes, des délais d'attente et de la distribution territoriale des mammographies, des examens IRM et des examens CT réalisés au Luxembourg entre janvier 2023 et décembre 2025 vise à apporter des éléments factuels utiles à la planification, à l'organisation et à la répartition des capacités nationales pour ces examens d'imagerie médicale.

Mammographies

Pour les mammographies, la modernisation du parc des équipements, la mise en exploitation de deux équipements supplémentaires entre 2023 et 2025 et l'élargissement des plages horaires d'ouverture des services a contribué à absorber un volume croissant d'examens (de 46 837 en 2023 à 53 046 en 2025, soit +13,3%), qu'il s'agisse de mammographies réalisées dans le cadre du PM ou en-dehors de ce cadre.

Les mammographies réalisées dans le cadre du PM sont, dès 2025, majoritaires dans les nouvelles tranches d'âge éligibles à ce programme depuis juillet 2024, atteignant déjà plus de 51,6% de l'ensemble des mammographies planifiées et réalisées en ambulatoire pour les femmes de 45 à 49 ans et 62,2% des mammographies réalisées pour les femmes de 70 à 74 ans, témoignant d'une adhésion rapide à l'extension du PM. Cependant, dans la tranche d'âge de 50-69 ans, le volume total et la proportion des mammographies PM a diminué depuis 2023, représentant 18 607 examens en 2025, soit 68,6% du total des mammographies planifiées et réalisées en ambulatoire de la tranche d'âge considérée.

Concomitamment à l'augmentation du volume des mammographies, les délais d'attente pour ces examens se sont raccourcis : en 2025, 43,0% des mammographies PM sont réalisées dans un délai de 15 jours suivant la prise de rendez-vous (20,8% en 2023), et 77,7% le sont dans un délai de 60 jours (75,2% en 2023). Il en est de même pour les mammographies hors PM, bien que les délais restent plus longs que les ceux des mammographies PM : 25,9% des mammographies hors PM sont réalisées dans un délai de 15 jours suivant la prise de rendez-vous (9,5% en 2023), et 46,9% le sont dans un délai de 60 jours (17,9% de 2023). Ces résultats témoignent des efforts entrepris pour améliorer l'accès à ces examens depuis 2022.

Deux éléments requièrent cependant une certaine attention : d'une part, les effets de l'extension du PM aux femmes de 45 à 74 ans à partir de juillet 2024, qui représente l'inclusion de plus de 34 000 femmes résidentes affiliées supplémentaires (voir Annexe 8), soit environ 17 000 mammographies de dépistage annuelles, n'ont pas encore pu se matérialiser entièrement à la date du 31 décembre 2025 (29). En effet, pour ces tranches d'âge, 7 437 mammographies PM ont été recensées en 2025 (4 875 pour les femmes de 45-49 ans et 2 562 pour les femmes de 70 à 74 ans), correspondant à un taux de participation de 43,7% dans cette population. Il est probable qu'une proportion non négligeable des 6 281 mammographies hors PM (4 669 pour les femmes de 45 à 49 ans et 1 612 pour les femmes de 70 à 74 ans) sont encore réalisées à des fins de dépistage. Cependant, cette proportion n'est pas connue, les motifs des mammographies réalisées hors PM n'étant pas précisés (dépistage individuel, diagnostic, suivi ou autre).

D'autre part, la diminution de la proportion de mammographies PM dans la tranche d'âge 50-69 ans en 2024 et 2025 doit être surveillée. Dans cette tranche d'âge, le nombre de mammographies PM planifiées et réalisées en ambulatoire est passé de 21 554 en 2023 à 18 607 en 2025. Pour l'année 2023, l'OCDE a calculé que le taux de participation au PM était de 54,9% des femmes de 50 à 69 ans, un taux en légère progression par rapport à 2022 (53,3%), alors que le taux-cible européen est de 70% (30). Or, le rapport d'évaluation du programme de dépistage du cancer du sein au Luxembourg, publié en octobre 2024, a révélé que les cancers du sein détectés dans le cadre du PM étaient dépistés à un âge plus jeune et à un stade plus précoce, souvent *in situ*. Ces cancers présentaient une taille plus réduite, un envahissement moindre des ganglions lymphatiques et, par conséquent, un meilleur pronostic comparé aux cancers détectés hors PM (31).

Ces éléments incitent à poursuivre les efforts entrepris pour garantir un accès équitable aux mammographies PM dans des délais appropriés, dans un contexte de croissance démographique, de recours accru des non-résidentes à ces examens d'imagerie, et de densité relativement faible des équipements au Luxembourg (13,4 mammographes par million d'habitants en 2024).

Ce fascicule inclut une analyse de la distribution territoriale des mammographies planifiées et réalisées en ambulatoire, dans le cadre du PM et hors PM. Les résultats montrent une forte logique de proximité : pour près de 90% des résidentes des cantons du nord du pays, la mammographie est réalisée dans le canton de Diekirch (site du CHdN à Ettelbruck), tandis que le canton de Luxembourg (sites du CHL et des HRS) concentre près de 90% des mammographies des femmes de ce même canton ainsi que la majorité des mammographies des femmes des cantons de l'est du pays. Pour les résidentes du canton d'Esch-sur-Alzette, environ 70% des mammographies sont réalisées au CHEM, situé dans ce même canton, tandis que près de 30% le sont dans le canton de Luxembourg. Cette distribution est restée stable au cours de la période étudiée.

Les données de l'année 2026 permettront de mesurer l'impact de la mise en exploitation du mammographe du CHL dans le canton de Grevenmacher, dédié aux mammographies de dépistage, sur la distribution territoriale des mammographies par site hospitalier, en fonction du canton de résidence des patientes.

Enfin, le taux de recours aux mammographies PM pour 1 000 habitantes du groupe d'âge considéré (50-69 ans, puis 45-74 ans) par canton de résidence est le plus élevé, pour les trois années étudiées et toutes les tranches d'âge, dans le canton de Luxembourg. Les déterminants des différences observées pourront faire l'objet d'une analyse plus fine dans le cadre de l'évaluation de la participation au programme mammographie.

Examens IRM

Pour les examens IRM planifiés réalisés en ambulatoire, les délais d'attente sont restés stables : en 2025, 45,1% des examens IRM sont réalisés dans un délai de 30 jours suivant la prise de rendez-vous (42,4% en 2023), et 78,1% le sont dans un délai de 60 jours (75,7% en 2023), malgré une augmentation importante (+27,2%) du nombre total d'examens réalisés. Cette augmentation de volume d'activité sans allongement des délais d'attente pour les examens planifiés en ambulatoire résulte probablement d'une augmentation des capacités d'accueil entre janvier 2023 et décembre 2025 : 2 équipements IRM supplémentaires ont été installés, et les plages horaires ou les journées d'exploitation ont été élargies dans plusieurs établissements.

Cette extension de l'offre a ainsi permis d'absorber la demande toujours plus importante d'examens IRM, y compris par les non-résidents, qui représentent une part croissante des IRM réalisées (de 12,5% en 2023 à 14,1% du total en 2025).

L'importance de l'augmentation du volume des examens IRM réalisés incite à considérer les éléments de justification de cette modalité d'imagerie. Au Luxembourg, des recommandations de bon usage des examens d'imagerie médicale ont été mises à la disposition des médecins depuis 2006. La dernière version disponible en ligne, l'ESR iGuide, correspond au guide de bonne pratique et à l'outil de décision clinique élaboré par la Société européenne de radiologie (32). La pertinence des examens IRM est définie en tenant compte des objectifs spécifiques de la procédure et des caractéristiques du patient, et repose sur ces recommandations.

Entre 2016 et 2023 , le taux de pertinence des examens IRM au Luxembourg est passé de 78,0% à 80,0% (27). Cela signifie que 20% des demandes d'examens IRM réalisés en 2023 n'indiquaient pas les éléments de justification requis au regard du référentiel national de bonne pratique médicale. Parmi ces examens non justifiés, une échographie aurait été mieux indiquée dans 7,0% des cas, une radiographie dans 7,0% des cas et, dans 6,0% des cas, aucun examen d'imagerie n'était pertinent. Aucun des examens IRM non justifiés en 2023 n'aurait été mieux remplacé par un examen CT.

En Europe, le taux de pertinence des demandes d'examens IRM n'a pas été systématiquement évalué. Une revue de la littérature publiée en 2023, reposant sur 17 études totalisant 6 659 examens IRM dans divers pays, rapporte un taux de pertinence de 79% (33).

Considérant que le taux de recours national aux examens IRM est, déjà en 2023, parmi les plus élevés des pays de l'OCDE, il y aura lieu de s'assurer, lors d'un prochain audit des examens d'imagerie médicale, que l'augmentation du nombre d'IRM réalisées répond à un besoin réellement justifié à cette modalité d'imagerie entre 2023 et 2025.

La distribution territoriale du canton de réalisation des IRM planifiées en ambulatoires suit une logique de proximité géographique avec le lieu de résidence des patients. Cependant, cette logique est moins marquée que pour les mammographies. En effet, les données montrent que la proportion d'examens IRM réalisés dans le canton de Luxembourg pour des habitants d'autres cantons est généralement plus élevée que pour les mammographies, alors que les habitants de ce canton ont, de manière constante pour les années 2023 à 2025, un taux de recours inférieur à ces examens (entre 94,6 et 114,4 examens IRM pour 1 000 habitants). Les raisons de ce flux de patients vers les équipements IRM du canton de Luxembourg, qui ne peuvent être explorées sur base des données disponibles, peuvent être liées à divers facteurs, comme la politique de centralisation des soins complexes avec les services nationaux, ou la perception d'une meilleure disponibilité des 7 équipements exploités dans ce canton. Sont également inconnus les déterminants qui motivent la réalisation de 25,2% des IRM des habitants du canton d'Esch-sur-Alzette dans le canton de Luxembourg en 2025, alors que le délai médian de réalisation d'une IRM est inférieur au CHEM (variations mensuelles entre 25 à 35 jours en 2025) qu'au CHL (30 à 45 jours) et qu'aux HRS (30 à 55 jours).

Par ailleurs, la mise en exploitation d'un nouvel équipement IRM dans le canton de Wiltz en mars 2024 a sensiblement modifié les flux de patients des cantons du nord et de l'est du pays, tandis que le recours à l'équipement IRM du canton de Grevenmacher, déjà installé en 2023, n'a que faiblement évolué pour les habitants de ce canton (de 40,8% en 2023 à 43,8% en 2025).

Examens CT et rapport IRM / (IRM + CT)

L'analyse relative aux examens CT vise à mieux comprendre l'évolution du nombre d'examens CT réalisés « par défaut », en cas d'indisponibilité d'un équipement IRM. En effet, les délais d'accès au examens CT ne sont pas considérés comme problématiques. En revanche, en termes de volume, le Luxembourg affiche en 2023 un nombre d'examens CT rapporté à sa population supérieur à tous ses pays voisins (283,0 examens par 1 000 habitants), dont 13,0% pour des non-résidents, et le nombre d'examens réalisés croit régulièrement (+0,47% en moyenne par mois de janvier 2023 à décembre 2025).

Considérant qu'en 2023 le taux de justification des examens CT est de 75% selon l'audit réalisé au Luxembourg et que, pour 12,0% des examens CT réalisés, un examen IRM aurait été médicalement justifié et préférable à un examen CT, l'augmentation du volume des IRM entre 2023 et 2025 notée précédemment pourrait être le reflet d'une amélioration du taux de justification des examens CT, grâce à une meilleure disponibilité – et un recours accru – des équipements IRM. L'évolution du ratio IRM / (IRM + CT), passant de 34% au début de l'année 2023 à près de 39% à la fin de l'année 2025, qui fournit une estimation de la transition des examens CT vers les examens IRM, est un élément en faveur de cette hypothèse. Néanmoins, seul un nouvel audit de la justification des examens d'imagerie médicale permettra d'affirmer que cette transition est effective, et de déterminer la pertinence des examens réalisés, tant IRM que CT.

Quant à la distribution territoriale des examens CT réalisés et planifiés en ambulatoire, elle confirme la logique générale de proximité géographique : la majorité des examens CT sont réalisés dans le canton de résidence du patient si un équipement y est exploité, ou le canton le plus proche, sauf pour les habitants du canton de Grevenmacher, qui recourent dans plus de 60% des cas aux équipements du canton de Luxembourg. Un phénomène de centralisation des examens, déjà noté pour les IRM, est également observé pour les examens CT, alors que le canton de Luxembourg affiche, avec 174,3 examens CT pour 1 000 habitants en 2025, le taux de recours aux examens CT le plus faible. Les raisons de ces différences ne peuvent être déduites des données actuellement disponibles.

Les examens IRM et CT chez l'enfant de 0 à 14 ans

Ce fascicule comprend en outre une analyse complémentaire portant sur les examens IRM et CT réalisés pour les enfants de 0 à 14 ans, visant à explorer le taux de recours à ces examens dans cette population. En effet, le recours aux IRM chez l'enfant n'est pas anodin en temps et en ressources car cet examen peut nécessiter la mise en œuvre d'une organisation spécifique et la mobilisation d'une équipe dédiée, tant soignante que médicale, pour en assurer le bon déroulement. Quant aux examens CT, particulièrement irradiants, leurs indications sont rares à l'âge pédiatrique et une attention particulière doit être accordée à leur justification, dans l'intérêt de l'enfant.

Sans surprise et conformément à la concentration des services nationaux dédiés à l'enfant au CHL, cet établissement concentre les examens IRM pédiatriques. La quasi-totalité (99,3%) des examens IRM réalisés pour les enfants de 0 à 4 ans y est réalisée, cette proportion étant encore de 77,5% pour les enfants de 5 à 9 ans et diminuant à 46,7% pour les enfants de 10 à 14 ans. Pour les examens CT, le CHL réalise 67,8% du total national des examens pour des enfants de 0 à 4 ans en 2025, mais le CHEM occupe une place équivalente au CHL pour les enfants de 5 à 9 ans (50,2% du total national des examens CT) et domine le tableau pour les enfants de 10 à 14 ans (49,6% du total national des examens CT). De 2023 à 2025, le taux de recours des examens CT chez les enfants de 0 à 14 ans du canton d'Esch-sur-Alzette se situe entre 16,9 et 17,6 examens CT pour 1 000 habitants de cette tranche d'âge, largement supérieur aux taux moyens calculés pour les autres cantons pour ces trois années.

Au regard des données actuellement disponibles, ces dernières différences ne peuvent être expliquées mais incitent à en explorer les déterminants sous-jacents (population et profils de pathologies spécifiques, facteurs organisationnels, etc.) pour une analyse des motifs et de la pertinence du recours aux examens CT chez l'enfant.

Limitations

Comme déjà mentionné dans l'édition précédente et dans diverses sections de ce fascicule, l'analyse des délais d'attente pour les examens d'imagerie médicale comporte plusieurs limitations liées aux données actuellement disponibles, dont certaines ont été levées grâce aux améliorations apportées dans la collecte de données depuis 2023. En particulier, l'inclusion du critère de résidence par canton ou pays de résidence permet maintenant d'apprécier la part des non-résidents dans le total des examens réalisés et d'analyser la distribution territoriale des examens par canton, en relation avec le lieu de résidence du patient. Ces informations sont utiles pour la planification de l'offre.

Par contre, l'absence de documentation structurée du motif des examens, et du délai médicalement indiqué pour leur réalisation, rend impossible toute appréciation qualitative des délais d'attente, quel que soit l'examen demandé : mammographie, IRM ou CT. En outre, les délais documentés selon la méthode choisie ne reflètent pas la première disponibilité du service d'imagerie pour l'examen, mais le délai qui a été convenu entre le service d'imagerie et le patient pour cet examen. Enfin, la complexité de l'examen peut allonger le temps nécessaire à la réalisation de l'examen, et diminuer la disponibilité de l'équipement et du personnel dédié. Or, de tels examens ne sont pas systématiquement identifiés dans le système RIS/PACS.

Perspectives et recommandations

Les développements prévus dans le cadre de l'Espace européen des données de santé (EEDS) constituent des opportunités importantes. D'ores et déjà, la mise en œuvre systématique et le déploiement national digitalisé du formulaire de demande d'examen d'imagerie médicale, ainsi que le versement automatique des résultats de examens réalisés dans le DSP du patient, constituent des avancées qui soutiennent une démarche de documentation structurée des examens d'imagerie médicale et l'exploitation secondaire de ces données à des fins de planification et d'optimisation des ressources en fonction des besoins documentés, afin de garantir un accès approprié et équitable à ces modalités d'imagerie (34).

De plus, l'intégration d'une aide à la décision clinique au formulaire numérique de demande d'examen, basée sur les recommandations de l'ESR validées par le Conseil scientifique du domaine de la santé, facilitera encore le choix de l'examen et du délai le plus approprié à la situation clinique du patient (35).

D’autres perspectives sont envisageables pour soutenir l’organisation des examens d’imagerie médicale pour des examens usuels, comme la centralisation de la prise de RV pour les mammographies PM (36).

Enfin, depuis la publication du premier fascicule relatif aux délais d’attente en imagerie médicale, aucune campagne ou action de sensibilisation ou d'éducation des patients au bon usage de ces examens n’a été déployée. Des recommandations et des lignes directrices telles que la "*Do-not-do list*" du *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE), iRefer, iGuide et la campagne internationale *Choosing Wisely* ont été introduites pour réduire la surutilisation des soins de santé et réduire les soins de faible valeur, y compris l'imagerie diagnostique (37). Une boîte à outils, développée par l’association des responsables des autorités européennes compétentes en radioprotection (HERCA), est diffusée au Luxembourg en français et en allemand depuis 2019 (38,39). Ce type de campagne nationale et internationale vise à encourager des discussions entre cliniciens et patients sur les tests, traitements et procédures qui sont réellement nécessaires, tout en identifiant ceux qui ne le sont pas.

L’ensemble de ces initiatives, combinée à une réflexion systématique sur l'utilisation des ressources en imagerie médicale, peut contribuer à une amélioration significative de l'efficacité et de l’efficience des services d'imagerie médicale, et soutenir une planification raisonnée de l’offre sur le territoire.

Références

1.Hofmann B, Brandsaeter IØ, Kjelle E. Variations in wait times for imaging services: a register-based study of self-reported wait times for specific examinations in Norway. BMC Health Serv Res. 2023 Nov 23;23:1287. doi:10.1186/s12913-023-10284-2 PubMed PMID: 37996873.

2.Byrne SC, Barrett B, Bhatia R. The Impact of Diagnostic Imaging Wait Times on the Prognosis of Lung Cancer. Can Assoc Radiol J. 2015 Feb 1;66(1):53–7. doi:10.1016/j.carj.2014.01.003

3.Schnarr KL, Seow H, Pond GR, Helpman L, Elit LM, O'Leary E, et al. The impact of preoperative imaging on wait times, surgical approach and overall survival in endometrioid endometrial cancers. Gynecol Oncol. 2022 May 1;165(2):317–22. doi:10.1016/j.ygyno.2022.02.019 PubMed PMID: 35248391.

4.Jacobsen MM, Silverstein SC, Quinn M, Waterston LB, Thomas CA, Benneyan JC, et al. Timeliness of access to lung cancer diagnosis and treatment: A scoping literature review. Lung Cancer. 2017 Oct 1;112:156–64. doi:10.1016/j.lungcan.2017.08.011 PubMed PMID: 29191588.

5.Brady A, Brink J, Slavotinek J. Radiology and Value-Based Health Care. JAMA. 2020 Oct 6;324(13):1286–7. doi:10.1001/jama.2020.14930

6.CHD. Question parlementaire N°2354 - Antenne HRS [Internet]. 2025. Available from: https://wdocs-pub.chd.lu/docs/exped/2025/05/QP_58908_1747912256884.pdf

7.CHD. Question Parlementaire N°301 - Déalis d'attente des mammographies [Internet]. 2024. Available from: https://wdocs-pub.chd.lu/docs/exped/0144/189/289893.pdf

8.CHD. Question Parlementaire N°1360 - délais d'attente IRM [Internet]. 2024. Available from: https://wdocs-pub.chd.lu/docs/exped/2024/10/QP_56193_1728998412873.pdf

9.e-cancer.fr. Mammographie [Internet]. [cited 2024 Oct 23]. Available from: https://www.e-cancer.fr/Dictionnaire/M/mammographie

10.Eurostat. Healthcare non-expenditure statistics manual and guidelines for completing the Joint questionnaire on non-monetary healthcare statistics [Internet]. 2023. Available from: https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/17120833/KS-GQ-23-001-EN-N.pdf/f7584d59-88c5-b263-f6e2-4670ed8e89a3?version=1.0&t=1688982804201

11.Mafraji M. Manuel Merck -Imagerie par résonance magnétique nucléaire (IRM) [Internet]. 2023 [cited 2024 Oct 23]. Available from: https://www.msdmanuals.com/fr/professional/sujets-spéciaux/principes-d-imagerie-radiologique/imagerie-par-résonance-magnétique-nucléaire-irm

12.IGSS. Rapport général sur la sécurité sociale 2025 [Internet]. 2026. Available from: https://igss.gouvernement.lu/fr/publications/rg/2025.html

13.Observatoire national de la santé. Carte sanitaire - Édition 2025 - Document principal. 2026 Jun.

14.Observatoire national de la santé. Carte sanitaire - Édition 2023 - Document principal [Internet]. 2024 Jun. Available from: https://sante.public.lu/fr/publications/c/carte-sanitaire-2023-document-principal.html

15.OECD. Mammographes - Le nombre d'appareils de mammographie est le nombre d'appareils conçus exclusivement pour réaliser des mammographies. [Internet]. 2025. Mammographes. Available from: https://www.oecd.org/fr/data/indicators/mammography-machines.html

16.OECD. OECD Health Statistics 2023 Definitions, Sources and Methods. OECD Health Statistics; 2023.

17.OECD. Malignant neoplasms of female breast [Internet]. 2025. Screening. Available from: https://data-explorer.oecd.org/vis?fs[0]=Topic,1%7CHealth%23HEA%23%7CHealthcare%20use%23HEA_PRC%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&snb=10&vw=tb&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_HEALTH_PROC%40DF_SCREEN&df[ag]=OECD.ELS.HD&df[vs]=1.1&dq=BEL%2BFRA%2BDEU%2BLUX%2BNLD.....F.PRG...CICDMNBR.&pd=2022,2024&to[TIME_PERIOD]=false&isAvailabilityDisabled=false

18.OECD. Appareils d'imagerie par résonance magnétique (IRM) [Internet]. 2023. Available from: https://www.oecd.org/fr/data/indicators/magnetic-resonance-imaging-mri-units.html

19.OECD. Appareils d'imagerie par résonance magnétique (IRM) [Internet]. 2024. Available from: https://www.oecd.org/fr/data/indicators/magnetic-resonance-imaging-mri-units.html

20.OECD, European Union. Health at a Glance: Europe 2014. Paris: OECD Publishing; 2014 Dec.

21.OECD Health Statistics. CT, MRI and PET exams per 1 000 population, 2019 and 2020 [Internet]. Eurostat Database; 2022. Available from: https://stat.link/m6i1lz

22.OECD, European Commission. Health at a Glance: Europe 2024: State of Health in the EU Cycle [Internet]. Paris: OECD Publishing; 2024 [cited 2024 Nov 18]. Available from: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2024_b3704e14-en

23.OECD. Magnetic Resonance Imaging (MRI) [Internet]. 2023. Diagnostic exams. Available from: https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&pg=0&tm=mri&snb=4&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_HEALTH_PROC%40DF_DIAG_EXAM&df[ag]=OECD.ELS.HD&df[vs]=1.1&dq=BEL%2BFRA%2BDEU%2BLUX%2BNLD..EXM_10P3PS...._T%2BHP1%2BHP3....MRI.....&pd=2023,2024&to[TIME_PERIOD]=false&vw=tb

24.OECD. Computed tomography (CT) scanners. 2024. Medical technology availability.

25.OECD. Computed Tomography [Internet]. 2013. Diagnostic exams. Available from: https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&pg=0&tm=mri&snb=4&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_HEALTH_PROC%40DF_DIAG_EXAM&df[ag]=OECD.ELS.HD&df[vs]=1.1&dq=BEL%2BFRA%2BDEU%2BLUX%2BNLD..EXM_10P3PS...._T%2BHP1%2BHP3....CT_SCAN.....&pd=2013,2024&to[TIME_PERIOD]=false&vw=tb

26.OECD. Computer Tomography [Internet]. 2023. Diagnostic exams. Available from: https://data-explorer.oecd.org/vis?fs[0]=Topic,1%7CHealth%23HEA%23%7CHealthcare%20use%23HEA_PRC%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&snb=10&vw=tb&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_HEALTH_PROC%40DF_DIAG_EXAM&df[ag]=OECD.ELS.HD&df[vs]=1.1&dq=BEL%2BFRA%2BDEU%2BLUX%2BNLD..EXM_10P3PS...._T....CT_SCAN.....&pd=2023,2024&to[TIME_PERIOD]=false

27.Le Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg. Rapport du 2ème audit national de la pertinence des demandes d'examens CT et IRM - Portail Santé - Luxembourg. 2023.

28.OECD. Exams per 1 000 persons [Internet]. 2016. Diagnostic exams. Available from: https://data-explorer.oecd.org/vis?lc=en&tm=diagnostic%20exam&pg=0&snb=2&vw=tb&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_HEALTH_PROC%40DF_DIAG_EXAM&df[ag]=OECD.ELS.HD&df[vs]=1.1&dq=CHE%2BLUX%2BNLD%2BFRA%2BDEU%2BBEL..EXM_10P3PS...._T....CT_SCAN%2BMRI.....&pd=2016,2023&to[TIME_PERIOD]=false

29.Le gouvernement luxembourgeois. Le ministère de la Santé et de la Sécurité sociale étend les tranches d'âges concernées par les programmes de dépistage organisé des cancers du sein et colorectal [Internet]. 2024. Available from: https://gouvernement.lu/fr/gouvernement/martine-deprez/actualites.gouvernement2024%2Bfr%2Bactualites%2Btoutes_actualites%2Bcommuniques%2B2024%2B07-juillet%2B01-deprez-depistage-cancer.html

30.Perry N, Broeders M, De Wolf C, Törnberg S, Holland R, Von Karsa L. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition—summary document. Ann Oncol. 2008 Apr;19(4):614–22. doi:10.1093/annonc/mdm481

31.Rollet Q, Robert I, Couffignal S, Lorin F, Rivero-Montesdeoca Y, Backes C. Evaluation du programme de dépistage organisé du cancer du sein au Luxembourg - Collaboration entre le Registre National du Cancer et le Programme Mammographie - 1ère Édition. Luxembourg Institute of Health (LIH); 2024 Oct. p. 38.

32.Conseil scientifique. Imagerie médicale: Radioprotection des patients. 2023.

33.Walther F, Eberlein-Gonska M, Hoffmann RT, Schmitt J, Blum SFU. Measuring appropriateness of diagnostic imaging: a scoping review. Insights Imaging. 2023 Apr 13;14(1):62. doi:10.1186/s13244-023-01409-6

34.Direction de la santé. Formulaire de demande d'examen d'imagerie médicale [Internet]. 2019 [cited 2024 Dec 6]. Available from: https://sante.public.lu/dam-assets/fr/formulaires/prevention/milieux-vie/environnement/radioprotection/formulaire-demande-examen-imagerie-medicale-20190715.pdf

35.Nuti S, Vainieri M. Managing waiting times in diagnostic medical imaging. BMJ Open. 2012 Dec 14;2(6):e001255. doi:10.1136/bmjopen-2012-001255 PubMed PMID: 23242480.

36.CHD. Imagerie médicale : différentes pistes pour un meilleur accès - 1279. Chambre des Députés Grand-Duché de Luxembourg; 2023.

37.Kerr EA, Kullgren JT, Saini SD. Choosing Wisely: How To Fulfill The Promise In The Next 5 Years. Health Aff (Millwood). 2017 Nov;36(11):2012–8. doi:10.1377/hlthaff.2017.0953

38.Sante.lu. Boîte à outils : Comment puis-je m'assurer que mon patient reçoit l'examen d'imagerie le plus approprié ? [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 6]. Available from: http://sante.public.lu/fr/publications/i/imageries-medicales-2019-005.html

39.HERCA. Getting the right image for my patient [Internet]. 2019 [cited 2024 Dec 6]. Available from: https://www.herca.org/getting-the-right-image-for-my-patient-2/

Annexe 1 : Fiche indicateur - Délais d'attente – Mammographie

La fiche indicateur en annexe met en évidence, en utilisant une police de couleur gris clair, les variables et indicateurs prévus mais non inclus dans ce rapport.

Description	Délai entre la date de prise de rendez-vous* et la date de réalisation de l'examen. ** La date de prise de rendez-vous correspond à la date à laquelle l'examen est planifié par le secrétariat*
Intérêt de l'indicateur	Avoir une méthodologie robuste de mesure et de recueil des délais d'attente en mammographie, par type d'examen, sous forme structurée, permettant un *reporting* et une exploitation de ces données.
Pertinence pour l'amélioration/Objectifs / Améliorations attendues	Avoir une visibilité des délais d'attente de manière continue. Avoir une visibilité de l'adéquation des équipements et du personnel qualifié par rapport à la demande d'examen.

Population cible	**<u>Critères d'inclusion</u>**
	- **Toutes les mammographies réalisées**, quelle que soit la visée : dépistage dans le cadre du programme mammographie (PM) et hors PM.
	  ○ Les mammographies PM regroupent les codes de nomenclature suivants :
	  ▪ 8V53 Mammo. Bilatérale dépistage
	  ▪ 8V57 Mammo. Unilatérale de contrôle dépistage
	  ▪ 8V58 Mammo. Bilatérale de contrôle dépistage
	  ○ Les mammographies hors PM (diagnostiques) regroupent les codes de nomenclature suivants :
	  ▪ 8V51 Mammo. Unilatérale
	  ▪ 8V52 Mammo. Bilatérale
	- **Tous les patients** (homme/femme), quel que soit le pays de résidence ou l'affiliation
	<u>Critères d'exclusion pour la distribution et le calcul des délais d'attente :</u>
	- Les mammographies réalisées pour des patients stationnaires
	- Les mammographies réalisées pour les patients ambulatoires et non planifiées
	- Les mammographies planifiées et réalisées pour les patients ambulatoires le jour même
	- Les mammographies planifiées à plus de 180 jours (uniquement pour le calcul des délais d'attente)

Sources de données disponibles	Sources de données des hôpitaux : systèmes RIS Pacs, DX Planning, ou Iplan ou tout autre logiciel utilisé dans le processus de planification / réalisation d'examens En rétrospectif, données du 1er janvier 2023 au 31 décembre 2025. Ensuite en prospectif.
Mode d'expression du résultat	1) Volume total des mammographies PM réalisées au cours de la période exprimé en nombre d'examens

- Volume des mammographies PM planifiées et réalisées en ambulatoire :
  - Selon la catégorie d'âge du patient
  - Selon le lieu de résidence du patient
  - Selon le lieu de réalisation de l'examen
- Volume total des mammographies PM réalisées :
  - Selon la catégorie d'âge du patient
  - Selon le lieu de résidence du patient
  - Selon le lieu de réalisation de l'examen

2) Volume total des mammographies hors PM réalisées au cours de la période exprimé en nombre d'examens

- Volume des mammographies hors PM planifiées et réalisées en ambulatoire :
  - Selon la catégorie d'âge du patient
  - Selon le lieu de résidence du patient
  - Selon le statut d'affiliation du patient
  - Selon le lieu de réalisation de l'examen
- Volume total des mammographies hors PM réalisées :
  - Selon la catégorie d'âge du patient
  - Selon le lieu de résidence du patient
  - Selon le statut d'affiliation du patient
  - Selon le lieu de réalisation de l'examen

3) Temps d'attente exprimés en nombre de jours :

- **Temps d'attente moyen** : La durée moyenne du temps d'attente d'un patient avant de passer un examen d'imagerie médicale, où le temps d'attente est défini comme la période entre la date de prise de rendez-vous et la date de réalisation de l'examen
- **Temps d'attente du 90e percentile** : Ainsi, 90 % des patients ont attendu moins que ce nombre de jours ou ce nombre exact de jours entre la date de prise de rendez-vous et la date de réalisation de l'examen.
- **Temps d'attente médian** : La moitié des patients ont passé leur examen d'imagerie médicale à ce point, alors que l'autre moitié attend toujours, où le temps d'attente est défini comme la période entre la date de prise de rendez-vous et la date de réalisation de l'examen
- **Graphique global** montrant le volume et le pourcentage des mammographies **PM/hors PM** planifiées et réalisées en ambulatoire au cours de la période étudiée selon les délais suivants :
  - 0-15 jours
  - 16-30 jours
  - 31-60 jours
  - 61-120 jours

	▪ 121-180 jours ▪ 181-365 jours ▪ Plus d'un an
Limites de la mesure	Disponibilité des données dans les systèmes informatiques hospitaliers. Il s'agit des données extraites du programme RIS/PACS et non des données de facturation CNS. Il n'y a aucune indication sur le degré d'urgence ou de priorisation, ni sur le fait que l'examen soit un examen de « contrôle ». Les indications médicales des examens demandés ne sont pas prises en compte : l'absence d'ordonnance standardisée et de taxonomie appropriée ne permet pas de renseigner les délais d'attente par pathologie/symptôme. Les mammographies hors PM concernent les mammographies de diagnostic et contiennent tant des mammographies demandées dans le cadre d'une suspicion clinique que les mammographies de contrôle et les mammographies de dépistage individuel (hors PM). La part respective de ces diverses indications n'est pas discernable. Pour certains établissements, le délai entre la réception d'une demande et la planification du rendez-vous peut être de 24h au maximum (processus de validation de la demande avant de donner un rendez-vous).

Ajustement / Standardisation Stratification	Les indicateurs suivants devront être calculés :
	- Délai d'attente : PM / hors PM
	- Délai d'attente en fonction des périodes de l'année, par mois
	- Délai d'attente par lieu de résidence
	- Délai d'attente par type d'affiliation (dans le cadre du PM seules les affiliées sont invitées à participer).
	- Nombre de mammographies réalisées selon les caractéristiques des patients (âge, résidence, affiliation, sexe), le lieu de réalisation ainsi que le statut de réalisation/planification de l'examen (ambulatoire, stationnaire, urgence)
	- Distribution des mammographies planifiées réalisées en ambulatoire dans un délai de 15j / 30j / 60j / 120j / 180j/ 365j/ plus d'un an
	- Type de mammographie :
	  - PM/hors PM (selon la Nomenclature des actes médicaux)
	
	Patient :
	- Catégories d'âge
	  - 0-17 ans
	  - 18-39 ans
	  - 40-44 ans
	  - 45-49 ans
	  - 50-69 ans
	  - 70-74 ans
	  - 75-79 ans
	  - 80 ans et plus
	
	- Résidence : canton LU / pays
	- Affiliation : opposable / non opposable (RCAM / autre)

Variables à récolter	- Date de planification du rendez-vous par le secrétariat - Date de réalisation de l'examen (« *datestamp* » du délai) - Classe d'âge du patient lors de la prise de rendez-vous - Lieu de réalisation de la mammographie (établissement hospitalier, site et antenne)

	- Statut ambulatoire lors de la prise de rendez-vous - Type de mammographie - Lieu de résidence du patient (canton LU / pays) - Affiliation du patient - Nombre de mammographies réalisées par type de mammographie (PM/hors PM) - Nombre total de mammographies - Nombre total de mammographies planifiées réalisées en ambulatoire
Mode de calcul	Temps d'attente = (Date de réalisation de l'examen – date de planification du rendez-vous par le secrétariat) exprimés en jours calendaires
Niveau de calcul de l'indicateur	- Au niveau national - Par établissement hospitalier et par site
Offreurs de soins concernés par l'indicateur	Les 4 établissements hospitaliers et les sites qui ont au minimum un mammographe : CHL, HRS, CHEM, CHdN
Restitution du résultat de l'indicateur	La FHL définit avec les établissements hospitaliers les éléments à collecter et assure la confidentialité des données dans le respect du RGPD. La FHL collecte les données auprès des établissements et les agrège, afin de les mettre à disposition des établissements hospitaliers concernés, du M3S et de l'ObSanté selon des critères et un rythme à définir. La FHL en concertation avec les établissements hospitaliers concernés propose une première analyse des résultats au M3S et à l'ObSanté. Une analyse concertée est ensuite réalisée. L'ObSanté en concertation avec la FHL publie les résultats de l'analyse sous forme agrégée dans le cadre de ses missions (tableau de bord des indicateurs, Carte sanitaire…).
Variables à considérer pour l'analyse des résultats, pouvant faire l'objet d'une communication par l'établissement	- Heures d'ouverture des différents sites - Nombre de mammographes en utilisation - Nombre de plages disponibles par heures d'ouverture - Taux de remplissage des plages de rendez-vous
Version de l'indicateur	V18/03/2025

Annexe 2 : Fiche indicateur - Délais d'attente – IRM

La fiche indicateur en annexe met en évidence, en utilisant une police de couleur gris clair, les variables et indicateurs prévus mais non inclus dans ce rapport.

Description	Délai entre la date de prise de rendez-vous* et la date de réalisation de l'examen. ** La date de prise de rendez-vous correspond à la date à laquelle l'examen est planifié par le secrétariat*
Intérêt de l'indicateur	Avoir une méthodologie robuste de mesure et de recueil des délais d'attente en imagerie médicale pour résonance magnétique (IRM), par type d'examen, sous forme structurée, permettant un *reporting* et une exploitation de ces données. Évaluer l'impact des élargissements des plages horaires d'ouverture des équipements d'IRM à partir d'avril 2023, notamment la disponibilité accrue des RV pour les examens IRM sur le volume d'exams CT-Scan réalisés au cours de la même période.
Pertinence pour l'amélioration/Objectifs / Améliorations attendues	Avoir une visibilité des délais d'attente de manière continue. Avoir une visibilité de l'adéquation des équipements et du personnel qualifié par rapport à la demande.
Population cible	**Critères d'inclusion** - **Tous les examens d'IRM réalisés**, quel que soit le type d'IRM réalisé dans l'établissement (corps entier, tête, abdominopelvien, thoracique, …), y compris les examens IRM interventionnels - **Tous les patients** (homme/femme), quel que soit l'âge, le pays de résidence ou l'affiliation, le statut de réalisation/planification de l'examen (ambulatoire, stationnaire, urgence) **Critères d'exclusion pour la distribution et le calcul des délais d'attente :** - Les examens IRM réalisés pour des patients stationnaires - Les examens IRM réalisés pour les patients ambulatoires et non planifiés - Les examens IRM planifiés et réalisés pour les patients ambulatoires le jour même - Les examens IRM planifiés à plus de 120 jours (uniquement pour le calcul des délais d'attente) *Note : en cas d'examen bilatéral d'un membre, le nombre de rendez-vous donné est à considérer : si 2 rendez-vous sont donnés, 2 examens sont à comptabiliser.*
Sources de données disponibles	Sources de données des hôpitaux : systèmes RIS Pacs, DX Planning, ou Iplan ou tout autre logiciel utilisé dans le processus de planification / réalisation d'examens En rétrospectif, données du 1er janvier 2023 au 31 décembre 2025. Ensuite en prospectif.
Mode d'expression du résultat	1) Volume total des examens IRM réalisés au cours de la période exprimé en nombre d'examens

	▪ Volume des examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire :
	  ▪ Selon la catégorie d'âge du patient
	  ▪ Selon le lieu de résidence du patient
	  ▪ Selon le statut d'affiliation du patient
	  ▪ Selon le lieu de réalisation de l'examen
	▪ Volume total des examens IRM réalisés :
	  ▪ Selon la catégorie d'âge du patient
	  ▪ Selon le lieu de résidence du patient
	  ▪ Selon le statut d'affiliation du patient
	  ▪ Selon le lieu de réalisation de l'examen
	2) Temps d'attente exprimés en nombre de jours :
	▪ **Temps d'attente moyen** : La durée moyenne du temps d'attente d'un patient avant de passer un examen d'imagerie médicale, où le temps d'attente est défini comme la période entre la date de prise de rendez-vous et la date de réalisation de l'examen
	▪ **Temps d'attente du 90e percentile** : Ainsi, 90 % des patients ont attendu moins que ce nombre de jours ou ce nombre exact de jours entre la date de prise de rendez-vous et la date de réalisation de l'examen.
	▪ **Temps d'attente médian** : La moitié des patients ont passé leur examen d'imagerie médicale à ce point, alors que l'autre moitié attend toujours, où le temps d'attente est défini comme la période entre la date de prise de rendez-vous et la date de réalisation de l'examen
	▪ **Graphique global** montrant le volume et le pourcentage des examens IRM planifiés et réalisés en ambulatoire au cours de la période étudiée selon les délais suivants :
	  ▪ 0-7 jours
	  ▪ 8-15 jours
	  ▪ 16-30 jours
	  ▪ 31-60 jours
	  ▪ 61-120 jours
	  ▪ 121-365 jours
	  ▪ Plus d'un an

Limites de la mesure	Disponibilité des données dans les systèmes informatiques hospitaliers. Il s'agit des données extraites du programme RIS/PACS et non des données de facturation CNS Les établissements encodent une ligne par examen réalisé donc un examen bilatéral d'un membre (réalisé côté droit et gauche) compte pour 2 examens. Il n'y a aucune indication sur le degré d'urgence ou de priorisation, ni sur le fait que l'examen soit un examen de « contrôle ».

	Les indications médicales des examens demandés ne sont pas prises en compte : l'absence d'ordonnance standardisée et de taxonomie appropriée ne permet pas de renseigner les délais d'attente par pathologie/symptôme.

Ajustement / Standardisation Stratification	Les indicateurs suivants devront être calculés :
	- Délai d'attente en fonction du type d'examen IRM (localisation anatomique)
	- Délai d'attente en fonction des périodes de l'année, par mois
	- Délai d'attente par lieu de résidence
	- Délai par type d'affiliation
	- Nombre d'examens IRM réalisés selon les caractéristiques des patients (âge, résidence, affiliation, sexe), le lieu de réalisation ainsi que le statut de réalisation/planification de l'examen (ambulatoire, stationnaire, urgence)
	- Distribution des examens IRM planifiés réalisés en ambulatoire dans un délai de 7j / 15j / 30j / 60j / 120j / 365j / plus d'un an
	Type d'examen IRM selon la Nomenclature des actes médicaux, par région du corps :
	- IRM de la tête (cou compris) 8E61
	- IRM du cou et/ou des organes thoraciques 8E62
	- IRM des organes abdominaux et/ou pelviens 8E63
	- IRM de la colonne cervicale 8E64
	- IRM de la colonne lombaire et/ou dorsale 8E65
	- IRM des membres 8E66
	Patient :
	- Catégories d'âge
	  - 0-4 ans
	  - 5-9 ans
	  - 10-14 ans
	  - 15 ans et plus
	- Résidence : canton LU / pays
	- Affiliation : opposable / non opposable (RCAM / autre)

Variables à récolter	- Date de planification du rendez-vous par le secrétariat - Date de réalisation de l'examen (« *datestamp* » du délai) - Classe d'âge du patient lors de la prise de rendez-vous - Lieu du site de réalisation de l'examen IRM (établissement hospitalier, site et antenne) - Statut ambulatoire lors de la prise de rendez-vous - Type d'examen IRM selon la région anatomique - Lieu de résidence du patient (canton LU / pays) - Affiliation du patient - Nombre d'examens IRM réalisés par type - Nombre total d'examens IRM planifiés réalisés en ambulatoire - Nombre total d'examens IRM réalisés
Mode de calcul	Temps d'attente = (Date de réalisation de l'examen – Date de planification du rendez-vous par le secrétariat) exprimés en jours calendaires
Niveau de calcul de l'indicateur	- Au niveau national - Par établissement hospitalier, par site
Offreurs de soins concernés par l'indicateur	Les établissements qui ont des équipements IRM : CHL, HRS, CHEM, CHdN.

Restitution du résultat de l'indicateur	La FHL définit avec les établissements hospitaliers les éléments à collecter et assure la confidentialité des données dans le respect du RGPD. La FHL collecte les données auprès des établissements et les agrège, afin de les mettre à disposition des établissements hospitaliers concernés, du M3S et de l'ObSanté selon des critères et un rythme à définir. La FHL en concertation avec les établissements hospitaliers concernés propose une première analyse des résultats au M3S et à l'ObSanté. Une analyse concertée est ensuite réalisée. L'ObSanté en concertation avec la FHL publie les résultats de l'analyse sous forme agrégée dans le cadre de ses missions (tableau de bord des indicateurs, Carte sanitaire…)
Variables à considérer pour l'analyse des résultats, pouvant faire l'objet d'une communication par l'établissement	- Heures d'ouverture des différents sites - Nombre d'équipements IRM en utilisation - Nombre de plages disponibles par heures d'ouverture - Taux de remplissage des plages de rendez-vous
Version de l'indicateur	V18/03/2025

Annexe 3 : Fiche indicateur - Délais d'attente – CT

La fiche indicateur en annexe met en évidence, en utilisant une police de couleur gris clair, les variables et indicateurs prévus mais non inclus dans ce rapport.

Description	Délai entre la date de prise de rendez-vous* et la date de réalisation de l'examen. ** La date de prise de rendez-vous correspond à la date à laquelle l'examen est planifié par le secrétariat*
Intérêt de l'indicateur	Avoir une méthodologie robuste de mesure et de recueil des délais d'attente en imagerie médicale par tomodensitométrie, par type d'examen, sous forme structurée, permettant un *reporting* et une exploitation de ces données. Évaluer l'impact de la disponibilité accrue des équipements d'imagerie par IRM sur le volume des examens CT réalisés. Les délais d'attente pour les examens CT n'étant pas considérés comme particulièrement longs ou problématiques, pour cette édition 2025 de la Carte sanitaire, seule l'analyse des volumes d'examens CT est présentée.
Pertinence pour l'amélioration/Objectifs / Améliorations attendues	Avoir une visibilité des délais d'attente de manière continue. Avoir une visibilité de l'adéquation des équipements et du personnel qualifié par rapport à la demande.
Population cible	**Critères d'inclusion** - **Tous les examens CT réalisés**, quel que soit le type de scanner réalisé dans l'établissement (corps entier, tête, abdominopelvien, thoracique, …), y compris les examens CT interventionnels - **Tous les patients** (homme/femme), quel que soit l'âge, le pays de résidence, l'affiliation, le statut de réalisation/planification de l'examen (ambulatoire, stationnaire, urgence) **Critères d'exclusion pour la distribution et le calcul des délais d'attente :** - Les examens CT réalisés pour des patients stationnaires - Les examens CT réalisés pour les patients ambulatoires et non planifiés - Les examens CT planifiés et réalisés pour les patients ambulatoires le jour même - Les examens CT planifiés à plus de 60 jours (uniquement pour le calcul des délais d'attente) *Note : en cas d'examen bilatéral d'un membre, le nombre de rendez-vous donné est à considérer : si 2 rendez-vous sont donnés, 2 examens sont à comptabiliser.*
Sources de données disponibles	Sources de données des hôpitaux : systèmes RIS Pacs, DX Planning, ou Iplan ou tout autre logiciel utilisé dans le processus de planification / réalisation d'examens

	En rétrospectif, données du 1er janvier 2023 au 31 décembre 2025. Ensuite en prospectif.
Mode d'expression du résultat	1) Volume total des examens CT réalisés au cours de la période exprimé en nombre d'examens ▪ Volume des examens CT planifiés et réalisés en ambulatoire : ▪ Selon la catégorie d'âge du patient ▪ Selon le lieu de résidence du patient ▪ Selon le statut d'affiliation du patient ▪ Selon le lieu de réalisation de l'examen ▪ Volume total des examens CT réalisés : ▪ Selon la catégorie d'âge du patient ▪ Selon le lieu de résidence du patient ▪ Selon le statut d'affiliation du patient ▪ Selon le lieu de réalisation de l'examen 2) Temps d'attente exprimés en nombre de jours : ▪ **Temps d'attente moyen** : La durée moyenne du temps d'attente d'un patient avant de passer un examen d'imagerie médicale, où le temps d'attente est défini comme la période entre la date de prise de rendez-vous et la date de réalisation de l'examen ▪ **Temps d'attente du 90e percentile** : Ainsi, 90 % des patients ont attendu moins que ce nombre de jours ou ce nombre exact de jours entre la date de prise de rendez-vous et la date de réalisation de l'examen. ▪ **Temps d'attente médian** : La moitié des patients ont passé leur examen d'imagerie médicale à ce point, alors que l'autre moitié attend toujours, où le temps d'attente est défini comme la période entre la date de prise de rendez-vous et la date de réalisation de l'examen ▪ **Graphique global** montrant le volume et le pourcentage des examens CT planifiés et réalisés en ambulatoire au cours de la période étudiée selon les délais suivants : ▪ 0-7 jours ▪ 8-15 jours ▪ 16-30 jours ▪ 31-60 jours ▪ 61-120 jours ▪ 121-365 jours ▪ Plus d'un an
Limites de la mesure	Disponibilité des données dans les systèmes informatiques hospitaliers. Il s'agit des données extraites du programme RIS/PACS et non des données de facturation CNS

	Les établissements encodent une ligne par examen réalisé donc un examen bilatéral d'un membre (réalisé côté droit et gauche) compte pour 2 examens. Il n'y a aucune indication sur le degré d'urgence ou de priorisation, ni sur le fait que l'examen soit un examen de « contrôle ». Les indications médicales des examens demandés ne sont pas prises en compte : l'absence d'ordonnance standardisée et de taxonomie appropriée ne permet pas de renseigner les délais d'attente par pathologie/symptôme.

Ajustement / Standardisation Stratification	Les indicateurs suivants devront être calculés :
	- Délai d'attente en fonction du type d'examen CT (localisation anatomique)
	- Délai d'attente en fonction des périodes de l'année, par mois
	- Délai d'attente par lieu de résidence
	- Délai d'attente par type d'affiliation
	- Nombre d'examens CT réalisés selon les caractéristiques des patients (âge, résidence, affiliation, sexe), le lieu de réalisation ainsi que le statut de réalisation/planification de l'examen (ambulatoire, stationnaire, urgence)
	- Distribution des examens CT planifiés réalisés en ambulatoire dans un délai de 7j / 15j / 30j / 60j / 120j / 365j / plus d'un an
	
	Type d'examens CT selon la Nomenclature des actes médicaux, par région du corps :
	- TDM de la tête (cou compris) 8A21
	- TDM du cou et/ou des organes thoraciques 8A31
	- TDM des organes abdominaux et/ou pelviens 8A32
	- TDM de la colonne cervicale 8A33
	- TDM de la colonne lombaire et/ou dorsale 8A34
	- TDM des membres 8A35
	- TDM du corps entier 8A36
	- TDM de l'arcade dentaire 8A37
	
	Patient :
	- Catégories d'âge
	  - 0-4 ans
	  - 5-9 ans
	  - 10-14 ans
	  - 15 ans et plus
	- Résidence : canton LU / pays
	- Affiliation : opposable / non opposable (RCAM / autre)

Variables à récolter	- Date de planification du rendez-vous par le secrétariat - Date de réalisation de l'examen (« *datestamp* » du délai) - Classe d'âge du patient lors de la prise de rendez-vous - Lieu du site de réalisation de l'examen CT (établissement hospitalier, site et antenne) - Statut ambulatoire lors de la prise de rendez-vous - Type d'examen CT selon la région anatomique - Lieu de résidence du patient (canton LU / pays) - Affiliation du patient - Nombre d'examens CT réalisés par type - Nombre total d'examens CT réalisés - Nombre total d'examens CT planifiés réalisés en ambulatoire

Mode de calcul	Temps d'attente = (Date de réalisation de l'examen – Date de planification du rendez-vous par le secrétariat) exprimés en jours calendaires
Niveau de calcul de l'indicateur	- Au niveau national - Par établissement hospitalier, par site
Offreurs de soins concernés par l'indicateur	Les établissements qui ont des équipements CT : CHL, HRS, CHEM, CHdN,
Restitution du résultat de l'indicateur	La FHL définit avec les établissements hospitaliers les éléments à collecter et assure la confidentialité des données dans le respect du RGPD. La FHL collecte les données auprès des établissements et les agrège, afin de les mettre à disposition des établissements hospitaliers concernés, du M3S et de l'ObSanté selon des critères et un rythme à définir. La FHL en concertation avec les établissements hospitaliers concernés propose une première analyse des résultats au M3S et à l'ObSanté. Une analyse concertée est ensuite réalisée. L'ObSanté en concertation avec la FHL publie les résultats de l'analyse sous forme agrégée dans le cadre de ses missions (tableau de bord des indicateurs, Carte sanitaire…)
Variables à considérer pour l'analyse des résultats, pouvant faire l'objet d'une communication par l'établissement	- Heures d'ouverture des différents sites - Nombre d'équipements CT en utilisation - Nombre de plages disponibles par heures d'ouverture - Taux de remplissage des plages de rendez-vous
Version de l'indicateur	V18/03/2025

Annexe 4 : Commentaires des hôpitaux

Les commentaires des hôpitaux sont reproduits textuellement. Afin d'en faciliter la compréhension, les auteurs du rapport ont ajouté quelques annotations explicatives.

Mammographies	
CHdN	« À partir du 1er novembre 2022 nous avons changé et optimisé nos flux de travail en mammographie. Nous avons diminué les temps d'examens de 15min à 10min. Par conséquent nous avons réussi à augmenter le nombre de mammographies par machine et baisser significativement les délais d'attente. Même chose pour l'IRM, en optimisant et standardisant nos protocoles nous avons pu diminuer les temps d'examens. »
Examens IRM	
HRS	« Les examens IRM planifiés aux HRS jusqu'au 1er novembre 2023 via la plate-forme Doctena ont été exclus des résultats. En effet, ce circuit de planification était géré directement par les secrétaires privées des radiologues et ces examens nécessitaient un réencodage manuel différé à « postériori » dans le RIS des HRS ce qui ne nous permet pas de calculer correctement le délai d'attente ; la date de création de la demande de ces examens dans le RIS ne pouvant pas être corrigés rétrospectivement »

CHL	« Voici quelques infos pratiques qui illustrent notre activité en IRM en 2022-2023 :
	• Variétés la plus complète des examens en IRM du pays (Adultes et pédiatrie avec la Kannerklinik, neuroradiologie, cardio-IRM, médecine du sport, et Kriibs Centrum).
	• Neuroradiologie avec Centre National de Neurochirurgie :
	  ○ 4 plages libres quotidiennement pour les patients hospitalisés des U13 et U56
	  ○ Examen de contourage pour le Centre François Baclesse (30 à 45 minutes par examen sur la 3T[18])
	  ○ Bilan SEP[19] avec IRM crâne et cordon médullaire en un seul rendez-vous pour le patient mais une durée d'examen d'une heure
	  ○ Bilan onco (Méta OS) : colonne cervico-dorso-lombaire avec injection--> 45' à 50' de temps machine
	  ○ Bilan onco pour crâne --> parfois jusqu'à 10 séquences d'acquisition selon les indications, 45 minutes d'examen
	• IRM Seins : 1 heure par examen.
	• IRM BODY, quelques indications spécifiques :
	  ○ Entero-IRM : 45' d'acquisition
	  ○ Corps entier diffusion : 1h d'acquisition
	• Examen sous AG[20] : 5 à 7 AG toutes les semaines --> 1h par examen
	• Cardio-IRM: uniquement sur 3T, avec épreuve d'effort médicamenteuse. Chaque examen dure 45 minutes. 2 demi-journées par semaine.
	• La variété des examens engendre des prises en charge différentes avec des organisations plus complexe, des changements d'antenne, des protocoles d'acquisition tout aussi nombreux, des temps d'installation plus long (AG, patient de Réa, IRM pédiatrique, Pédiatrie sans AG, IRM sous hypnose, Sénologie).

[18] 3T = Équipement IRM 3T (3 teslas), il s'agit d'un équipement IRM haute performance en termes de résolution spatiale et en gain de temps d'examen
[19] SEP = Sclérose en plaques
[20] AG = Anesthésie générale

	Dernière info importante, nous avons réalisé des *upgrades* de nos 2 équipements IRM General Electric en mai 2024. Ces modifications ont déjà permis de réduire de moitié la durée de certains examens comme l'IRM Seins (1h --> 30 minutes) »
CHdN	Voir commentaire se rapportant aux mammographies
Examens CT	
CHEM	« Nous disposons, sur le site de Esch, d'un scanner exclusivement dédié à la prise en charge des patients des urgences. Ce scanner est actif 24h/24, 7j/7. Sur le site de Niederkorn, les urgences sont intercalées sur l'unique scanner présent sur site. En 2023, l'activité “urgente” représentait 56% de notre activité CT globale. Avec une répartition de 89% sur le scanner dédié à Esch et les 11% restants sur le site de Niederkorn. Cette activité, générée par le service des urgences, est non maitrisée de notre part sur le plan quantitatif.»

Annexe 5 : Plages d'ouverture des mammographes et appareils IRM (2023-2025)

L'annexe 5 présente, pour les années 2023 à 2025, les plages horaires d'ouverture des mammographes et des appareils d'IRM par établissement, par site et par appareil. Pour chaque appareil, les horaires d'ouverture sont détaillés selon les jours de la semaine, et permettent de retracer l'évolution des plages d'ouverture au cours de la période étudiée (2023-2025).

Tableau 10 : Évolution des plages d'ouverture des mammographes par établissement et site (2023-2025)

Hôpital	Site	Mammographe	Période	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
HRS	HK	Mammo HK	janv. 2023 - déc. 2023	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-15h00	/	/
HRS	Zitha	Mammo ZK	janv. 2023 - déc. 2023	07h30-15h30	07h30-15h30	07h30-15h30	07h30-15h30	07h30-15h30	/	/
HRS	HK	Mammo HK	janv. 2024 - déc. 2024	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-19h00	07h00-19h00	07h00-15h00	/	/
HRS	Zitha	Mammo ZK	janv. 2024 - déc. 2024	07h30-15h30	07h30-15h30	07h00-18h00	07h00-18h00	07h30-15h30	/	/
HRS	HK	Mammo HK	janv. 2025 - sept. 2025	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-19h00	07h00-19h00	07h00-15h00	/	/
HRS	Zitha	Mammo ZK	janv. 2025 - sept. 2025	07h30-15h30	07h30-15h30	07h00-18h00	07h00-18h00	07h30-15h30	/	/
HRS	HK	Mammo HK	oct. 2025 - déc. 2025	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-15h00	/	/
HRS	Zitha	Mammo ZK	oct. 2025 - déc. 2025	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-15h00	07h00-15h00	/	/
HRS	Cloche d'Or	Mammo CDOR	oct. 2025 - déc. 2025	10h00-18h00	10h00-18h00	10h00-18h00	10h00-18h00	10h00-18h00	/	/
CHEM	Esch	EA1	janv. 2023 - sept. 2024	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	/	/
CHEM	Esch	EA1	oct. 2024 - déc. 2025	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-22h00	08h00-22h00	08h00-22h00	/	/
CHEM	Esch	EA2	janv. 2023 - sept. 2024	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	/	/
CHEM	Esch	EA2	oct. 2024 - déc. 2025	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-22h00	08h00-22h00	08h00-22h00	/	/
CHdN	Ettelbruck	Mammo 1	janv.2023 - déc.2025	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	/	/
CHdN	Ettelbruck	Mammo 2	janv.2023 - déc.2025	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	08h00-16h00	/	/
CHL	Maternité	Mammo 1	janv.2023 - déc.2023	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	/	/
CHL	Maternité	Mammo 2	janv.2023 - déc.2023	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	/	/
CHL	Maternité	Mammo 1	janv.2024 - déc.2025	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	/	/
CHL	Maternité	Mammo 2	janv.2024 - déc.2025	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h30-16h00*	/

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Note : Samedi (2x par mois pour le Mammographe 2 du site CHL-Maternité)*

Tableau 11 : Évolution du volume horaire annuel d'ouverture des mammographes par établissement, site et appareil (2023-2025)

Hôpital	Site	Mammographe	2023	2024	2025
HRS	HK	Mammo HK	2 080 h	2 512 h	2 400 h
HRS	Zitha	Mammo ZK	2 080 h	2 408 h	2 322 h
HRS	Cloche d'Or	Mammo CDOR	/	/	528 h
CHEM	Esch	EA1	2 080 h	2 330 h	3 030 h
CHEM	Esch	EA2	2 080 h	2 330 h	3 030 h
CHdN	Ettelbruck	Mammo 1	2 080 h	2 096 h	2 088 h
CHdN	Ettelbruck	Mammo 2	2 080 h	2 096 h	2 088 h
CHL	Maternité	Mammo 1	2 600 h	2 620 h	2 610 h
CHL	Maternité	Mammo 2	2 600 h	2 824 h	2 814 h

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Note : Le volume horaire annuel d'ouverture a été estimé sur la base des plages horaires déclarées par les établissements hospitaliers et présentées dans le tableau 10. Pour chaque année, le nombre de lundis, mardis, mercredis, jeudis, vendredis, samedis et dimanches a été calculé afin d'estimer le volume annuel d'ouverture par site et appareil. Les jours fériés n'ont pas été déduits, faute d'information sur l'activité effective des équipements ces jours-là.

Tableau 12 : Évolution du volume horaire annuel d'ouverture des mammographes par établissement (2023-2025)

Hôpital	2023	2024	2025	Évolution 2023-2025
HRS	4 160 h	4 920 h	5 250 h	26,2%
CHEM	4 160 h	4 660 h	6 060 h	45,7%
CHdN	4 160 h	4 192 h	4 176 h	0,4%
CHL	5 200 h	5 444 h	5 424 h	4,3%

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Tableau 13 : Évolution des plages d'ouverture des équipements IRM par établissement et site (2023-2025)

Hôpital	Site	Appareil IRM	Période	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
CHEM	Esch	IRM EA1	janv. 2023 - déc. 2023	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	/	/
CHEM	Esch	IRM EA1	janv. 2024 - déc. 2025	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00
CHEM	Esch	IRM EA2	janv. 2023 - avr. 2023	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	/	/
CHEM	Esch	IRM EA2	mai. 2023	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	10h00-18h00	/
CHEM	Esch	IRM EA2	juin. 2023 - déc. 2023	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	08h00-16h00	08h00-16h00
CHEM	Esch	IRM EA2	janv. 2024 - déc. 2025	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00
CHEM	Niederkorn	IRM NK	janv. 2023 - juin. 2024	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	/	/
CHEM	Niederkorn	IRM NK	juil. 2024 - déc. 2025	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	08h00-16h00	08h00-16h00
HRS	Kirchberg	IRM HK1	janv. 2023 - déc. 2025	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-14h30	/
HRS	Kirchberg	IRM HK2	janv. 2023 - déc. 2025	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-14h30	/
HRS	Zithaklinik	IRM ZK	janv. 2023 - déc. 2025	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-20h00	06h30-20h00	/	/
HRS	Cloche d'Or	IRM CDOR	oct. 2025 - déc. 2025	08h00-18h00	08h00-18h00	08h00-18h00	08h00-18h00	08h00-18h00	/	/
CHL	Centre	IRM 1	janv. 2023 - avr. 2023	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	/	/
CHL	Centre	IRM 2	janv. 2023 - avr. 2023	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	/	/
CHL	Centre	IRM 3	janv. 2023 - avr. 2023	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	/	/
CHL	Centre	IRM 1	mai. 2023 - déc. 2025	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	08h00-16h00	/
CHL	Centre	IRM 2	mai. 2023 - déc. 2025	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	08h00-16h00	/
CHL	Centre	IRM 3	mai. 2023- déc. 2023	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	/	/
CHL	Centre	IRM 3	janv. 2024 - déc. 2025	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	08h00-16h00	/
CHL	Potaschberg	IRM PT	janv. 2023 - déc. 2025	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-20h00	07h00-15h00	/
CHdN	Ettelbruck	IRM1	janv. 2023 - déc. 2025	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-15h00	/
CHdN	Ettelbruck	IRM2	janv. 2023 - déc. 2025	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	06h00-22h00	07h00-15h00	/
CHdN	Wiltz	IRM W	mar. 2024 - déc. 2025	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	07h00-17h00	/	/

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Tableau 14 : Évolution du volume horaire annuel d'ouverture des équipements IRM par établissement, site et appareil (2023-2025)

Hôpital	Site	Appareil IRM	2023	2024	2025
CHEM	Esch	IRM EA1	4 160 h	5 856 h	5 840 h
CHEM	Esch	IRM EA2	4 688 h	5 856 h	5 840 h
CHEM	Niederkorn	IRM NK	4 160 h	4 608 h	5 008 h
HRS	Kirchberg	IRM HK1	3 926 h	3 953 h	3 939,5 h
HRS	Kirchberg	IRM HK2	3 926 h	3 953 h	3 939,5 h
HRS	Zithaklinik	IRM ZK	3 510 h	3 537 h	3 523,5 h
HRS	Cloche d'Or	IRM CDOR	/	/	660 h
CHL	Centre	IRM 1	3 660 h	3 822 h	3 809 h
CHL	Centre	IRM 2	3 660 h	3 822 h	3 809 h
CHL	Centre	IRM 3	3 380 h	3 822 h	3 809 h
CHL	Potaschberg	IRM PT	3 796 h	3 822 h	3 809 h
CHdN	Ettelbruck	IRM1	3 016 h	3 036 h	3 026 h
CHdN	Ettelbruck	IRM2	4 576 h	4 608 h	4 592 h
CHdN	Wiltz	IRM W	/	2 180 h	2 610 h

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Note : Le volume horaire annuel d'ouverture a été estimé sur la base des plages horaires déclarées par les établissements hospitaliers et présentées dans le tableau 13. Pour chaque année, le nombre de lundis, mardis, mercredis, jeudis, vendredis, samedis et dimanches a été calculé afin d'estimer le volume annuel d'ouverture par site et appareil. Les jours fériés n'ont pas été déduits, faute d'information sur l'activité effective des équipements ces jours-là.

Tableau 15 : Évolution du volume horaire annuel d'ouverture des équipements IRM par établissement (2023-2025)

Hôpital	2023	2024	2025	Évolution 2023-2025
HRS	11 362 h	11 443 h	12 063 h	6,2%
CHEM	13 008 h	16 320 h	16 688 h	28,3%
CHdN	7 592 h	9 824 h	10 228 h	34,7%
CHL	14 496 h	15 288 h	15 236 h	5,1%

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Annexe 6 : Répartition des équipements installés par canton (2023-2025)

Note générale : il s'agit des équipements installés au 31 décembre de chaque année

Tableau 16 : Évolution du nombre de mammographes installés par canton (2023-2025)

Canton	Site hospitalier	2023	2024	2025
Diekirch		**1**	**2**	**2**
	CHdN-Ettelbruck	1	2	2
Esch-sur-Alzette		**2**	**2**	**2**
	CHEM-Esch	2	2	2
Luxembourg		**4**	**4**	**5**
	CHL-Maternité	2	2	2
	HRS-HK	1	1	1
	HRS-Zithaklinik	1	1	1
	HRS-Cloche d'Or	0	0	1
Total Luxembourg		**7**	**8**	**9**

Source : Carte sanitaire éditions 2023 et 2025, adapté par les auteurs

Tableau 17 : Évolution du nombre d'équipements IRM installés par canton (2023-2025)

Canton	Site hospitalier	2023	2024	2025
Diekirch		**2**	**2**	**2**
	CHdN-Ettelbruck	2	2	2
Esch-sur-Alzette		**3**	**3**	**3**
	CHEM-Esch	2	2	2
	CHEM-Niederkorn	1	1	1
Grevenmacher		**1**	**1**	**1**
	CHL-Potaschberg	1	1	1
Luxembourg		**6**	**6**	**7**
	CHL-Centre	3	3	3
	HRS-HK	2	2	2
	HRS-Cloche d'Or	0	0	1
	HRS-Zithaklinik	1	1	1
Wiltz		**0**	**1**	**1**
	CHdN-Wiltz	0	1	1
Total Luxembourg		**12**	**13**	**14**

Source : Carte sanitaire éditions 2023 et 2025, adapté par les auteurs

Tableau 18 : Évolution du nombre d'équipements CT installés par canton (2023-2025)

Canton	Site hospitalier	2023	2024	2025
Diekirch		**2**	**2**	**2**
	CHdN-Ettelbruck	2	2	2
Esch-sur-Alzette		**3**	**3**	**3**
	CHEM-Esch	2	2	2
	CHEM-Niederkorn	1	1	1
Grevenmacher		**1**	**1**	**1**
	CHL-Potaschberg	1	1	1
Luxembourg		**8**	**7**	**7**
	CHL-Centre	3	2	2
	CHL-Eich	1	1	1
	HRS-HK	3	3	2
	HRS-Cloche d'Or	0	0	1
	HRS-Zithaklinik	1	1	1
Wiltz		**1**	**1**	**1**
	CHdN-Wiltz	1	1	1
Total Luxembourg		**15**	**14**	**14**

Source : Carte sanitaire éditions 2023 et 2025, adapté par les auteurs

Annexe 7 : Examens d'imagerie médicale réalisés chez les patients non affiliés à la CNS, selon le site hospitalier et le pays de résidence, en 2025

Tableau 19 : Nombre et répartition des examens d'imagerie médicale réalisés chez les patients non affiliés à la CNS, selon le type d'examen, le site hospitalier de réalisation et le pays de résidence, en 2025

Type d'examen	Site hospitalier	Pays de résidence				
		Luxembourg	France	Belgique	Allemagne	Autres
IRM	CHdN - Ettelbruck	225 (93.4%)	<5 (0%)	11 (4.6%)	<5 (1.7%)	<5 (0.4%)
	CHdN - Wiltz	42 (63.6%)	<5 (1.5%)	22 (33.3%)	<5 (0%)	<5 (1.5%)
	CHEM -Esch	53 (36.6%)	64 (44.1%)	18 (12.4%)	<5 (1.4%)	8 (5.5%)
	CHEM - Niederkorn	14 (25%)	34 (60.7%)	7 (12.5%)	<5 (0%)	<5(1.8%)
	CHL - Centre	795 (85.8%)	67 (7.2%)	40 (4.3%)	17 (1.8%)	8 (0.9%)
	CHL- Potaschberg	207 (83.5%)	<5 (1.2%)	2 (0.8%)	34 (13.7%)	<5 (0.8%)
	HRS – Cloche d'Or	89 (81.7%)	14 (12.8%)	2 (1.8%)	<5 (2.8%)	<5 (0.9%)
	HRS - Zithaklinik	1 053 (84.9%)	66 (5.3%)	55 (4.4%)	34 (2.7%)	33 (2.7%)
CT	CHdN - Ettelbruck	535 (91.8%)	30 (5.1%)	7 (1.2%)	9 (1.5%)	<5 (0.3%)
	CHdN - Wiltz	220 (72.6%)	<5 (0.7%)	18 (5.9%)	16 (5.3%)	47 (15.5%)
	CHEM -Esch	25 (73.5%)	<5 (0%)	6 (17.6%)	<5 (0%)	<5 (8.8%)
	CHEM - Niederkorn	263 (52.5%)	134 (26.7%)	18 (3.6%)	8 (1.6%)	78 (15.6%)
	CHL - Centre	55 (55.6%)	28 (28.3%)	4 (4%)	<5 (3%)	9 (9.1%)
	CHL- Potaschberg	1 596 (81.2%)	104 (5.3%)	75 (3.8%)	73 (3.7%)	117 (6%)
	CHL-Eich	281 (90.1%)	15 (4.8%)	10 (3.2%)	<5 (1%)	<5 (1%)
	HRS – Cloche d'Or	105 (81.4%)	<5 (0%)	1 (0.8%)	22 (17.1%)	<5 (0.8%)
	HRS - HKB	59 (85.5%)	7 (10.1%)	2 (2.9%)	<5 (1.4%)	<5 (0%)
	HRS - Zithaklinik	2 276 (71.5%)	245 (7.7%)	147 (4.6%)	167 (5.2%)	346 (10.9%)
Mammographie hors PM	CHdN - Ettelbruck	951 (88.8%)	54 (5%)	18 (1.7%)	24 (2.2%)	24 (2.2%)
	CHEM -Esch	163 (95.3%)	<5 (1.2%)	4 (2.3%)	<5 (1.2%)	<5 (0%)
	HRS – Cloche d'Or	22 (38.6%)	30 (52.6%)	5 (8.8%)	<5 (0%)	<5 (0%)
	HRS - HKB	475 (92.2%)	18 (3.5%)	13 (2.5%)	9 (1.7%)	<5 (0%)
	HRS - Zithaklinik	541 (91.1%)	28 (4.7%)	16 (2.7%)	8 (1.3%)	<5 (0.2%)
	CHL - Maternité	577 (92.6%)	18 (2.9%)	21 (3.4%)	<5 (0.5%)	<5 (0.6%)

Source : données FHL, traitement : ObSanté

Note : Information « Non renseigné » : IRM (n = 11) ; CT-Scanner (n = 30)

Annexe 8 : Femmes âgées de 45 à 74 ans affiliées à la CNS, selon le statut de résidence, en 2025

Tableau 20 : Nombre de femmes âgées de 45 à 74 ans affiliées à la CNS, selon la tranche d'âge et le statut de résidence, en 2025

Tranches d'âge	Femmes affiliées CNS résidentes	Femmes afiliées CNS non-résidentes	Total
Femmes [45-49 ans]	21 676	13 915	**35 591**
Femmes [50-69 ans]	75 993	36 355	**112 348**
Femmes [70-74 ans]	12 381	1 505	**13 886**
Total	**110 050**	**51 775**	**161 825**

Source : données IGSS

Veuillez citez cette publication comme suit :
Observatoire national de la santé (2026). *Carte sanitaire, Édition 2025, Fascicule 3 : Délais d'attente pour les examens d'imagerie médicale au Luxembourg*

OBSERVATOIRE
NATIONAL DE LA SANTÉ

IMPRESSUM

Responsable de la publication

Observatoire national de la santé

Rédaction

Observatoire national de la santé

Juin 2026

ISSN: 3153-0311

Observatoire national de la santé

2, rue Thomas Edison

L-1445 Strassen

Luxembourg

info@obs.etat.lu

www.obsante.lu

Envie de nous suivre :