Registre National du Cancer
LUXEMBOURG

1re édition
Rapport d'évaluation clinique

Prise en charge du cancer du sein au Luxembourg en 2013–2018

Résultats issus du Registre National du Cancer (RNC)

LUXEMBOURG INSTITUTE OF HEALTH

LE GOUVERNEMENT DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Santé et de la Sécurité sociale
Direction de la santé

Titre :	Prise en charge des cancers du sein au Luxembourg en 2013 – 2018 : Résultats issus du Registre National du Cancer (RNC) – 1ère édition. Rapport d'évaluation clinique.
Auteurs :	Dr Sophie COUFFIGNAL, responsable opérationnelle RNC/LIH ; Julien JACOBS, data-manager RNC/LIH ; Ibrahima NIANG, cancer data analyst RNC/LIH ; Dr Claudine BACKES, responsable scientifique, Présidente du Comité Scientifique RNC/LIH.
Relecture :	Dr Nina TCHUEM, épidémiologiste, RNC/LIH.
Comité Scientifique du RNC :	Dr Ala'a AL KERWI, médecin spécialiste en épidémiologie et en santé publique, Direction de la santé ; Dr José BATISTA DA COSTA, urologue, HRS ; Dr Guy BERCHEM, oncologue, CHL, Institut Nation du Cancer ; Dr Georges DECKER, chirurgien digestif et thoracique, HRS ; Dr Bertrand DONNEAUX, oncologue radiothérapeute, CFB ; Dr Pit DUSCHINGER, gynécologue, CHdN ; Dr Gaël HAMMER, épidémiologiste, LNS ; Dr Vincent LENS, radiologue, CHL ; Dr Robert MULLER, urologue, CHEM ; Nathalie PODOLAK, Data-Manager Cancer, CHEM ; Dr Stefan RAUCH, oncologue, CHEM ; Dr Patrick TABOURING, généraliste, SSLMG.
Groupe de cliniciens « Cancer du sein » du RNC :	Dr Olfa CHOUCHANE MLIK, pathologiste, LNS ; Dr Claire DILLENBOURG, radiologue, Direction de la santé ; Dr Caroline DUHEM, oncologue, CHL ; Dr Pit DUSCHINGER, gynécologue, CHdN ; Dr Laurent JUNCKER, gynécologue, HRS ; Dr Caroline LARROUSSE, radiologue, HRS ; Dr Robert LEMMER, gynécologue, HRS ; Dr Françoise LEMOINE, oncologue, CHEM ; Dr Gerald SIMON, gynécologue, IGO.
Date de publication :	Octobre 2025
Financement :	Direction de la santé.
Citation recommandée :	Couffignal S, Jacobs J, Niang I, Backes C. Prise en charge des cancers du sein au Luxembourg en 2013 – 2018 : Résultats issus du Registre National du Cancer (RNC) – 1ère édition. Rapport d'évaluation clinique. Luxembourg : Luxembourg Institute of Health (LIH) ; octobre 2025. 120 p.

ISBN : 978-2-9199550-6-0

Le RNC autorise l'utilisation et la reproduction des résultats présentés dans ce rapport sous réserve de la mention de la source.

Ce rapport est téléchargeable sur le site web du Registre National du Cancer www.rnc.lu

Remerciements

Les auteurs tiennent à exprimer leur sincère gratitude à l'ensemble des acteurs ayant contribué à ce travail.

Nos remerciements vont tout particulièrement à l'équipe du Registre National du Cancer (RNC) du Luxembourg, principalement gérée par le groupe d'épidémiologie et prévention des cancers (Cancer Epidemiology & Prevention, EPICAN) du Luxembourg Institute of Health (LIH), ainsi qu'à l'ensemble des partenaires du RNC.

Nous remercions également chaleureusement les Data Managers Cancer (DMC) des établissements hospitaliers du Luxembourg pour leur implication précieuse dans la collecte des données.

Nous adressons aussi nos remerciements au Dr Michael Schnell (Data Integration Center) du Luxembourg Institute of Health (LIH) et à son équipe pour leur appui technique.

Enfin, nous sommes reconnaissants envers les membres des Comités Scientifique et de Gestion du RNC et ceux du groupe de cliniciens « Cancer du sein » pour leur relecture attentive et leur soutien tout au long de l'élaboration de ce rapport.

Sommaire

Acronymes et abréviations **7**

Préface **9**

Résumé **11**

1. Introduction **13**

1.1. Contexte épidémiologique et enjeux de santé publique 13

1.2. Le rôle du Registre National du Cancer 13

1.3. Objectifs du rapport 13

1.4. Justification de la période d'étude 14

2. Sources de données & Méthodologie **15**

2.1. Type d'étude et population cible 15

2.2. Sources de données 15

a. Etablissements hospitaliers 15

b. Certificats de décès 15

2.3. Processus de validation des données 15

a. Validation des bases hospitalières 15

b. Consolidation nationale 15

c. Nettoyage et codification finale 16

2.4. Indicateurs de qualité des soins des cancers du sein 16

a. Choix des indicateurs 16

b. Critères d'éligibilité pour la construction des indicateurs 17

c. Définitions utilisées 18

d. Construction & présentation des indicateurs 19

2.5. Complétude des données 19

a. Complétude des variables d'intérêt 19

b. Cas particuliers des dates 20

c. Informations manquantes ou inconnues pour la construction des indicateurs 20

2.6. Considérations éthiques et légales 20

3. Description de la cohorte nationale des femmes présentant un carcinome du sein **22**

3.1. Caractéristiques démographiques des femmes 23

3.2. Caractéristiques cliniques des carcinomes du sein, CCIS et carcinomes invasifs M0 25

3.3. Caractéristiques histopathologiques des carcinomes invasifs M0 du sein 27

3.4. Stade d'extension des carcinomes du sein, CCIS et invasifs M0 30

4. Description du traitement initial des femmes atteintes d'un carcinome du sein **31**

5. Indicateurs de qualité des soins pour les carcinomes du sein, CCIS ou carcinomes invasifs M0, 2013-2018 ..... **35**

5.1. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Diagnostic 36
IQ_1 Triple diagnostic 36
IQ_2 Confirmation histologique du diagnostic 38
IQ_3 Evaluation des récepteurs hormonaux et HER2 40
5.2. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Chirurgie en traitement initial 42
IQ_4 Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les CCIS 42
IQ_5 Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les carcinomes invasifs 44
IQ_6 Chirurgie mammaire conservatrice 46
IQ_7 Chirurgie mammaire unique 48
IQ_8 Reconstruction mammaire immédiate après mastectomie 50
5.3. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : RT en traitement initial 52
IQ_9 Radiothérapie après chirurgie mammaire conservatrice 52
IQ_10 Radiothérapie après mastectomie en cas d'envahissement des ganglions régionaux 54
5.4. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Traitements systémiques 56
IQ_11 Indication de l'hormonothérapie 56
IQ_12 Indication de la thérapie ciblée 58
IQ_13 Indication de la chimiothérapie 60
IQ_14 Indication de la chimiothérapie adjuvante 62
IQ_15 Indication de la chimiothérapie néoadjuvante 64
5.5. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Place de la RCP dans le processus de soins 66
IQ_16 Accès à la RCP 67
IQ_17 Chronologie 1ère RCP – 1er Traitement 69
5.6. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Délais du parcours de soins 71
IQ_18 Délai thérapeutique 72
IQ_19 Temps d'accès à la RCP 74
IQ_20 Délai 1ère RCP – 1er Traitement 76
5.7. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Autres indicateurs de processus de soins 78
IQ_21 Essai clinique 78
IQ_22 Consultation génétique 79
6. Synthèse des principaux résultats 81
7. Perspectives & recommandations 88
Liste des tableaux 90
Liste des figures 91
Références 95
Annexe 1 : Synthèse des indicateurs de qualité des soins – Cancers du sein 2013-2018 98
Annexe 2 : Spécifications des indicateurs 103

Annexe 3 : Complétude des données.....113

Annexe 4 : Informations manquantes pour la construction des indicateurs de qualité des soins – Cancers du sein 2013-2018 115

Acronymes et abréviations

BDD	Base de données
CCIS	Carcinome Canalaire In Situ
CIM-O-3	Classification Internationale des Maladies pour l'Oncologie, 3ème édition
CQ	Contrôles Qualité
CNS	Caisse nationale de santé
DI	Date d'incidence
DCO	Death Certificate Only
DKG	Deutsche Krebsgesellschaft (German Cancer Society)
DMC	Data Manager Cancer
ECIS	European Cancer Information System
ENCR	European Network of Cancer Registries
EUSOMA	European Society of Breast Cancer Specialists
HER2	Human epidermal growth factor receptor 2
IACR	International Association of Cancer Registries
IARC	International Agency for Research on Cancer
IQ	Indicateur Qualité
IQR	Intervalle interquartile
INCa	Institut National du CAncer (France)
INC	Institut National du Cancer (Luxembourg)
IRM	Imagerie par résonnance magnétique
KCE	Centre fédéral d'expertise des soins de santé
LIH	Luxembourg Institute of Health
LNS	Laboratoire national de santé
M0	Absence de métastase à distance au moment du diagnostic (classification TNM)
NA	Non Applicable
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
cN+ /pN+	Extension clinique / pathologique aux ganglions régionaux positive (classification TNM)
RCP	Réunion de Concertation Pluridisciplinaire
RH	Récepteurs hormonaux
RNC	Registre National du Cancer
RO	Récepteurs aux œstrogènes
RT	Radiothérapie
SBR	Scarff-Bloom-Richardson
s.o.	sans objet
TNM	Classification of Malignant Tumours (Tumour, Node, Metastasis)
TT	Traitement
UICC	Union Internationale Contre le Cancer

Préface

Le cancer du sein constitue au Luxembourg, comme dans la plupart des pays européens, le cancer le plus fréquent chez la femme et l'une des principales causes de morbidité oncologique.

L'amélioration continue de sa prise en charge représente ainsi un enjeu majeur de santé publique, mobilisant l'ensemble des acteurs du système de soins – professionnels, institutions, décideurs politiques et patients – autour d'un objectif commun : garantir à chaque femme un accès équitable à des soins de qualité, fondés sur les meilleures données réelles disponibles.

Ce premier rapport national sur l'évaluation de la qualité de la prise en charge du cancer du sein constitue une étape structurante dans le pilotage de la qualité des soins oncologiques au Luxembourg.

Élaboré à partir des données de haute résolution du Registre National du Cancer (RNC), il offre pour la première fois une vision nationale, objective et comparable à l'échelle européenne, des pratiques cliniques et de leurs évolutions. Les 31 indicateurs de qualité analysés dans ce rapport permettent d'évaluer de manière systématique la conformité des pratiques cliniques aux recommandations internationales (EUSOMA, DKG, INCa) et d'identifier avec précision les domaines d'excellence ainsi que les marges d'amélioration.

Les résultats mettent en évidence des progrès tangibles dans plusieurs dimensions clés – diagnostic histologique, évaluation des récepteurs hormonaux et HER2, chirurgie mammaire conservatrice, thérapies ciblées – traduisant une meilleure structuration du parcours de soins. D'autres indicateurs, tels que les délais thérapeutiques, la radiothérapie post-opératoire ou le recours aux réunions de concertation pluridisciplinaire pré-thérapeutiques, rappellent cependant la nécessité d'une coordination renforcée et d'une homogénéisation des pratiques entre établissements.

Au-delà de la photographie actuelle, ce rapport illustre le rôle stratégique du RNC en tant que système national d'information, d'évaluation et de gouvernance clinique. Le RNC constitue un outil essentiel pour mesurer la qualité de la prise en charge, identifier les écarts par rapport aux standards européens et produire l'évidence scientifique nécessaire pour agir.

En intégrant à terme, dans son cadre légal, les données de la Caisse nationale de santé (CNS) et des consultations génétiques, il permettra de suivre de façon encore plus fine l'adhésion aux recommandations cliniques et la qualité du parcours des patientes.

Ce travail marque ainsi une étape décisive dans la mise en place d'une évaluation "*evidence-based*" au service de l'action ("*evidence to act*"). Il s'inscrit pleinement dans la dynamique nationale d'amélioration de la qualité des soins et d'équité d'accès, en cohérence avec les initiatives européennes et internationales.

Ce premier rapport ouvre la voie à une évaluation continue, transparente et collaborative de la qualité des soins oncologiques au Luxembourg. Il démontre la capacité collective à transformer les données en leviers de progrès, au bénéfice direct des patientes, et à consolider une politique de santé publique fondée sur la mesure, l'évaluation et l'amélioration permanente de la qualité des soins.





Docteur Claudine BACKES
Responsable Scientifique RNC

Docteur Sophie COUFFIGNAL
Responsable Opérationnelle RNC

Résumé

Principaux résultats

La première évaluation nationale de la qualité des soins prodigués aux femmes atteintes d'un nouveau cas de cancer du sein entre 2013 et 2018, basée sur les données du Registre National du Cancer (RNC), porte sur 2 805 patientes et 31 indicateurs de qualité.

Les résultats montrent une prise en charge globalement satisfaisante et conforme aux recommandations cliniques internationales, notamment pour la confirmation histologique du diagnostic, l'évaluation des récepteurs hormonaux et HER2, la chirurgie mammaire conservatrice et l'accès aux thérapies ciblées pour les cancers HER2 positifs.

Sur la période étudiée, des progrès significatifs sont observés dans l'utilisation des curages axillaires, des thérapies ciblées et néoadjuvantes, ainsi que dans l'accès aux réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP).

Cependant, plusieurs domaines restent perfectibles: radiothérapie post-chirurgicale, chimiothérapie adjuvante, reconstruction mammaire immédiate et respect des délais thérapeutiques. Le recours excessif aux explorations ganglionnaires pour les carcinomes canalaires in situ (CCIS) et le manque de données sur l'hormonothérapie constituent également des limites.

Des disparités selon l'âge persistent : les femmes de 70 ans et plus bénéficient moins souvent de la radiothérapie, de la chimiothérapie et d'un respect des délais thérapeutiques, tandis que les plus jeunes ont un accès moindre aux thérapies ciblées. Ces différences traduisent à la fois des spécificités biologiques et des choix thérapeutiques différenciés, mais soulignent aussi des marges d'amélioration en termes d'équité.

La complétude des données du RNC est élevée, ce qui permet de produire des indicateurs fiables et robustes, conformes aux standards européens. Cependant, certaines données cliniques et les informations relatives aux consultations génétiques ne sont pas toujours documentées et standardisées dans les dossiers hospitaliers. L'évaluation de l'hormonothérapie est actuellement limitée par l'absence de données de délivrance des traitements dans les pharmacies de ville.

Recommandations nationales principales

1. Renforcer l'homogénéité des pratiques cliniques
   - Réduire les écarts de performance entre indicateurs, en particulier pour la radiothérapie après chirurgie mammaire conservatrice, la chimiothérapie adjuvante et les délais thérapeutiques.
   - Limiter les procédures invasives injustifiées, notamment l'exploration ganglionnaire pour les CCIS, par le biais de recommandations nationales.
2. Optimiser le parcours de soins
   - Améliorer la coordination entre diagnostic, décision thérapeutique et traitement afin de respecter plus systématiquement le délai thérapeutique ≤ à 4 semaines.
   - Systématiser les RCP pré-thérapeutiques pour garantir la pertinence des décisions initiales et limiter les reprises chirurgicales.
3. Assurer l'équité d'accès aux soins selon l'âge

- Renforcer l'accès des femmes de 70 ans et plus aux traitements recommandés, en adaptant les protocoles aux fragilités sans compromettre l'efficacité.
- Garantir aux patientes plus jeunes une utilisation optimale des thérapies ciblées, actuellement sous-représentées dans cette classe d'âge.

4. Développer la recherche et l'innovation
   - Accroître la participation des patientes aux essais cliniques, aujourd'hui très limitée, en élargissant les opportunités sur l'ensemble du territoire.
5. Améliorer l'intégration et la qualité des sources de données
   - Intégrer les informations de prescription et de délivrance issues de la Caisse nationale de santé (CNS) aux données du RNC pour une évaluation plus fiable de l'hormonothérapie.
   - Identifier les sources les plus exhaustives des données relatives aux consultations génétiques et les intégrer aux données du RNC.
   - Renforcer la traçabilité de certaines données cliniques dans les dossiers hospitaliers afin de mieux personnaliser la prise en charge selon le profil clinique de la patiente.
6. Pérenniser l'évaluation longitudinale
   - Maintenir une surveillance continue des indicateurs afin de consolider les progrès observés et corriger rapidement toute régression.
   - Instaurer un système de retour d'information aux professionnels et d'indicateurs partagés entre établissements pour favoriser une dynamique collaborative d'amélioration continue.
   - Evaluer la diffusion progressive du référentiel national pour le parcours des femmes atteintes d'un cancer du sein auprès des professionnels de santé.
   - Actualiser les indicateurs de qualité au regard des évolutions des pratiques cliniques et des recommandations internationales.
   - Introduire de nouveaux indicateurs centrés sur la qualité de vie et les résultats des soins du point de vue de la patiente.

Conclusion

Cette première évaluation nationale met en évidence des progrès notables dans la prise en charge du cancer du sein au Luxembourg, traduisant une meilleure conformité aux recommandations internationales. Des marges d'amélioration subsistent toutefois pour certains traitements et délais de prise en charge. La mise en œuvre des recommandations proposées devrait permettre d'accroitre durablement la qualité, l'efficacité et l'équité des soins prodigués aux patientes atteintes de cancer du sein.

1. Introduction

1.1. Contexte épidémiologique et enjeux de santé publique

Au Luxembourg, comme dans la majorité des pays européens, le cancer du sein représente un enjeu majeur de santé publique. Il s'agit du cancer le plus fréquent et de la première cause de décès par cancer chez la femme, représentant 40% des tumeurs solides invasives et 21% des décès par cancer (RNC, 2024).

En 2019, 557 nouveaux cas ont été diagnostiqués, soit un taux d'incidence supérieur à la moyenne européenne, tandis que la mortalité, en légère diminution, s'aligne sur les tendances observées en Europe du Nord et de l'Ouest (RNC, 2024 ; ECIS, 2023 ; Mafra, 2024). Ces évolutions traduisent des progrès constants en matière de dépistage organisé et de diagnostic précoce, d'accès aux traitements innovants et de suivi thérapeutique structuré.

1.2. Le rôle du Registre National du Cancer

Le Registre National du Cancer (RNC) constitue le système national de surveillance épidémiologique, d'évaluation de la qualité des soins et de production d'indicateurs de performance en cancérologie au Luxembourg.

Ce registre, alimenté par l'ensemble des établissements hospitaliers, documente les caractéristiques cliniques, les modalités de prise en charge thérapeutique, et les résultats à long terme des patients.

Le RNC fournit des données de haute résolution, essentielles à la construction d'indicateurs de qualité des soins, conformément aux standards européens de l'*European Network of Cancer Registries* (Martos et al, 2014) et aux recommandations méthodologiques de l'IARC/IACR (1991).

1.3. Objectifs du rapport

Les résultats attendus du RNC, c'est-à-dire les indicateurs mesurés à partir des données collectées par le RNC, doivent répondre aux objectifs du RNC et aux attentes des différents acteurs impliqués dans la lutte contre le cancer, aussi bien les autorités publiques, que les établissements hospitaliers et les professionnels de la santé impliqués dans les soins prodigués aux femmes atteintes de cancer, ainsi que les patientes et les associations de patients.

Le présent rapport constitue la première évaluation nationale de la qualité de la prise en charge des femmes atteintes d'un cancer du sein au Luxembourg entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2018.

Son objectif principal est de mesurer et d'analyser les indicateurs de qualité des soins, couvrant l'ensemble du parcours diagnostique et thérapeutique, à partir des données validées du RNC.

Les objectifs spécifiques sont les suivants :

- Évaluer la qualité de la prise en charge au regard d'indicateurs européens de référence (EUSOMA, DKG, INCa) ;
- Identifier les forces et marges d'amélioration dans le processus de soins ;

- Fournir des éléments comparatifs permettant de situer le Luxembourg parmi les autres pays européens ;
- Contribuer à la mise en œuvre du Plan National Cancer 2020–2024 (prolongé jusqu'en 2026), notamment pour les mesures relatives à l'évaluation de la qualité des soins, au respect des référentiels cliniques et aux résultats des prises en charge.

1.4. Justification de la période d'étude

La période 2013 - 2018 a été retenue afin de :

- Disposer d'un recul suffisant pour l'analyse des parcours de soins ;
- Garantir la complétude et la validation des données issues de toutes les structures hospitalières ;
- Permettre une analyse avant la pleine mise en œuvre du Plan National Cancer, servant ainsi de référence de base ("*baseline*") pour le suivi ultérieur des indicateurs.

2. Sources de données & Méthodologie

2.1. Type d'étude et population cible

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective populationnelle, fondée sur les données consolidées du RNC.

La population d'analyse comprend tous les nouveaux cas de carcinome du sein diagnostiqués entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2018, chez des femmes âgées de 15 ans et plus, non métastatiques (M0) au moment du diagnostic, et prises en charge dans au moins un établissement hospitalier luxembourgeois, indépendamment du lieu de résidence.

2.2. Sources de données

Les données proviennent de plusieurs sources hospitalières et administratives.

La clé d'appariement des données des patients provenant des différentes sources est un pseudonyme, généré au niveau national.

a. Etablissements hospitaliers

Les cinq établissements hospitaliers concernés sont :

- Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL)
- Centre Hospitalier Emile Mayrisch (CHEM)
- Centre Hospitalier du Nord (CHdN)
- Hôpitaux Robert Schumann (HRS)
- Centre National de Radiothérapie François Baclesse (CFB)

Dans chaque établissement, les Data Managers Cancer (DMC), formés et encadrés par le RNC, recensent les nouveaux cas de cancer, extraient et codent les informations cliniques et thérapeutiques selon le Manuel d'Enregistrement des Tumeurs du RNC, et transmettent les données pseudonymisées via une application sécurisée dédiée.

b. Certificats de décès

Le statut vital au 31 décembre 2019 a été établi par croisement des bases hospitalières avec les certificats de décès transmis par la Direction de la santé.

2.3. Processus de validation des données

a. Validation des bases hospitalières

Chaque base reçue est soumise à un contrôle qualité initial (vérification des doublons, concordance entre tumeurs et traitements, conformité des codages).

Un rapport de vérification est établi par le RNC et envoyé aux DMC pour correction et validation finale.

b. Consolidation nationale

Les cinq bases hospitalières sont ensuite consolidées via un outil semi-automatisé développé par le RNC.

Les discordances inter-établissements sont résolues manuellement selon des règles standardisées. La consolidation a porté sur les patients ayant au moins une tumeur du sein de 2013 à 2018, notifiés par au moins deux sources hospitalières, soit 2 576 patients.

c. Nettoyage et codification finale

Le **nettoyage** de la base nationale porte principalement sur la recherche de doublons, la vérification des critères d'inclusion & d'exclusion, la réalisation des contrôles qualité et la gestion des incohérences.

Les **contrôles qualité** (CQ) ont été effectués conformément aux recommandations publiées par le réseau européen des registres du cancer (*European Network of Cancer Registries) (Martos et al,* 2014). Ils permettent de détecter les valeurs aberrantes ou manquantes et les incohérences entre variables. Une liste de rejets par établissement a été établie et transmise aux DMC. Les DMC ont complété la liste de rejets en y apportant les justifications et les corrections demandées. Les corrections ont été faites également dans leurs bases sources.

Le **stade d'extension de la tumeur au moment du diagnostic** est établi selon la classification TNM de l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC) (7ème édition pour les tumeurs de 2013 à 2017 et 8ème édition pour les tumeurs de 2018), en priorisant les données pathologiques (pTN) par rapport aux données cliniques (cTN), en l'absence de traitement néoadjuvant. Par contre, le stade IV est établi également à partir de la présence clinique de métastases à distance (cM).

Le **statut vital** a été mis à jour par appariement avec les certificats de décès afin de pouvoir identifier les patientes décédées avant tout traitement.

2.4. Indicateurs de qualité des soins des cancers du sein

a. Choix des indicateurs

Les indicateurs de qualité des soins ont été définis par le Comité Scientifique du RNC, en concertations avec le groupe de cliniciens « Cancer du sein », sur base d'indicateurs répondant à une définition internationale et dont les résultats ont déjà été publiés. Trois références ont été retenues pour le choix des indicateurs :

1) Le programme d'accréditation des centres de cancérologie de l'***European Society of Breast cancer Specialists*** **(EUSOMA)** (Biganzoli et al, 2017).
2) Le programme d'accréditation des centres de cancérologie de la ***German Cancer Society (Deutsche Krebsgesellschaft*** **– DKG)** (DKG, 2020).
3) Les indicateurs de qualité et de sécurité des soins de l'**Institut National du Cancer en France (INCa)** (INCa, 2022).

Les indicateurs retenus couvrent cinq domaines:

- Le diagnostic
- La chirurgie
- La radiothérapie
- Les traitements systémiques (chimiothérapie, thérapie ciblée, hormonothérapie)
- Les processus de soins (parcours thérapeutique de la patiente, dont les RCP)

Ils ont été retenus pour leur validité clinique, leur comparabilité internationale et leur applicabilité aux données disponibles dans le RNC.

La liste finale des indicateurs de qualité des soins retenus pour les cancers du sein comporte **31 indicateurs et sous-indicateurs**.

b. Critères d'éligibilité pour la construction des indicateurs

La population d'analyse retenue pour la construction des indicateurs de qualité des soins présentés dans ce rapport est constituée des nouveaux cas de cancer du sein sélectionnés dans la base de données (BDD) du RNC selon les critères d'éligibilité suivants :

- Femme
- Age au moment du diagnostic ≥ 15 ans
- Date d'incidence comprise entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2018
- Carcinome invasif ou carcinome canalaire in situ (CCIS) du sein
- 1er cancer primitif survenu au cours de la vie de la patiente
- Non métastatique au moment du diagnostic (M0)
- Pris en charge dans au moins un des établissements hospitaliers du Luxembourg
- Survenu chez les résidentes et les non-résidentes au Luxembourg au moment du diagnostic.

Les carcinomes du sein sont définis selon la Classification Internationale des maladies pour l'Oncologie, 3ème édition (CIM-O-3) : Code topographique : C50* ; codes morphologiques des carcinomes, selon la 2ème révision de la CIM-O-3 ; les carcinosarcomes et les tumeurs phyllodes sont non éligibles ; pour les tumeurs in situ : seuls les carcinomes intracanalaires ont été sélectionnés. Les maladies de Paget seules ou associées à un carcinome intracanalaire sont non éligibles.

Le Luxembourg a décidé d'établir les indicateurs « Cancer du sein » uniquement pour les cas non métastatiques (M0) au moment du diagnostic, les cas métastatiques relevant d'un parcours thérapeutique distinct et non comparable dans le cadre des indicateurs de qualité des soins.

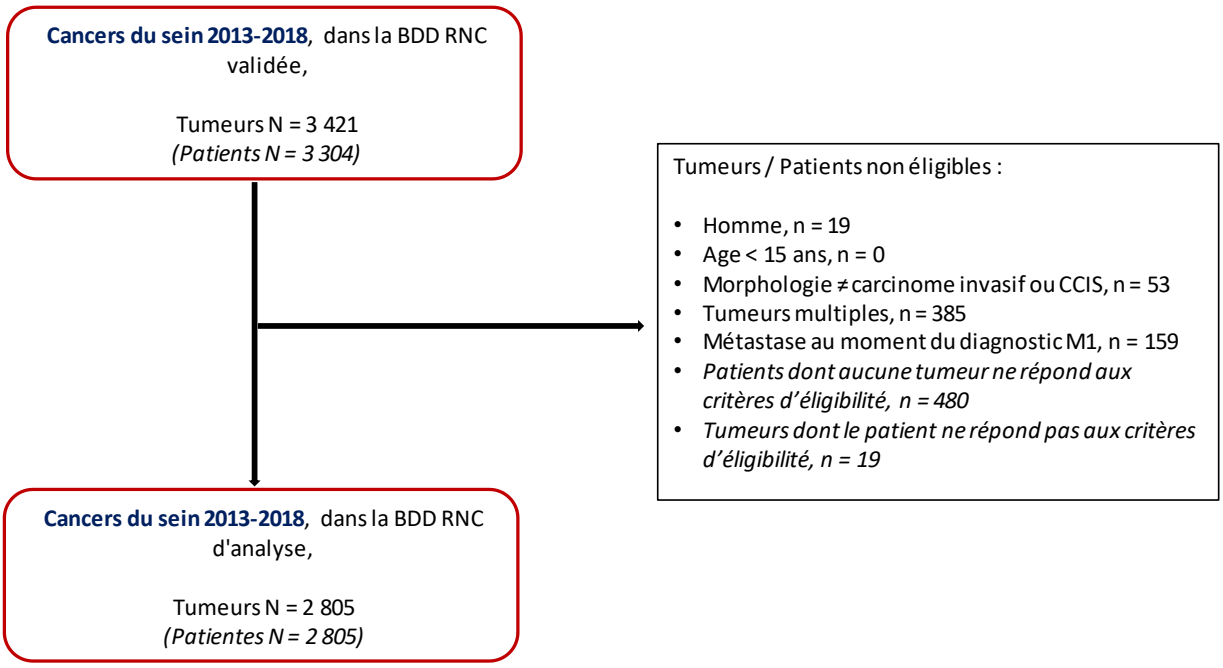
Cas index pour les tumeurs multiples

La prise en charge des patientes qui présentent plusieurs tumeurs primitives invasives au cours de leur vie sort du cadre dans lequel sont établis les indicateurs de qualité des soins, dont les résultats sont présentés dans ce rapport. Lorsqu'une patiente présente plusieurs tumeurs primitives, dont au moins un carcinome du sein de 2013-2018, une méthode de sélection de la 1ère tumeur primitive du sein (cas index) de la patiente a été définie.

En cas de tumeurs synchrones du sein, la tumeur la plus agressive a été sélectionnée. L'agressivité a été définie selon le comportement, le stade et le grade des tumeurs.

Patientes & Tumeurs éligibles pour la production des indicateurs de qualité des soins pour les cancers du sein

Entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2018, 2 805 femmes sont éligibles pour la production des indicateurs de qualité des soins (**Figure 1**).



BDD: *Base de données;* ***CCIS****: Carcinome Canalaire In Situ;* ***M1****: métastase à distance au moment du diagnostic*

Source : RNC

Figure 1 *: Flow chart de la sélection des tumeurs et des patientes pour la construction de la cohorte nationale Cancers du sein 2013-2018 pour la production des indicateurs de qualité des soins - Luxembourg, 2013 - 2018*

c. Définitions utilisées

Pour la construction des indicateurs, les définitions suivantes ont été retenues :

- La **date d'incidence** (DI) est la date du 1er événement survenu qui a permis de poser le diagnostic de tumeur primitive. Les événements potentiels sont classés par ordre prioritaire. Elle correspond le plus souvent à la confirmation histologique ou cytologique du diagnostic. La date d'incidence est une variable obligatoire pour le RNC, qui répond à une définition internationale (Pheby et al, 1997).
- Pour être considéré comme un **traitement initial**, le 1er jour du 1er traitement doit débuter dans les 6 mois suivant la date d'incidence. Les patientes peuvent bénéficier de plusieurs modalités de traitement, dont les principales sont la chirurgie, la radiothérapie, la chimiothérapie et l'hormonothérapie; elles peuvent être réalisées de façon concomitante ou séquentielle. Les différentes modalités de traitement sont considérées comme faisant partie du traitement initial, si elles sont initiées dans un délai maximal d'un an après la date d'incidence.
- Une patiente est considérée comme **décédée avant tout traitement initial** si elle décède dans un délai maximal de 6 mois après la date d'incidence et avant tout traitement initial.
- Les patientes qui ont refusé tout traitement initial et les patientes décédées avant tout traitement initial sont exclues du dénominateur des indicateurs relatifs au traitement.

- Lorsque l'indicateur porte sur une ou plusieurs modalités de traitement spécifiques, les patientes ayant refusé cette ou ces modalités de traitement sont exclues du dénominateur des indicateurs relatifs à cette ou ces modalités de traitement.

Le calcul des délais entrant dans la définition du traitement initial nécessite que la date de début des différentes modalités de traitement comprenne au moins le mois et l'année.

d. Construction & présentation des indicateurs

Pour chaque indicateur, une **fiche descriptive,** comportant les éléments suivants, a été définie et intégrée au plan d'analyse statistique:

- Les spécifications de l'indicateur : critères d'inclusion, critères d'exclusion, numérateur et dénominateur (pour les indicateurs exprimés sous forme de proportions),
- La construction de l'indicateur selon un algorithme décisionnel,
- Les variables de stratification pour la présentation des résultats.

Les principales spécifications des indicateurs de qualité des soins sont présentées en **annexe 2**.

La plupart des indicateurs sont exprimés sous forme de **proportions (en %)**.

Certains indicateurs sont présentés sous forme de **délais entre deux dates, exprimés en jours** : les délais sont calculés uniquement si les dates sont complètes. Dans ce rapport, les délais médians sont présentés accompagnés de l'intervalle interquartile (IQR). Pour rappel, l'IQR est borné par le 25ème percentile (P25) et le 75ème percentile (P75). Il regroupe 50% des effectifs autour de la médiane.

Les indicateurs sont présentés selon les variables de stratification suivantes : année d'incidence, classe d'âge, comportement et/ou stade d'extension de la tumeur.

Remarque concernant les petits effectifs : lorsque le nombre de cas inclus au niveau du dénominateur est inférieur à 5, les résultats ne sont pas présentés.

2.5. Complétude des données

Pour construire la cohorte nationale des femmes atteintes d'un carcinome du sein 2013-2018, les cinq établissements hospitaliers du Luxembourg ont transmis des données au RNC. Ces données couvrent différentes étapes de la prise en charge d'une patiente. Ceci permet d'obtenir une meilleure exhaustivité des cas, et pour chaque cas, une meilleure complétude des données. 66,9% des cas ont été notifiés par au moins 2 sources hospitalières.

a. Complétude des variables d'intérêt

Le **tableau 4 (Annexe 3)** présente le pourcentage de valeurs manquantes ou inconnues pour les principales variables d'intérêt.

Des pourcentages de données manquantes élevés ont été observés pour :

- La taille clinique pour les CCIS (> 50%) ;
- Le sous-type moléculaire (statut des récepteurs hormonaux et HER2) pour les CCIS (85,8%) ;

- Le grade de différenciation (19,1%) et le grade de Scarff-Bloom-Richardson (SBR) (33,6%) pour les carcinomes invasifs M0. EUSOMA recommande que le grade histologique soit déterminé pour 98% des tumeurs invasives (valeur cible).

Pour les autres variables, il y a peu de données manquantes.

b. Cas particuliers des dates

Pour calculer les délais entre deux dates, les dates doivent être connues et complètes. D'autre part, pour déterminer les modalités de traitement qui font partie du traitement initial, les dates de traitement doivent comprendre au moins le mois et l'année.

Le **tableau 5 (Annexe 3)** présente le niveau de complétude des principales dates utilisées dans ce rapport.

Seule la date de la 1ère hormonothérapie présente des valeurs de dates incomplètes comprises entre les seuils de 20% et 50%, définissant des résultats à interpréter avec précaution.

c. Informations manquantes ou inconnues pour la construction des indicateurs

A partir des algorithmes de construction des indicateurs, il est possible d'identifier à chaque étape, les informations manquantes ou inconnues.

Le **tableau 6** présenté à **l'annexe 4** résume chaque indicateur en termes d'effectifs pour :

- Le numérateur & le dénominateur,
- **Le nombre de tumeurs non comptabilisées dans le numérateur** : tumeurs pour lesquelles l'information manquante ou inconnue ne permet pas d'identifier définitivement la tumeur comme appartenant à la catégorie du numérateur – cas exclus du numérateur mais pas du dénominateur,
- **Le nombre de tumeurs non comptabilisées dans le dénominateur** : tumeurs pour lesquelles l'information manquante ou inconnue ne permet pas d'identifier définitivement la tumeur comme appartenant à la catégorie du dénominateur – cas exclus du dénominateur.

Deux indicateurs sont particulièrement impactés par le nombre d'informations manquantes ou inconnues, les résultats sont alors à interpréter avec précaution :

- IQ_6a Chirurgie mammaire conservatrice pour les CCIS : 55,9% (109/195) valeurs manquantes pour le dénominateur ; la variable concernée est la taille clinique de la tumeur.
- IQ_11 Hormonothérapie : 21,3% (432/2 030) valeurs manquantes pour le numérateur ; la variable concernée est la date de l'hormonothérapie.

Le **tableau 7** présenté à **l'annexe 4** présente les effectifs pour lesquels les délais sont inconnus ou incalculables, en raison de dates inconnues ou incomplètes. Les délais peuvent être également non calculables lorsque la chronologie attendue des actes n'est pas respectée.

2.6. Considérations éthiques et légales

Les données du RNC sont collectées à des fins de santé publique et de recherche.

Le Règlement grand-ducal du 18 avril 2013 détermine les modalités et conditions de fonctionnement du RNC.

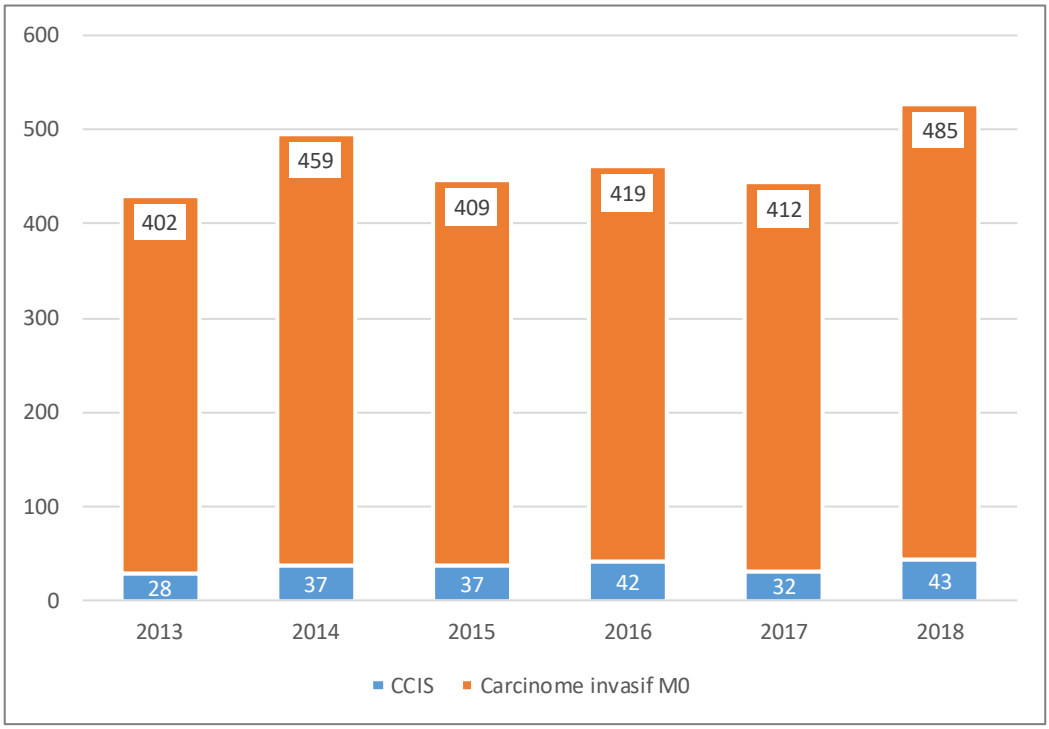
Les données collectées sont traitées de manière strictement confidentielle en accord avec le Règlement général sur la protection des données de l'Union Européenne (UE) 2016/679 du 27 avril 2016 dit « RGPD » et tout autre texte applicable en la matière (en particulier la Loi du Luxembourg du 1er août 2018 sur l'organisation de la Commission nationale pour la protection des données (CNPD) et la mise en œuvre du RGPD).

Les données utilisées sont pseudonymisées au niveau national et ne permettent pas d'identification individuelle des patientes.

3. Description de la cohorte nationale des femmes présentant un carcinome du sein

Les indicateurs de qualité des soins présentés dans ce rapport sont établis sur une **cohorte nationale de femmes présentant un carcinome du sein**, carcinome canalaire in situ ou carcinome invasif non métastatique au moment du diagnostic, prises en charge au Luxembourg, c'est-à-dire diagnostiquées et/ou traitées dans au moins un des quatre établissements hospitaliers généraux ou dans le centre national de radiothérapie, le centre François Baclesse, au cours de la période 2013-2018. Ce chapitre décrit les principales caractéristiques démographiques des femmes ainsi que les caractéristiques cliniques et histopathologiques des tumeurs.

Entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2018, 2 805 femmes ont été diagnostiquées avec un carcinome du sein, dont 219 (7,8%) présentaient un carcinome canalaire in situ (CCIS) et 2 586 (92,2%) un carcinome invasif non métastatique au moment du diagnostic (M0). Le nombre de femmes atteintes d'un carcinome du sein est passé de 430 femmes en 2013 à 528 femmes en 2018 (**Figure 2**).

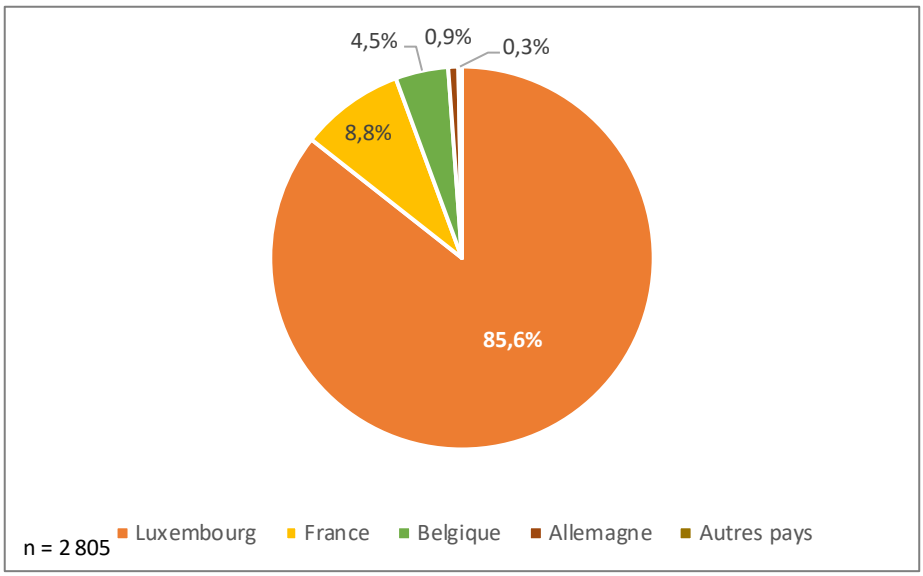


***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic*
Source : RNC

***Figure 2** : Distribution du nombre de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018*

3.1. Caractéristiques démographiques des femmes

Pour la période 2013-2018, 85,6% des femmes diagnostiquées avec un carcinome du sein résident au Luxembourg au moment du diagnostic. 14,1% des femmes résident dans un pays frontalier au moment du diagnostic (8,8% en France, 4,5% en Belgique et 0,9% en Allemagne) (**Figure 3**).

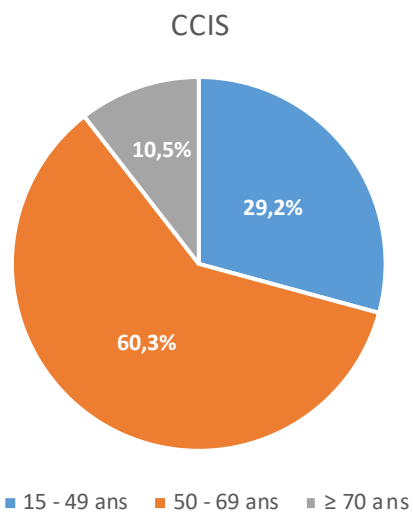


Source : RNC

***Figure 3** : Répartition des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, par pays de résidence au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018*

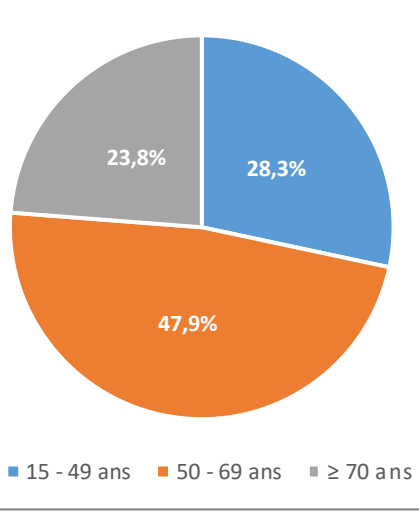
L'âge médian au moment du diagnostic est de 58 ans (IQR 48 – 69 ans) pour les femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 et de 55 ans (IQR 48 – 64 ans) pour les femmes atteintes d'un CCIS. 6,4% des femmes ont moins de 40 ans au moment du diagnostic et 8,3% ont 80 ans et plus. L'âge des femmes a été catégorisé en trois classes : 15 à 49 ans, 50 à 69 ans et 70 ans et plus. La classe d'âge « 50 – 69 ans » correspond à l'âge cible du programme de dépistage organisé du cancer du sein (Programme Mammographie) pendant la période 2013-2018. Cette classe d'âge représente 60,3% des CCIS et 47,9% des carcinomes invasifs M0 du sein (**Figure 4**).

Figure 4a



n = 219

Figure 4b



n = 2 586

***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Tumeurs du sein éligibles pour les indicateurs de qualité des soins

Source : RNC

***Figure 4** : Répartition des femmes atteintes d'un carcinome du sein par classe d'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018 – **Figure 4a** : CCIS – **Figure 4b** : carcinome invasif M0*

3.2. Caractéristiques cliniques des carcinomes du sein, CCIS et carcinomes invasifs M0

Au cours du bilan initial, 92,7% des femmes atteintes d'un carcinome du sein ont bénéficié d'une mammographie, 93,4% d'une échographie du sein et 23,1% d'une imagerie par résonnance magnétique (IRM) du sein. Une biopsie a été réalisée chez 96,0% des femmes.

Les principales caractéristiques cliniques des carcinomes du sein éligibles pour la construction des indicateurs de qualité des soins sont présentées dans le **tableau 1**.

Les tumeurs du sein sont principalement localisées au niveau du quadrant supéro-externe du sein (35,9%).

La taille clinique est inconnue pour 12,7% des carcinomes du sein.

78,5% des femmes ne présentent aucune atteinte clinique des ganglions régionaux (cN0) au moment du diagnostic. Au moins une atteinte clinique des ganglions régionaux a été trouvée chez 18,1% des femmes (cN1-3). La présence d'une atteinte ganglionnaire est indéterminée ou manquante pour 3,3% des femmes.

Le stade clinique, établi selon la classification TNM de l'UICC (7ème édition pour les tumeurs de 2013 à 2017 et 8ème édition pour les tumeurs de 2018), est un critère indispensable pour déterminer le traitement initial de la patiente. 68,6% des femmes présentent un stade clinique précoce (stade I – IIA) et 15,5% un stade clinique localement avancé (stade IIB-III). Le stade clinique est indéterminé pour 7,3% des femmes.

Tableau 1 : *Caractéristiques cliniques des carcinomes du sein, CCIS ou carcinomes invasifs M0, pris en charge au Luxembourg, 2013-2018*

	Effectif (n = 2 805)	%
Localisation		
C50.0 Mamelon*	2	0,1%
C50.1 Région centrale	214	7,6%
C50.2 Quadrant supéro-interne	291	10,4%
C50.3 Quadrant inféro-interne	187	6,7%
C50.4 Quadrant supéro-externe	1 006	35,9%
C50.5 Quadrant inféro-externe	187	6,7%
C50.6 Prolongement axillaire	42	1,5%
C50.8 Lésion à localisations contiguës	849	30,3%
C50.9 Sein, SAI	27	1,0%
Latéralité		
Droite	1 385	49,4%
Gauche	1 420	50,6%
Multifocalité		
Oui	975	34,8%
Non	1 830	65,2%
Tumeur palpable		
Oui	1 599	57,0%
Non	1 149	41,0%
Inconnu	57	2,0%
Taille clinique de la tumeur		
Taille clinique ≤ 10 mm	540	19,3%
Taille clinique > 10 mm et ≤ 20 mm	976	34,8%
Taille clinique > 20 mm et ≤ 30 mm	530	18,9%
Taille clinique > 30 mm et ≤ 50 mm	287	10,2%
Taille clinique > 50 mm	117	4,2%
Inconnu	355	12,7%
Atteinte clinique des ganglions réginaux (cN)		
cN0	2 203	78,5%
cN1 - cN3	509	18,1%
cNx ou inconnu	93	3,3%
Stade clinique		
Stade 0	241	8,6%
Stade précoce (I - IIA)	1 924	68,6%
Stade localement avancé (IIB - III)	435	15,5%
Stade indéterminé	205	7,3%

CCIS*: Carcinome Canalaire In Situ;* ***SAI:*** *Sans Autre Information;*
M 0*: sans métastase à distance au moment du diagnostic*
*Résultats à interpréter avec précaution car effectif < à 5
cN & Stade clinique établis selon la classification TNM de l'UICC
Source : RNC

3.3. Caractéristiques histopathologiques des carcinomes invasifs M0 du sein

Les principales caractéristiques histopathologiques des carcinomes invasifs M0 du sein sont présentées dans le **tableau 2**.

Les carcinomes invasifs M0 sont en grande majorité (80,7%) des carcinomes canalaires. Les carcinomes lobulaires représentent quant à eux 10,7% des carcinomes. Le type histologique est bien documenté dans l'ensemble puisque seuls 1,3% des carcinomes sont non spécifiés.

40,9% des carcinomes invasifs M0 sont moyennement différenciés (Grade II), 26,5% sont peu différenciés (Grade III) et 13,3% sont bien différenciés (Grade I). Seuls 0,2% présentent le grade de différenciation le plus péjoratif (mal différencié, grade IV)). Il faut néanmoins noter que le grade de différenciation est indéterminé pour 19,1% des carcinomes invasifs M0. Le grade de Scarff-Bloom-Richardson (SBR) modifié suit une distribution proche du grade de différenciation avec principalement des carcinomes invasifs M0 de grade II (35,9%) puis des grades III (18,3%) et des grades I (12,1%). Mais le pourcentage de grade SBR indéterminé est encore plus élevé que pour le grade de différenciation et représente 33,6% des carcinomes invasifs M0, raison pour laquelle il faut interpréter ces résultats avec précaution.

En fonction du statut des récepteurs aux œstrogènes et à la progestérone (récepteurs hormonaux – RH) et du statut HER2 (*Human epidermal growth factor receptor 2*), les carcinomes invasifs M0 sont répartis en quatre sous-types moléculaires (Howlader et al, 2014). Les carcinomes invasifs M0 appartiennent principalement au sous-type « RH+ / HER2- » : en effet, 70,4% des carcinomes invasifs M0 présentent des récepteurs hormonaux positifs (récepteurs aux œstrogènes et/ou à la progestérone positifs) et aucune surexpression du gène HER2. 11,6% des carcinomes invasifs M0 appartiennent au sous-type « RH+ / HER2+ » et 3,4% au sous-type « RH- / HER2+ ». 9,0% des carcinomes présentent des récepteurs hormonaux négatifs et aucune surexpression du gène HER2, ils appartiennent au sous-type « Triple négatif ». La distribution des sous-types moléculaires est restée stable sur la période 2013-2018 (**Figure 5**).

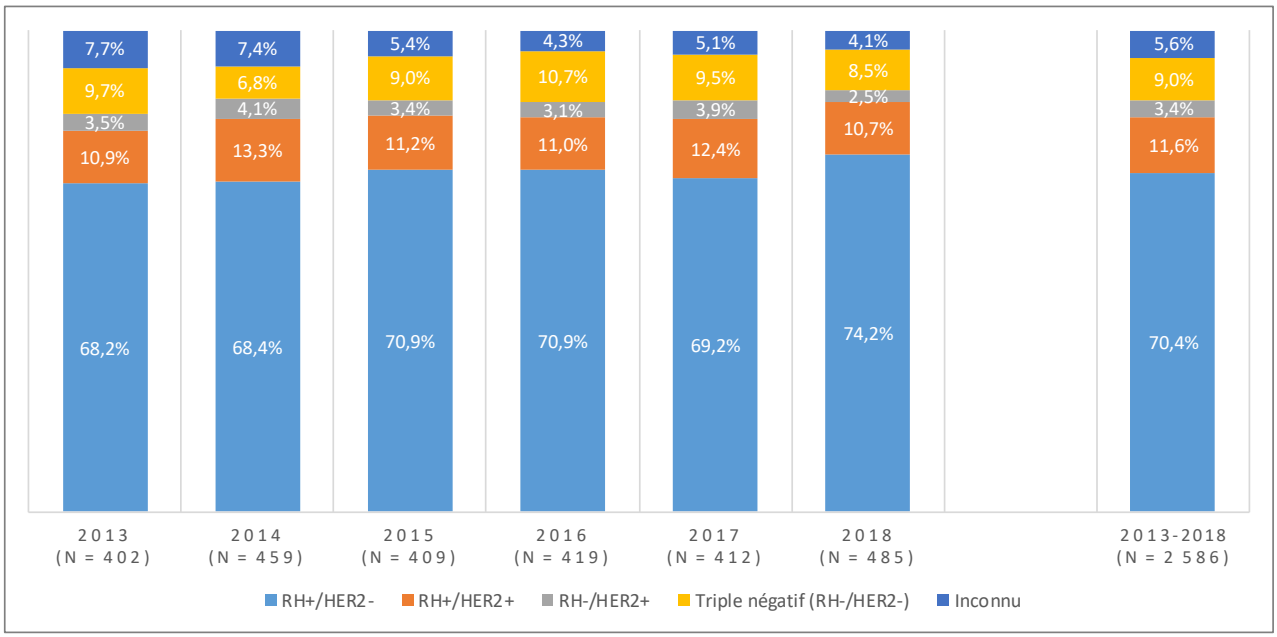
Tableau 2 : *Caractéristiques histopathologiques des carcinomes invasifs M0 du sein, pris en charge au Luxembourg, 2013-2018*

	Effectif (n = 2 586)	%
Type histologique		
Canalaire	2 086	80,7%
Lobulaire	277	10,7%
Autres carcinomes spécifiés	190	7,3%
Carcinomes SAI	33	1,3%
Grade de différenciation		
Grade I	343	13,3%
Grade II	1 058	40,9%
Grade III	686	26,5%
Grade IV	5	0,2%
Indéterminé	494	19,1%
SBR*		
Grade I	314	12,1%
Grade II	928	35,9%
Grade III	474	18,3%
Indéterminé	870	33,6%
Sous-type moléculaire		
RH+/HER2-	1 820	70,4%
RH+/HER2+	300	11,6%
RH-/HER2+	88	3,4%
Triple négatif (RH-/HER2-)	232	9,0%
Inconnu	146	5,6%

HER2 *: Human epidermal growth factor receptor 2;* ***M0:*** *sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***RH*** *: récepteurs hormonaux;* ***SAI:*** *sans autre information;* ***SBR:*** *grade de Scarff, Bloom et Richardson*

*Résultats à interpréter avec précaution car les valeurs inconnues sont comprises entre 20% et 50%

Source : RNC



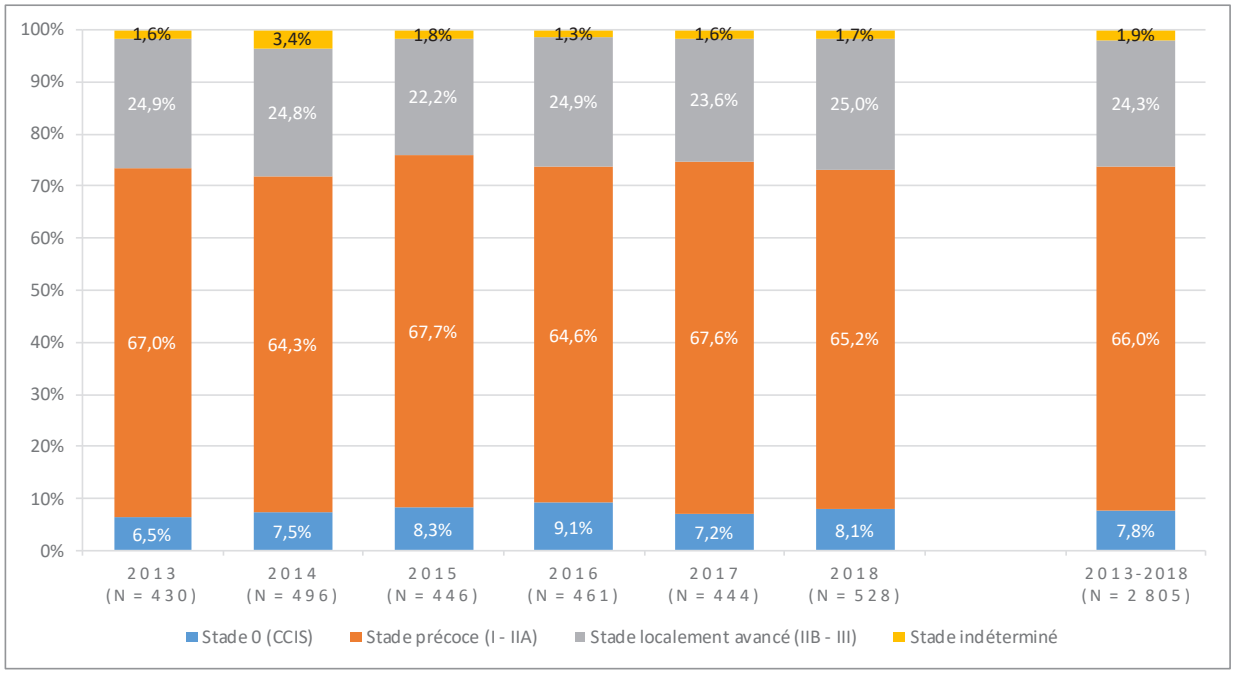
***HER2** : Human epidermal growth factor receptor 2; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic; **RH: r** écepteurs hormonaux*
Source : RNC

***Figure 5** : Distribution des sous-types moléculaires des femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018*

3.4. Stade d'extension des carcinomes du sein, CCIS et invasifs M0

Le stade d'extension des carcinomes du sein au moment du diagnostic est établi selon la classification TNM de l'UICC (7ème édition pour les tumeurs de 2013 à 2017 et 8ème édition pour les tumeurs de 2018). 7,8% des carcinomes sont des CCIS (stade 0), 66,0% sont des carcinomes invasifs de stade précoce (stade I – IIA) et 24,3% sont des carcinomes invasifs de stade localement avancé (stade IIB-III). Pour rappel, les carcinomes invasifs métastatiques au moment du diagnostic (stade IV) sont non éligibles pour la production des indicateurs de qualité des soins. Le stade d'extension est indéterminé pour 1,9% des carcinomes du sein.

La distribution du stade d'extension au moment du diagnostic est restée stable sur la période 2013-2018 (**Figure 6**).



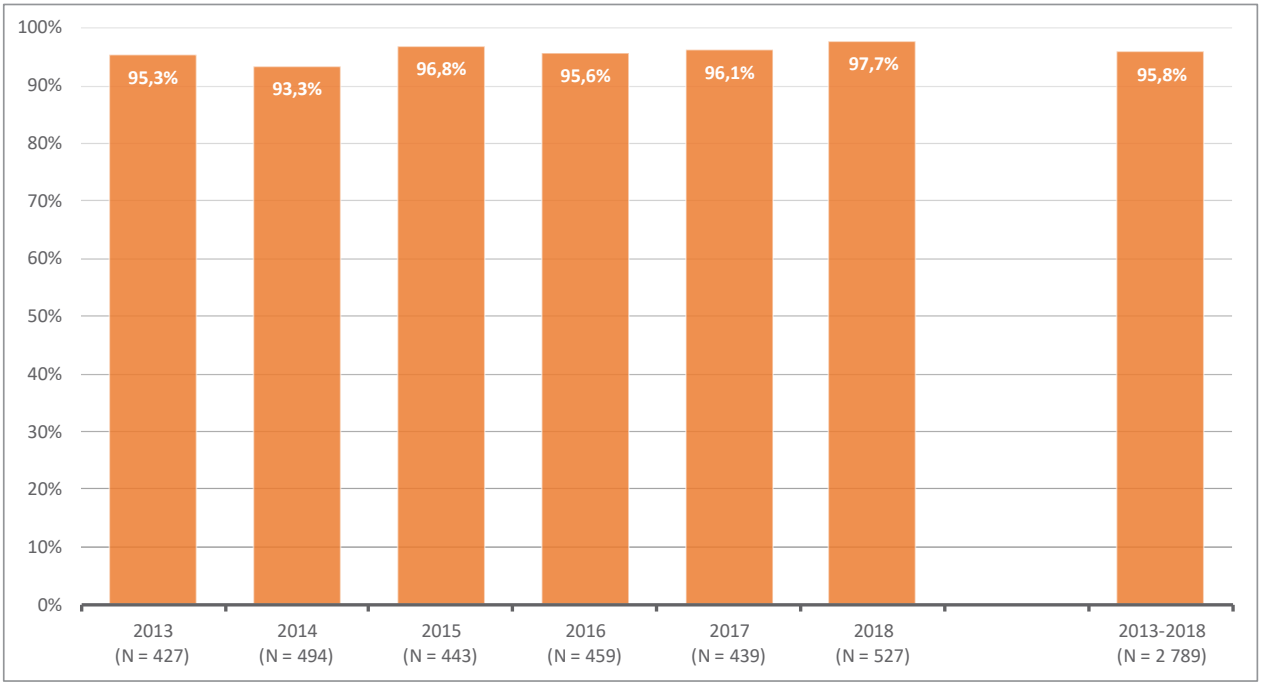
***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*
Stade d'extension établi selon la classification TNM de l'UICC
Source : RNC

***Figure 6** : Distribution du stade d'extension au moment du diagnostic des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018*

4. Description du traitement initial des femmes atteintes d'un carcinome du sein

Au total, 2 673 femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, ont bénéficié d'un traitement initial dans un délai de 6 mois, soit 95,8% des femmes. La proportion de femmes ayant bénéficié d'un traitement initial varie de 93,3 % en 2014 à 97,7% en 2018 (**Figure 7**). La proportion des traitements initiaux réalisés dans un délai de 6 mois est de 91,7% pour les femmes atteintes d'un CCIS et de 96,2% pour les femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 au moment du diagnostic.

20 femmes (0,7%) n'ont reçu aucun traitement initial et 23 femmes (0,8%) ont reçu un 1er traitement au-delà des 6 premiers mois suivant la date d'incidence, délai définissant un traitement initial. Pour 43 femmes (1,5%), aucun traitement initial n'était documenté et pour 30 femmes (1,1%), la date du 1er traitement était incomplète, ce qui n'a pas permis de déterminer si le 1er traitement répondait à la définition du traitement initial en termes de délai.



***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement et les patientes qui ont refusé tout traitement sont exclues du dénominateur

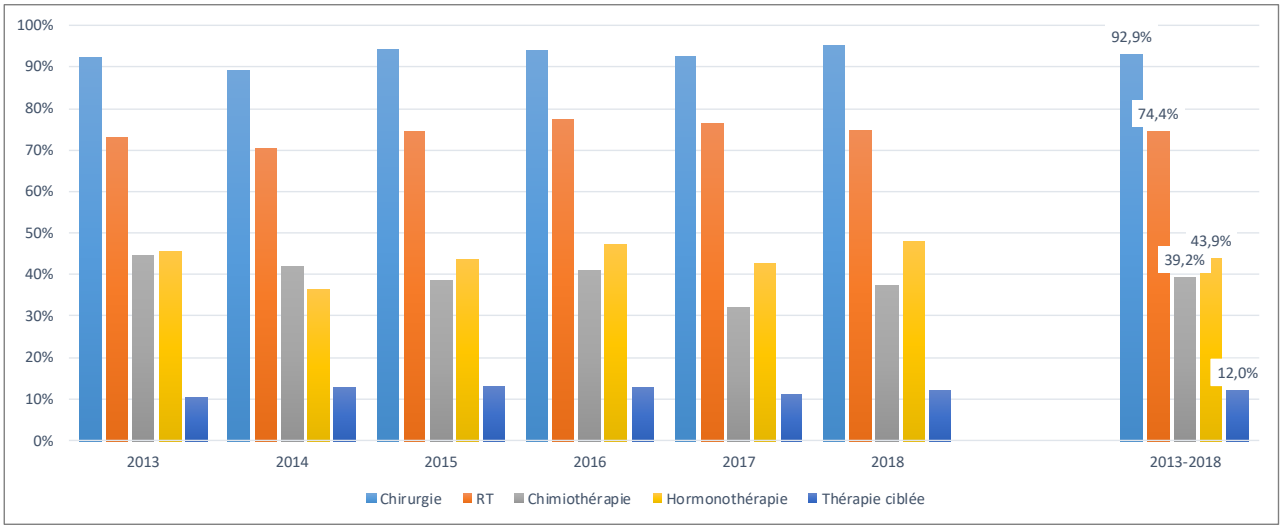
Source : RNC

***Figure 7** : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, ayant bénéficié d'un traitement initial réalisé dans un délai de 6 mois, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018*

7 femmes ont refusé tout traitement initial et 9 sont décédées avant tout traitement. Ces femmes sont exclues du calcul des indicateurs relatifs aux traitements. Parmi les femmes qui ont bénéficié d'un traitement initial, certaines ont refusé une modalité spécifique du traitement : 13 femmes ont refusé le traitement chirurgical, 32 femmes la radiothérapie, 58 femmes la chimiothérapie, 22 femmes l'hormonothérapie et 5 femmes ont refusé la thérapie ciblée. Ces femmes sont exclues du calcul des indicateurs relatifs à la modalité du traitement considéré.

La distribution des différentes modalités du traitement initial (chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie, hormonothérapie et thérapie ciblée) est globalement stable en fonction de l'année d'incidence. Pour la période 2013 – 2018, 92,9% des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS et carcinome invasif M0, ont bénéficié d'un traitement chirurgical de la tumeur du sein en traitement initial, au cours de la 1ère année suivant le diagnostic. 74,4% des femmes ont reçu une radiothérapie, 43,9% une hormonothérapie, 39,2% une chimiothérapie et 12,0% une thérapie ciblée (**Figure 8**).

Il faut noter cependant que pour 519 femmes (18,8%), la date de l'hormonothérapie était incomplète ou manquante, ce qui n'a pas permis de déterminer si ce traitement répondait à la définition du traitement initial en termes de délai. A la différence de l'hormonothérapie, la proportion de dates de 1er traitement incomplètes ou manquantes n'est que de 3,0% pour la chirurgie, 3,8% pour la radiothérapie, 3,3% pour la chimiothérapie et 2,8% pour la thérapie ciblée.



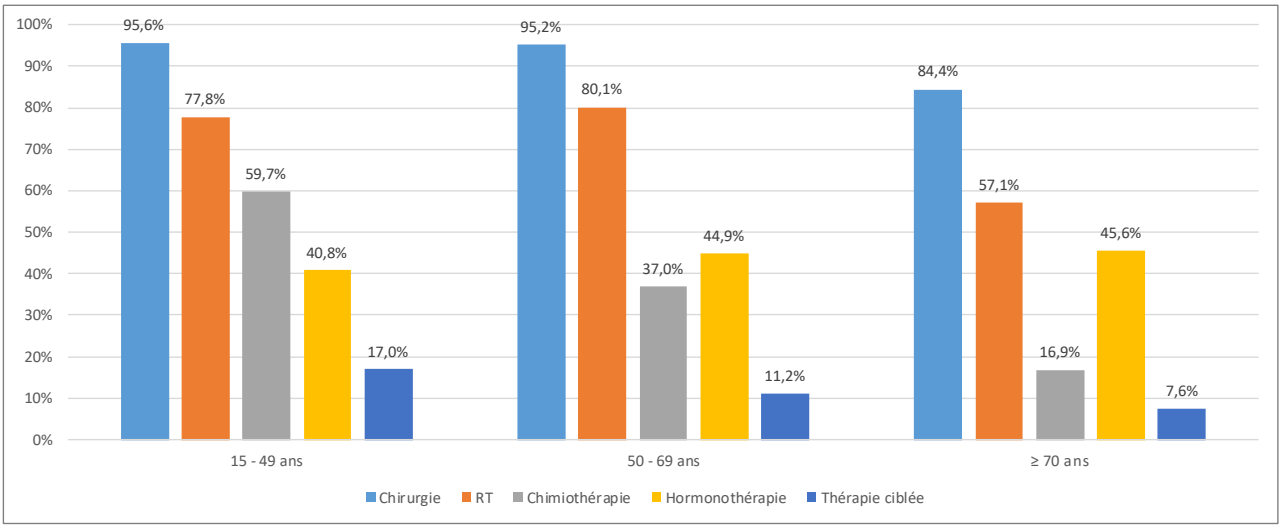
***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic; **RT:** Radiothérapie*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé le type de traitement considéré sont exclues du dénominateur

Source : RNC

***Figure 8** : Distribution des modalités du traitement initial réalisé dans un délai d'un an chez les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018*

La proportion des traitements initiaux réalisés décroit avec l'âge de la patiente au moment du diagnostic : 97,2% pour les femmes de 15 à 49 ans, 96,9% pour les femmes de 50 à 69 ans et seulement 91,8% pour les femmes de 70 ans et plus. La chirurgie et la radiothérapie sont les deux modalités de traitement réalisées le plus fréquemment chez les femmes quelle que soit la classe d'âge considérée. La proportion de femmes traitées par chimiothérapie et par thérapie ciblée diminue avec l'âge de la patiente : pour la chimiothérapie, 59,7% des femmes de 15 à 49 ans reçoivent de la chimiothérapie, 37,0% des femmes de 50 à 69 ans et seulement 16,9% des femmes de 70 ans et plus. Pour la thérapie ciblée, 17,0% des femmes de 15 à 49 ans reçoivent ce traitement, 11,2% des femmes de 50 à 69 ans et 7,6% des femmes de 70 ans et plus. Par contre, l'hormonothérapie est plus souvent prescrite chez les femmes de 50 à 69 ans (44,9%) et de 70 ans et plus (45,6%) par rapport aux femmes de 15 à 49 ans (40,8%) (**Figure 9**).

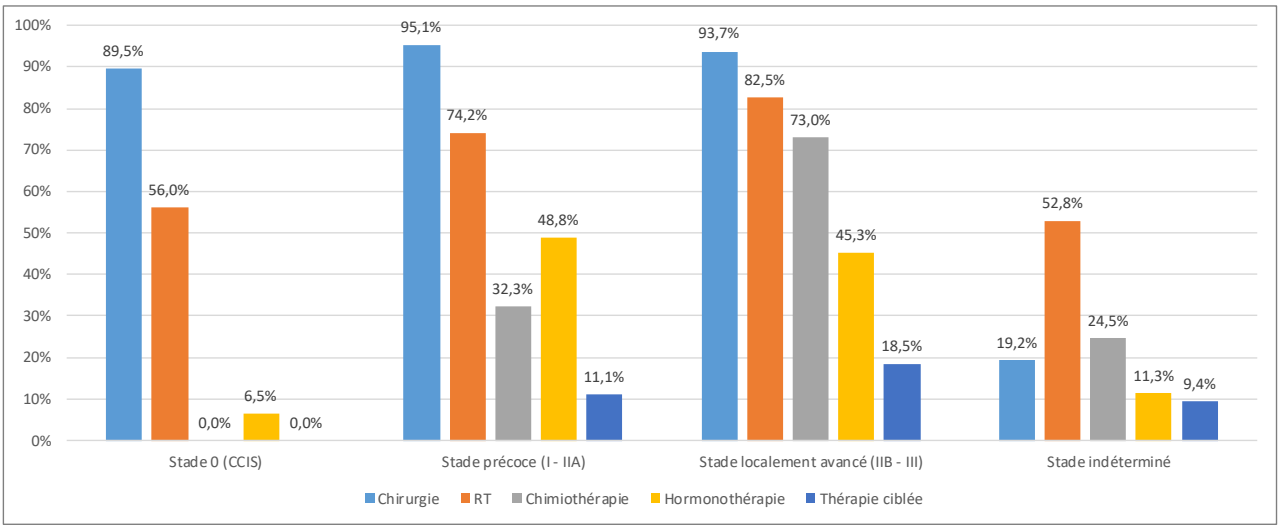


***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic; **RT:** Radiothérapie*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé le type de traitement considéré sont exclues du dénominateur

Source : RNC

***Figure 9 :** Distribution des modalités du traitement initial réalisé dans un délai d'un an chez les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, selon la classe d'âge - Luxembourg, 2013 – 2018*



***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic; **RT:** Radiothérapie*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé le type de traitement considéré sont exclues du dénominateur

Stade d'extension établi selon la classification TNM de l'UICC

Source : RNC

***Figure 10 :** Distribution des modalités du traitement initial réalisé dans un délai d'un an chez les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, selon le stade d'extension de la tumeur au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018*

La distribution des différentes modalités du traitement initial varie fortement en fonction du stade d'extension de la tumeur au moment du diagnostic. Les femmes atteintes d'un CCIS (stade 0) sont traitées par chirurgie de la tumeur dans 89,5% des cas et par radiothérapie dans 56,0% des cas. La chirurgie et la radiothérapie sont les deux principales modalités de traitement que reçoivent les femmes atteintes d'un carcinome invasif de stade précoce (I – IIA) ou de stade localement avancé (IIB – III). Par contre, 73,0% des

femmes atteintes d'un carcinome invasif de stade localement avancé reçoivent de la chimiothérapie alors que cette proportion n'est que de 32,3% pour les femmes atteintes d'un carcinome invasif de stade précoce (**Figure 10**).

5. Indicateurs de qualité des soins pour les carcinomes du sein, CCIS ou carcinomes invasifs M0, 2013-2018

Les indicateurs de qualité des soins présentés dans ce rapport couvrent le parcours diagnostique et thérapeutique des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, sur une période de 6 ans, du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2018.

Les indicateurs sont fondés sur les recommandations de bonne pratique et s'accompagnent, pour la plupart, d'objectifs chiffrés à atteindre, basés sur des référentiels européens (cf. chapitre 2.4) :

- La **valeur acceptable** correspond au seuil minimal requis pour un parcours de soins en cancérologie au niveau européen ; des résultats inférieurs à cette valeur nécessitent une réflexion concertée entre les professionnels de santé qui prodiguent des soins aux patientes atteintes d'un cancer du sein, les établissements hospitaliers et les décideurs politiques responsables de la santé publique et des soins de santé afin d'identifier des pistes d'amélioration possibles.
- La **valeur cible** correspond à l'objectif à atteindre

Une synthèse des résultats obtenus pour la cohorte nationale des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, pour la période 2013 – 2018 est présentée en **annexe 1**, ainsi qu'une comparaison des résultats obtenus au Luxembourg aux valeurs de référence retenues.

Les spécifications des indicateurs de qualité des soins sont présentées en **annexe 2**.

5.1. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Diagnostic

IQ_1 Triple diagnostic

IQ_1 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié du triple diagnostic (palpation, mammographie & échographie du sein).

Le diagnostic de cancer du sein repose sur un examen physique, une mammographie bilatérale et une échographie des deux seins et des aires ganglionnaires régionales. Ce bilan initial compose le triple diagnostic et doit permettre de déterminer la localisation de la tumeur, sa taille, son caractère multifocal et l'existence d'une atteinte controlatérale, afin de pouvoir orienter les décisions thérapeutiques.

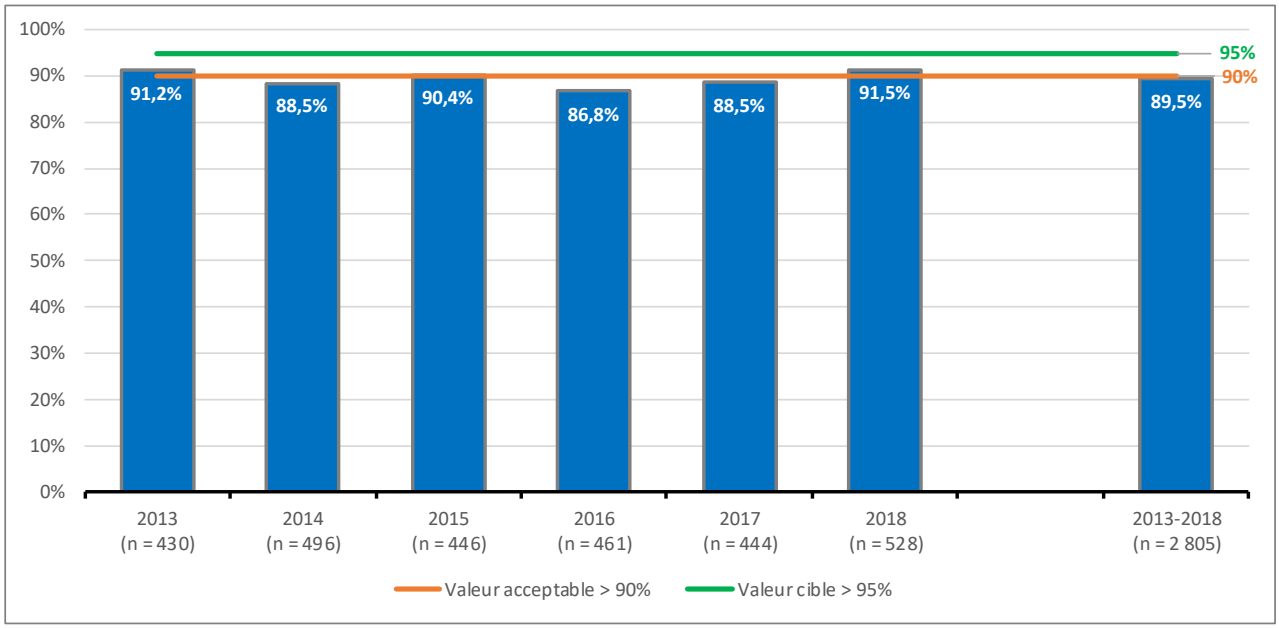
Entre 2013 et 2018, **89,5% des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, ont bénéficié du triple diagnostic**. Cette proportion, bien qu'élevée, est inférieure à la valeur acceptable (> 90%), établie par EUSOMA (Biganzoli et al, 2017). De légères fluctuations sont observées selon les années. En 2013, 2015 et 2018, la valeur acceptable est atteinte avec respectivement 91,2%, 90,4% et 91,5% des femmes qui ont bénéficié du triple diagnostic, mais la valeur cible de 95% n'est pas atteinte, quelle que soit l'année considérée (**Figure 11**). Si l'on considère les examens séparément, le résultat de la palpation est documenté pour 98,0% des femmes, 92,7% des femmes ont eu une mammographie et 93,4% une échographie du sein.

Les femmes âgées de 70 ans et plus au moment du diagnostic ont moins souvent bénéficié du triple diagnostic que les femmes plus jeunes : 85,7% pour les femmes de 70 ans et plus contre plus de 90% pour les femmes de 15 à 69 ans (**Figure 12**).

En ce qui concerne le comportement de la tumeur, 89,9% des femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 ont bénéficié du triple diagnostic contre seulement 84,0% des femmes atteintes d'un CCIS (**Figure 12**). Pour les femmes atteintes d'un CCIS, le résultat de la palpation est documenté pour 95,4%, 90,9% ont eu une mammographie et 88,6% une échographie du sein. Pour les femmes atteintes d'un carcinome invasif M0, le résultat de la palpation est documenté pour 98,2%, 92,9% ont eu une mammographie et 93,8% une échographie du sein.

Comparaisons internationales :

En France, 99% des femmes atteintes d'un CCIS diagnostiqué en 2017 ont eu une mammographie et 92% une échographie du sein. Pour les femmes atteintes d'un cancer invasif du sein M0, 96% ont eu une mammographie et 94% une échographie du sein (Houzard et al, 2022). En Belgique, 92,5% des femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein diagnostiqué en 2014-2018 ont eu une mammographie et une échographie mammaire avant le traitement oncologique (KCE, 2023 ; Leroy et al, 2025).

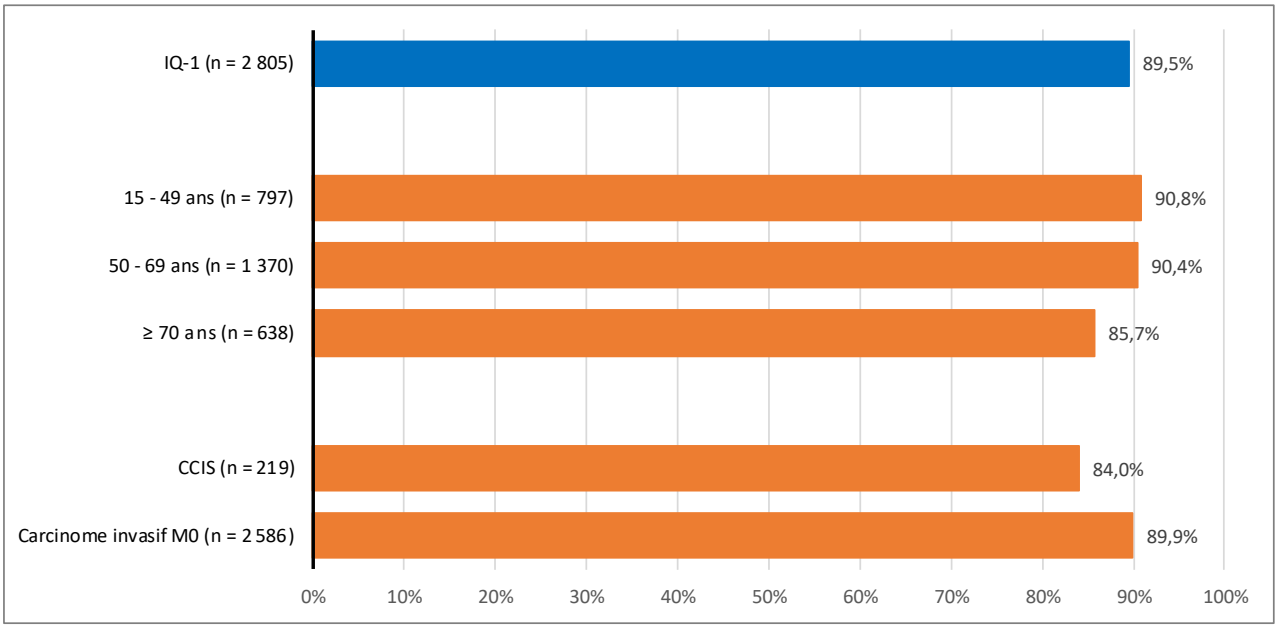


***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable > à 90% et une valeur cible > à 95% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

***Figure 11 :** IQ_1: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié du triple diagnostic (palpation, mammographie & échographie du sein), par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018*



***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Source : RNC

***Figure 12 :** IQ_1: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié du triple diagnostic (palpation, mammographie & échographie du sein), selon le comportement de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018*

IQ_2 Confirmation histologique du diagnostic

IQ_2 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une confirmation histologique de la malignité de la tumeur avant le 1er traitement.

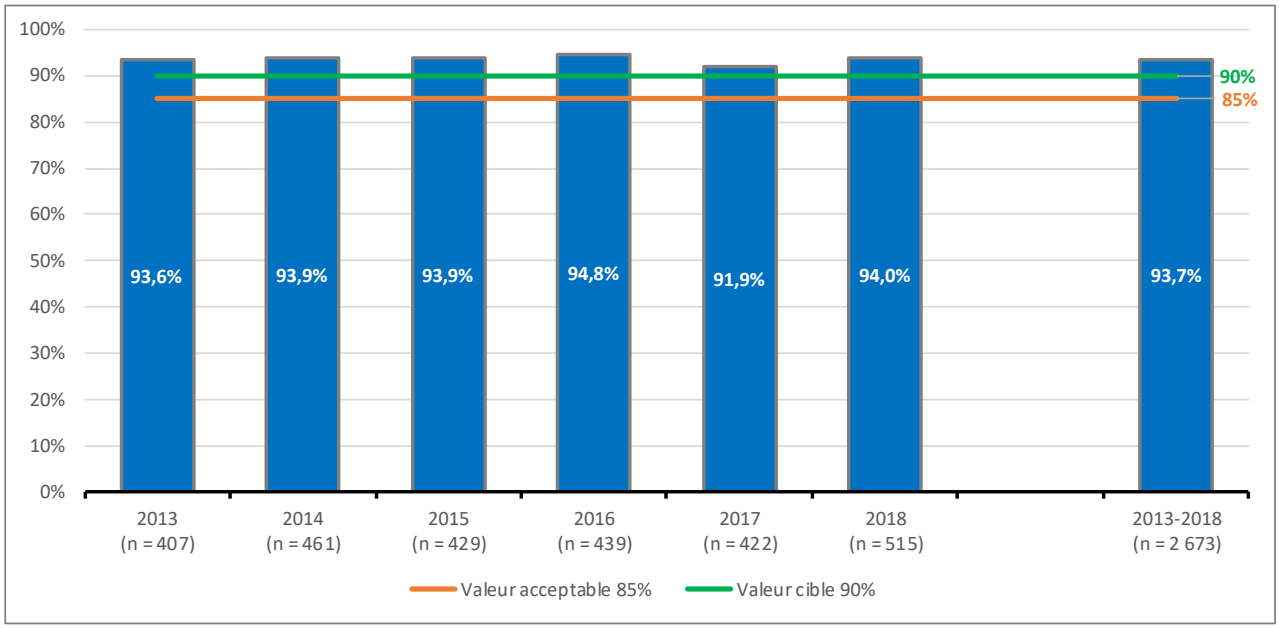
Disposer de la confirmation histologique de la malignité de la tumeur est un élément essentiel du diagnostic pré-thérapeutique pour permettre de réduire le nombre d'interventions chirurgicales inutiles, pour planifier une évaluation plus approfondie si nécessaire, et pour conseiller les femmes sur les options thérapeutiques.

Entre 2013 et 2018, parmi les 2 673 femmes atteintes d'un carcinome du sein (CCIS ou invasif M0), ayant bénéficié d'un traitement initial dans un délai de 6 mois, **96,7% ont eu une biopsie**. Ce résultat est satisfaisant car compris entre la valeur acceptable (95%) et la valeur cible (98%) fixées en France pour la proportion de patientes ayant bénéficié d'une biopsie du sein avant le premier traitement (chirurgie, chimiothérapie ou hormonothérapie) (INCa, 2022). Au total, 2 505 femmes, soit **93,7%, ont obtenu une confirmation de la malignité de la tumeur lors du bilan diagnostic préalable au traitement**. Cette proportion est restée stable au fil des années, variant de 91,9% en 2017 à 94,8% en 2016. Quelle que soit l'année considérée, elle est supérieure à la valeur cible de 90% recommandée par EUSOMA (Biganzoli et al, 2017) (**Figure 13**). A noter que, selon EUSOMA, la confirmation de la malignité peut être réalisée par un examen histologique ou cytologique. Cette 2ème option n'a pas été retenue pour le Luxembourg, en accord avec les recommandations cliniques (INC, 2020). Dans la grande majorité des cas (96,7%), cette confirmation histologique a été obtenue par une biopsie au trocart (avec ou sans assistance par le vide). La biopsie réalisée a été écho-guidée pour 86,2% des confirmations histologiques.

Chez les femmes âgées de 70 ans et plus au moment du diagnostic, la confirmation histologique de la malignité de la tumeur est légèrement moins fréquente que chez les femmes plus jeunes : 92,5 % contre au moins 94,0 % pour les femmes de 15 à 69 ans. Concernant le comportement de la tumeur, 94,5 % des femmes présentant un carcinome invasif M0 ont bénéficié d'une confirmation histologique avant le premier traitement, contre 84,0 % de celles atteintes d'un CCIS. (**Figure 14**).

Comparaisons internationales :

Dans plusieurs pays européens, la confirmation histologique ou cytologique du cancer du sein avant tout traitement est une pratique largement respectée, avec des résultats généralement supérieurs aux cibles fixées. En Écosse, la proportion atteignait 97,4% en 2017, dépassant l'objectif fixé à 95% (NHS-Scotland, 2019). Des résultats similaires ont été observés en Belgique (98,0% entre 2014 et 2018) et dans les centres de cancérologie accrédités par la DKG en Allemagne (98,0 % en 2018) (KCE, 2023 ; Leroy et al, 2025 ; DKG, 2020). La France et la Norvège présentent également des performances élevées, avec respectivement 94,5% (2017) et 94% (2016) de patientes ayant eu une confirmation diagnostique par biopsie avant le premier traitement (Houzard et al, 2022 ; Hartmann-Johnsen et al, 2019).

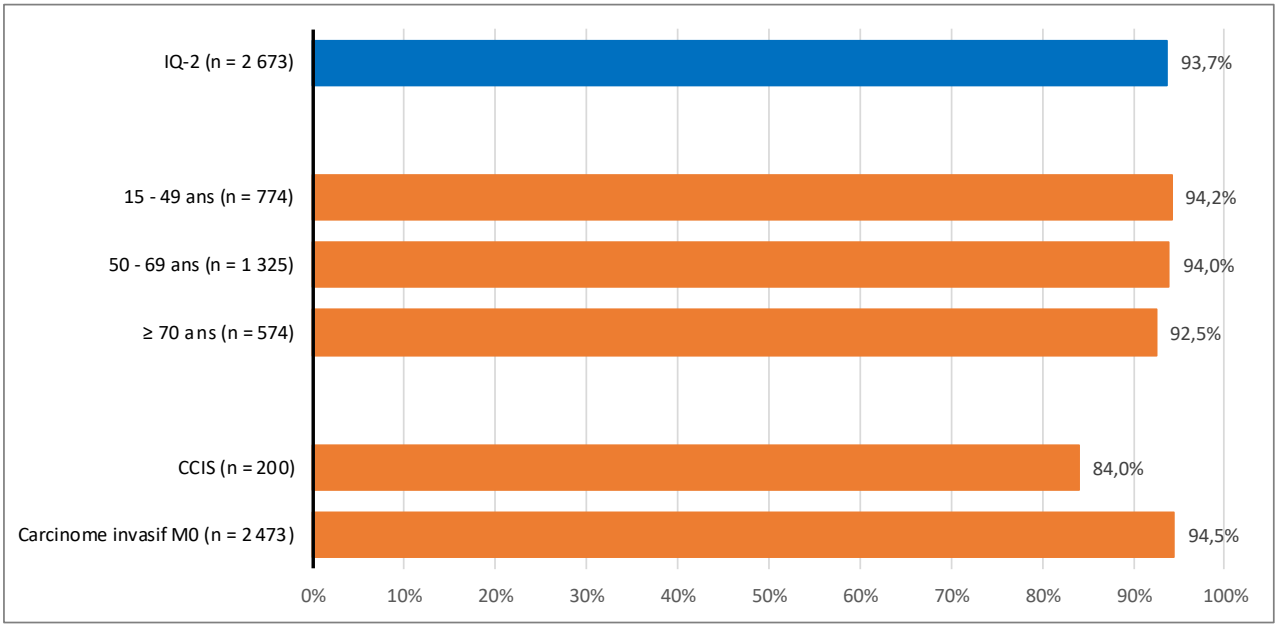


***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 85% et une valeur cible à 90% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

***Figure 13** : IQ_2: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une confirmation histologique de la malignité de la tumeur avant le 1er traitement, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018*



***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Source : RNC

***Figure 14 :** IQ_2: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une confirmation histologique de la malignité de la tumeur avant le 1er traitement, selon le comportement de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018*

IQ_3 Evaluation des récepteurs hormonaux et HER2

IQ_3 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 pour lesquelles le statut des récepteurs œstrogène, progestérone et HER2 a été évalué.

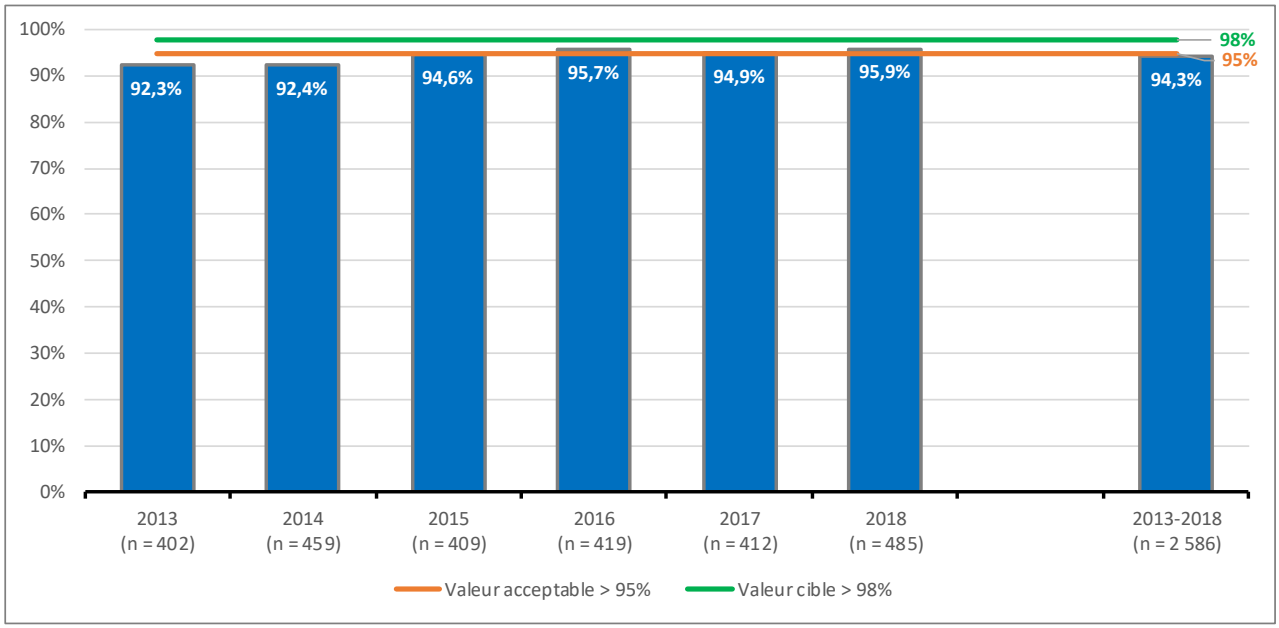
Les critères prédictifs de réponse à certains traitements systémiques doivent être précisés par l'examen histologique de la tumeur primitive, en appréciant l'expression des récepteurs hormonaux et de l'HER2. Les récepteurs aux œstrogènes et à la progestérone sont des prédicteurs du bénéfice attendu d'un traitement hormonal du cancer du sein. Ils doivent être mesurés pour tous les carcinomes invasifs primitifs. Les récepteurs aux œstrogènes doivent être également mesurés pour les CCIS. Le statut de HER2 est un prédicteur du bénéfice attendu d'un traitement par thérapie ciblée anti-HER2. Il doit être mesuré pour tous les carcinomes invasifs primitifs. Le statut HER2 est également un facteur pronostic important.

Entre 2013 et 2018, parmi les 2 586 femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, **94,3% ont bénéficié d'une évaluation du statut des récepteurs aux œstrogènes, à la progestérone et à HER2**, ce qui permet de déterminer le sous-type moléculaire des tumeurs et d'orienter le traitement systémique. Cette proportion, bien qu'élevée, est inférieure à la valeur acceptable de 95%, recommandée par EUSOMA (Biganzoli et al, 2017). Cette proportion a augmenté au cours de la période étudiée, passant de 92,3% en 2013 à 95,9% en 2018 (**Figure 15**).

Les femmes âgées de 50 à 69 ans au moment du diagnostic ont plus souvent bénéficié d'une évaluation des récepteurs hormonaux et HER2 : 93,9% pour les femmes de 15 à 49 ans, 94,9% pour les femmes de 50 à 69 ans et 93,7% pour les femmes de 70 ans et plus (**Figure 16**).

Comparaisons internationales :

En Ecosse, le statut HER2 est reporté dans un délai de 2 semaines après une biopsie pour 82,3% des femmes atteintes d'un cancer invasif du sein en 2017 et pour 81,1% des femmes en 2018. Ces résultats sont inférieurs à la valeur cible fixée à 90% (NHS-Scotland 2019 ; PHS-Scotland 2022). En Belgique, pour 99,4% des femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein diagnostiqué en 2014-2018, le statut des récepteurs aux œstrogènes, à la progestérone et à HER2 a été déterminé avant le traitement systémique (KCE, 2023).

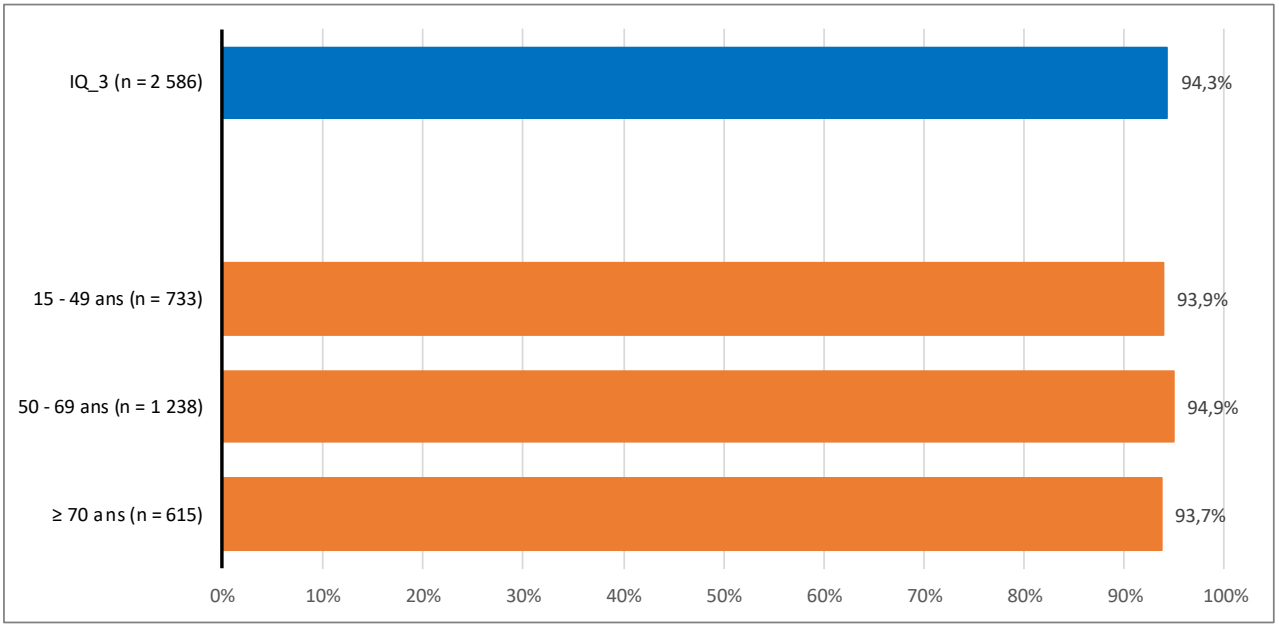


***HER2** : Human epidermal growth factor receptor 2; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 95% et une valeur cible à 98% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

***Figure 15 :** IQ_3: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, pour lesquelles le statut des récepteurs œstrogène, progestérone et HER2 a été évalué, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018*



***HER2** : Human epidermal growth factor receptor 2; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Source : RNC

***Figure 16 :** IQ_3: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, pour lesquelles le statut des récepteurs œstrogène, progestérone et HER2 a été évalué, selon l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018*

5.2. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Chirurgie en traitement initial

IQ_4 Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les CCIS

IQ_4 : Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, traitées par chirurgie mammaire conservatrice, pour lesquelles aucune procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires n'a été pratiquée.

Pour les carcinomes in situ, un geste chirurgical axillaire homolatéral peut être indiqué en cas de tumeur de grande taille et/ou de haut grade. La technique du ganglion sentinelle est alors réalisée. Néanmoins, il est essentiel d'éviter aux femmes des actes invasifs, douloureux, pouvant entrainer des séquelles, s'il n'y a pas d'indication à le faire. En cas de CCIS, le risque d'envahissement ganglionnaire est très faible. La recherche du ganglion sentinelle n'est recommandée qu'en cas de risque important de sous-estimation du caractère invasif de la lésion. Le curage axillaire entraine une morbidité (troubles sensitifs, douleurs, lymphœdème et limitation des mouvements du bras) plus importante que la technique du ganglion sentinelle.

Entre 2013 et 2018, 195 femmes atteintes d'un CCIS ont été opérées dans l'année suivant leur diagnostic. Parmi elles, 164 ont bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice. Dans ce groupe, **75,0% n'ont subi aucune exérèse des ganglions axillaires, ni par la technique du ganglion sentinelle ni par curage axillaire**.

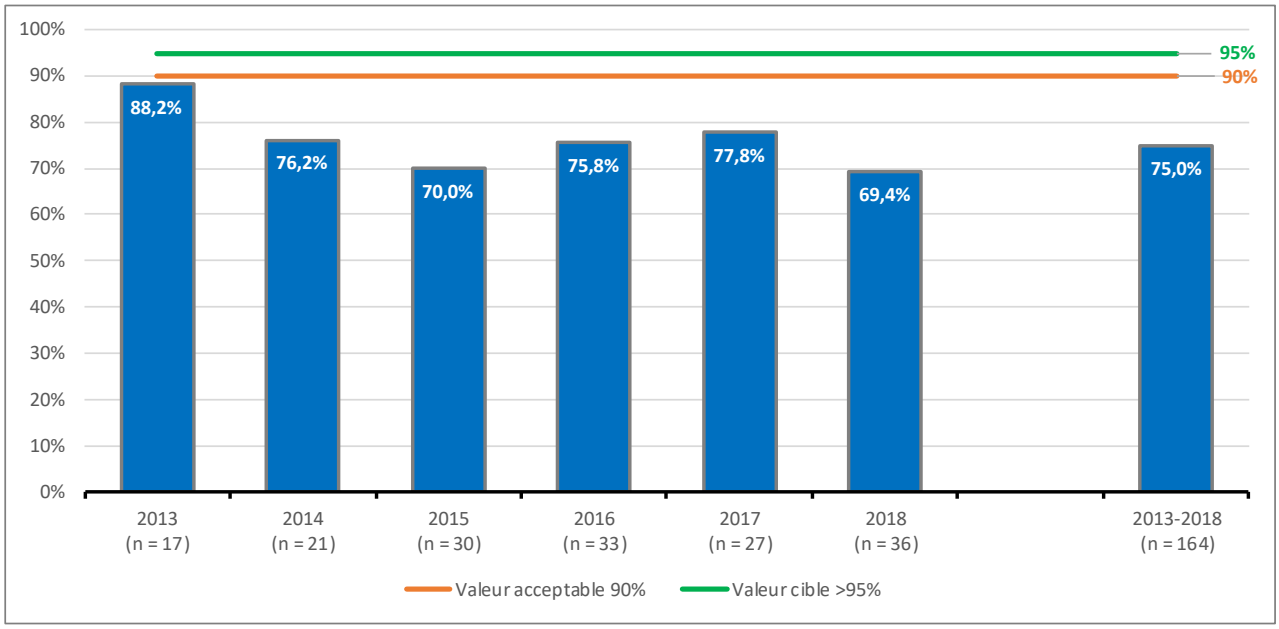
Les résultats obtenus au Luxembourg sont inférieurs à la valeur acceptable de 90% fixée par l'Institut National du Cancer en France (INCa, 2022). Malgré quelques variations annuelles, la tendance demeure globalement stable, à l'exception de 2013 où la proportion atteignait 88,2% (**Figure 17**).

Si les femmes atteintes d'un CCIS sont considérées indépendamment du type de chirurgie réalisé (chirurgie mammaire conservatrice ou mastectomie), 67,8% des femmes de 15 à 49 ans, 71,2% des femmes de 50 à 69 ans et 66,7% des femmes de 70 ans et plus n'ont eu aucune procédure d'exérèse des ganglions régionaux.

Comparaisons internationales :

En France, 67,5% des femmes atteintes d'un CCIS en 2017, traitées par chirurgie mammaire conservatrice, n'ont eu aucune procédure d'exérèse des ganglions axillaires (Houzard et al, 2022).

Pour les centres de cancérologie du sein accrédités par la DKG, 4,4% des patientes atteintes d'un CCIS en 2018 et traitées par chirurgie mammaire conservatrice ont eu au moins une procédure d'exérèse des ganglions axillaires (curage axillaire ou exérèse du ganglion sentinelle). La valeur cible fixée par la DKG est inférieure ou égale à 5%. Les raisons évoquées par les centres qui ont dépassé la valeur cible sont la présence d'un CCIS très étendu, d'une composante invasive, d'un carcinome secondaire, d'une localisation non favorable (quadrant supéro-externe), d'une extension aux ganglions régionaux suspecte cliniquement, des résultats divergents des biopsies et à la demande de la patiente (DKG, 2020).



***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou la chirurgie en traitement initial sont exclues du dénominateur
Pour cet indicateur, l'INCa (France) a fixé une valeur acceptable à 90% et une valeur cible >à 95% (INCa, 2022)
Source : RNC

***Figure 17 :** IQ_4: Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, traitées par chirurgie mammaire conservatrice, pour lesquelles aucune procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires n'a été pratiquée, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018*

IQ_5 Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les carcinomes invasifs

IQ_5a : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées chirurgicalement, pour lesquelles au moins une procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires a été pratiquée.

IQ_5b : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, dont l'extension clinique aux ganglions régionaux est négative (cN0), traitées chirurgicalement, pour lesquelles un curage axillaire a été réalisé en 1ère intention.

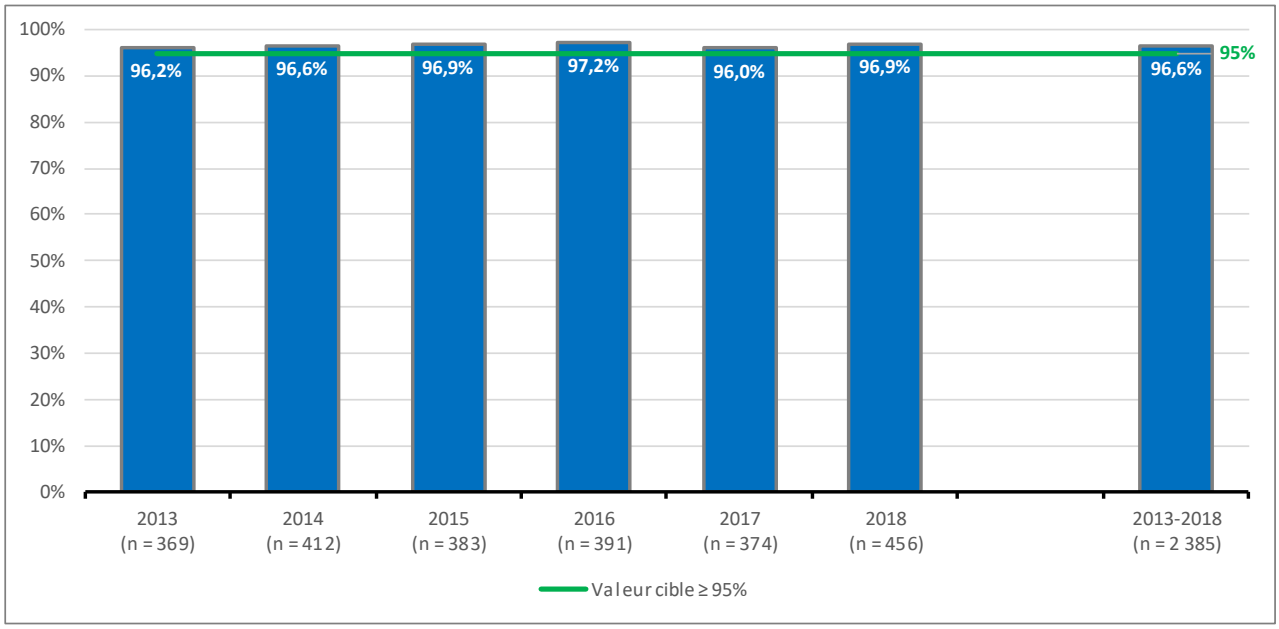
L'établissement du stade d'envahissement des ganglions régionaux des carcinomes invasifs M0 du sein est un élément important pour évaluer le pronostic de la patiente et établir la stratégie thérapeutique. Pour les carcinomes invasifs M0, la chirurgie mammaire s'accompagne d'un geste chirurgical axillaire homolatéral, soit par la technique du ganglion sentinelle, soit par curage des ganglions axillaires. La technique du ganglion sentinelle est indiquée pour les tumeurs invasives de petite taille et en l'absence d'adénopathie axillaire palpable ou suspecte à l'échographie ; le curage axillaire peut être indiqué selon l'envahissement du ganglion sentinelle.

Entre 2013 et 2018, 2 305 femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées chirurgicalement, ont eu **au moins une procédure d'exérèse des ganglions axillaires**, soit **96,6%.** Quelle que soit l'année d'incidence considérée, cette proportion est supérieure à la valeur cible de 95% (DKG, 2020) (**Figure 18**). 790 femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées chirurgicalement, ont eu un curage axillaire en 1ère intention soit 33,1%.

Entre 2013 et 2018, 1 873 femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, sans atteinte clinique des ganglions régionaux (cN0), ont été traitées chirurgicalement. Parmi ces femmes, 454 soit **24,2%, ont eu un curage axillaire en 1ère intention**, alors qu'EUSOMA préconise la technique du ganglion sentinelle en 1ère intention lorsque la tumeur est cN0 (valeur acceptable 90% ; valeur cible 95%) (Biganzoli et al, 2017). Cette proportion a nettement diminué au fil du temps, passant de 36,4% en 2013 à 15,7% en 2018, soit une diminution de 20,7 points de pourcentage (**Figure 19)**.

Comparaisons internationales :

Pour les centres de cancérologie du sein accrédités par la DKG, 95,3% des patientes atteintes d'un carcinome invasif M0 en 2018, traitées chirurgicalement, ont eu leur extension ganglionnaire déterminée. Les raisons évoquées par les centres qui n'ont pas atteint la valeur cible de 95% sont l'âge élevé et/ou la présence de comorbidités, de très petites et/ou seulement micro-invasives tumeurs, le risque d'un second cancer ou de métastases et le refus de la patientes (DKG, 2020).

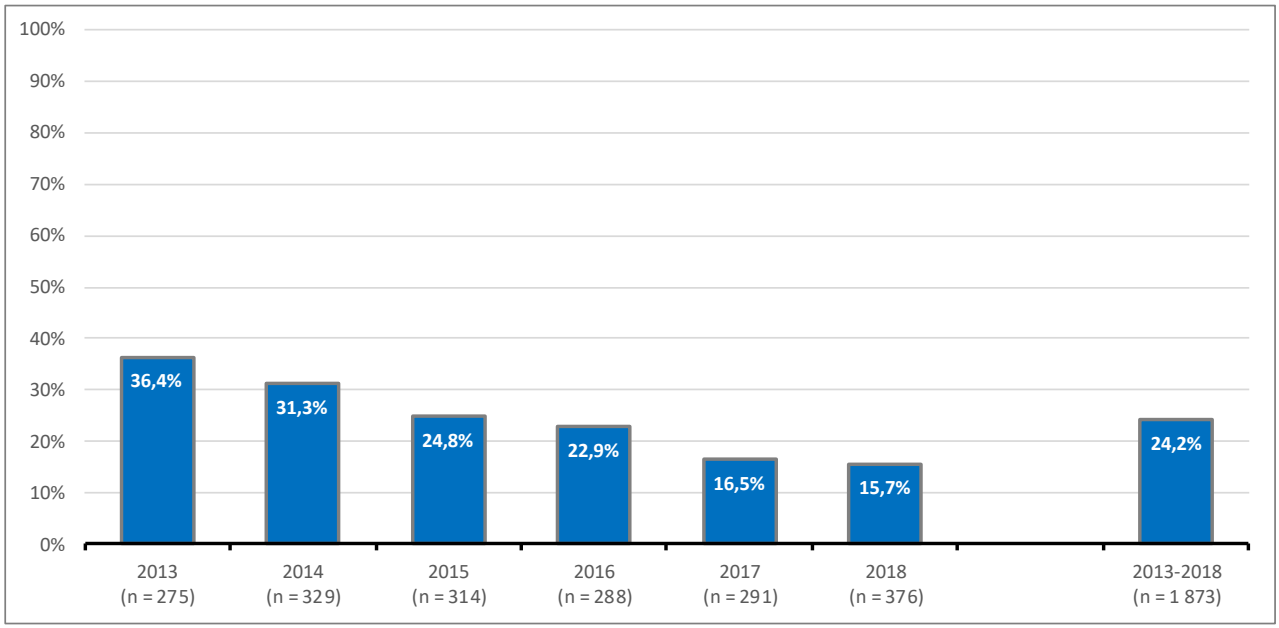


***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou la chirurgie en traitement initial sont exclues du dénominateur
Pour cet indicateur, la DKG (Allemagne) a fixé une valeur cible ≥ à 95% (DKG, 2020)

Source : RNC

***Figure 18 :** IQ_5a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées chirurgicalement, pour lesquelles au moins une procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires a été pratiquée, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018*



***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou la chirurgie en traitement initial sont exclues du dénominateur
Source : RNC

***Figure 19** : IQ_5b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, dont l'extension clinique aux ganglions régionaux est négative (cN0), traitées chirurgicalement, pour lesquelles un curage axillaire a été pratiqué en 1ère intention, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018*

IQ_6 Chirurgie mammaire conservatrice

IQ_6a : Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein dont la taille clinique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une chirurgie mammaire conservatrice.

IQ_6b : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein dont la taille histologique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une chirurgie mammaire conservatrice.

Le traitement initial de 1ère intention d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, quand il est réalisable, est un traitement conservateur reposant sur la chirurgie mammaire conservatrice associée à une radiothérapie. La chirurgie conservatrice est dite réalisable si elle permet l'obtention de marges de résection saines, garantit un résultat esthétique et que la patiente l'accepte. Elle est proposée de principe si la tumeur est non multifocale et de taille inférieure ou égale à 2 cm ((y)pT1) pour les carcinomes invasifs M0.

Entre 2013 et 2018, 43 femmes présentaient un **CCIS non multifocal, de taille clinique inférieure ou égale à 2 cm**. Parmi elles, 40 soit **93,0%** ont bénéficié d'une **chirurgie mammaire conservatrice**. Cette proportion dépasse la valeur cible de 90% fixée par EUSOMA (Biganzoli et al, 2017). Cependant, la taille clinique est rarement documentée pour les CCIS : elle reste indéterminée dans 55,9% des cas traités par chirurgie en traitement initial, qui ont donc été exclus du dénominateur de cet indicateur. Ces résultats doivent ainsi être interprétés avec prudence, en raison du nombre élevé de cas exclus pour la taille indéterminée et de l'effectif annuel limité, qui a nécessité un regroupement des données sur deux années (**Figure 20**).

Entre 2013 et 2018, 1 011 femmes présentaient un **carcinome invasif M0 du sein, non multifocal et dont la taille histologique était inférieure ou égale à 2 cm**. Parmi ces femmes, 872 soit **86,3% ont bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice**. Cette proportion dépasse la valeur acceptable fixée à 70%, mais n'atteint pas la valeur cible de 90% (DKG, 2020). Cette proportion a progressé entre 2013 (80,9%) et 2015 (88,6%), pour se stabiliser ensuite (**Figure 21**).

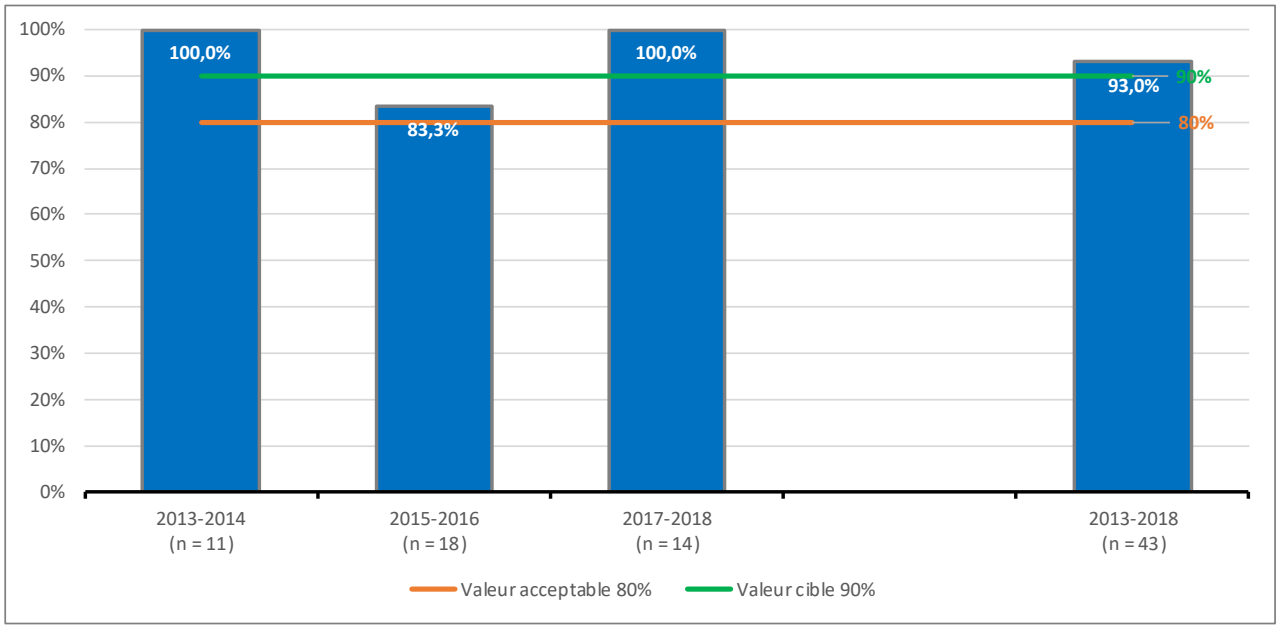
Comparaisons internationales :

En Norvège, en 2016, **91% des femmes présentant un CCIS ≤ 2 cm** ont bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice (Hartmann-Johnsen et al, 2019).

En Écosse, en 2017, **96,4% des patientes atteintes d'un cancer du sein non multifocal**, dont la taille histologique totale (composante invasive et in situ) était inférieure à 2 cm et ayant reçu un traitement chirurgical, ont également bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice (NHS-Scotland, 2019).

En Allemagne, dans les centres de cancérologie du sein accrédités par la DKG, **83,8% des patientes atteintes d'un carcinome invasif pT1 opérées** ont eu recours à une chirurgie mammaire conservatrice en 2018. Les centres n'ayant pas atteint le seuil minimal acceptable de 70 % expliquent ce résultat par :

- La volonté des patientes d'opter pour une mastectomie d'emblée (refus de radiothérapie, âge avancé, altération de l'état général),
- Ou par des caractéristiques tumorales particulières (mutation BRCA, tumeur multifocale, ou tumeur invasive associée à un CCIS étendu) (DKG, 2020).



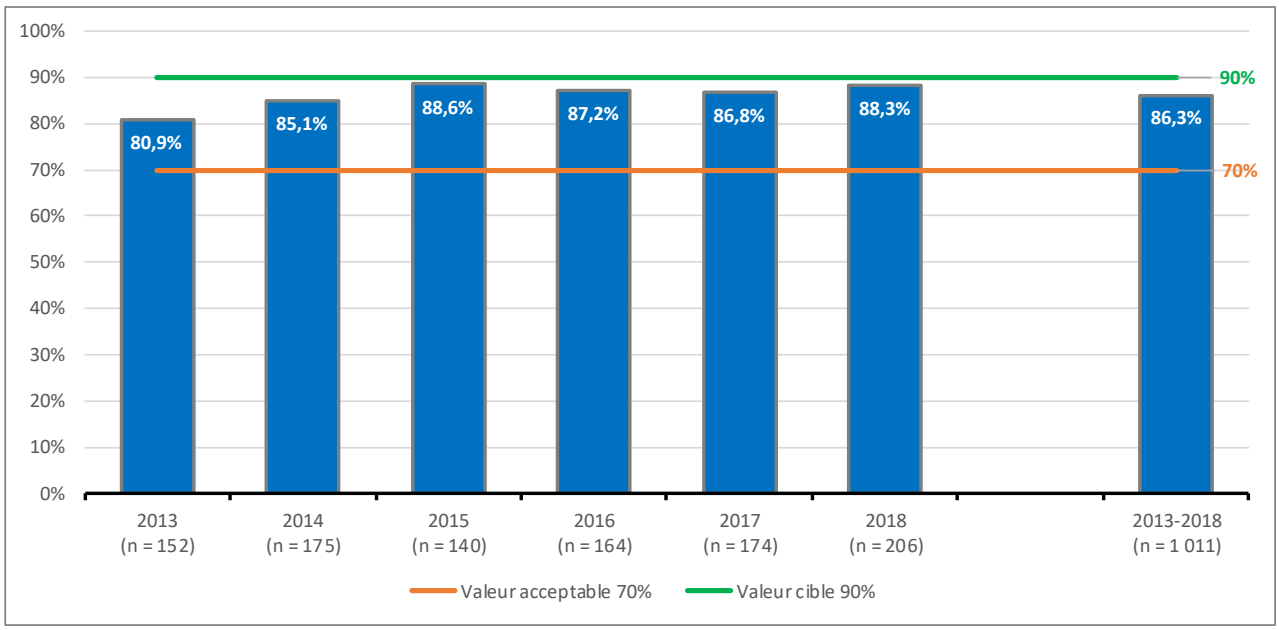
***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou la chirurgie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 80% et une valeur cible à 90% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

***Figure 20*: IQ_6a: Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, dont la taille clinique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une chirurgie mammaire conservatrice - Luxembourg, 2013 – 2018**



***M0:** sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou la chirurgie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, la DKG a fixé une valeur acceptable à 70% et une valeur cible à 90% (DKG, 2020)

Source : RNC

***Figure 21*: IQ_6b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, dont la taille histologique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une chirurgie mammaire conservatrice, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018**

IQ_7 Chirurgie mammaire unique

IQ_7a : Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein qui ont eu une seule chirurgie mammaire (hors reconstruction).

IQ_7b : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif (T1, T2) du sein M0, qui ont eu une seule chirurgie mammaire (hors reconstruction).

Cet indicateur mesure l'efficacité de l'exérèse mammaire de la tumeur avec des marges de résection saines. Il est essentiel pour la qualité de vie de la patiente de limiter les actes invasifs évitables.

Entre 2013 et 2018, 195 **femmes atteintes d'un CCIS** ont été prises en charge par chirurgie mammaire en traitement initial. Parmi elles, 152 patientes soit **77,9% n'ont eu qu'une seule intervention**. Selon les recommandations d'EUSOMA, la valeur cible pour cet indicateur est fixée à 90%, avec un seuil acceptable de 70% (Biganzoli et al, 2017). Quelle que soit l'année d'incidence, la proportion observée se situe ainsi au-dessus du seuil acceptable mais en deçà de la valeur cible. Néanmoins, l'évolution de cet indicateur doit être suivi, car après une progression de 9 points de pourcentage entre 2013 et 2015, la proportion a diminué de 11 points pour atteindre seulement 71,4% en 2018, résultat à peine supérieur à la valeur acceptable de 70% (**Figure 22**).

Cette proportion augmente nettement avec l'âge : elle est de 67,8% chez les femmes de 15 à 49 ans, de 80,5% chez celles de 50 à 69 ans, et atteint 94,4% chez les 70 ans et plus. Par ailleurs, 79,6% des patientes ont bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice, et les marges de résection étaient saines (R0) dans 87,5% des patientes.

Entre 2013 et 2018, 2 080 femmes atteintes d'un **carcinome invasif pT1–T2, M0** ont été prises en charge par chirurgie mammaire en traitement initial. Parmi elles, 1 783, soit **85,7%, n'ont eu qu''une seule intervention chirurgicale**. Selon EUSOMA, la valeur cible est fixée à 90%, avec un seuil acceptable à 80 % (Biganzoli et al, 2017). Contrairement à l'indicateur utilisé au Luxembourg, celui d'EUSOMA ne prend pas en compte l'extension histopathologique de la tumeur, telle que définie par la classification TNM. Comme pour les CCIS, quelle que soit l'année d'incidence, la proportion de femmes ayant eu une seule chirurgie se situe au-dessus du seuil acceptable mais en dessous de la valeur cible (**Figure 23**).

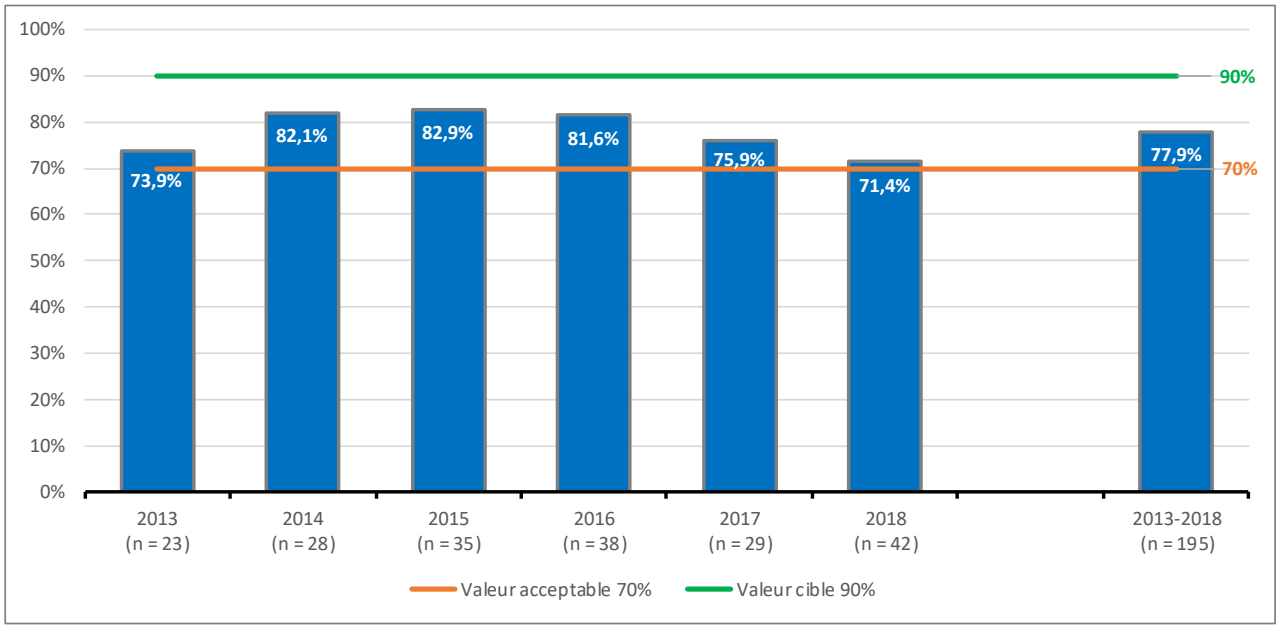
Cette proportion croît légèrement avec l'âge : 82,3% chez les femmes de 15 à 49 ans, 86,2% chez celles de 50 à 69 ans, et 89,2% chez les 70 ans et plus. Dans 70,6% des cas, il s'agissait d'une chirurgie mammaire conservatrice. Enfin, les marges de résection étaient saines (R0) chez 90,4% des patientes.

Comparaisons internationales :

Dans les centres de cancérologie du sein accrédités par la DKG, 86,2% des patientes atteintes d'un cancer du sein en 2018 et traitées par chirurgie mammaire conservatrice ont obtenu une résection complète (R0) après une seule intervention (DKG, 2020).

En Belgique, 85,8% des femmes atteintes d'un CCIS et 93,0% des femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 diagnostiqué en 2014-2018, n'ont eu qu'une seule intervention (Leroy et al, 2025).

En Norvège, 95% des CCIS et 94% des carcinomes invasifs de 2016 n'ont eu besoin que d'une seule chirurgie (Hartmann-Johnsen et al, 2019). Aux Pays-Bas, 95% des carcinomes invasifs de 2017-2018 ont été opérés en une seule fois (Hamersma et al, 2023).



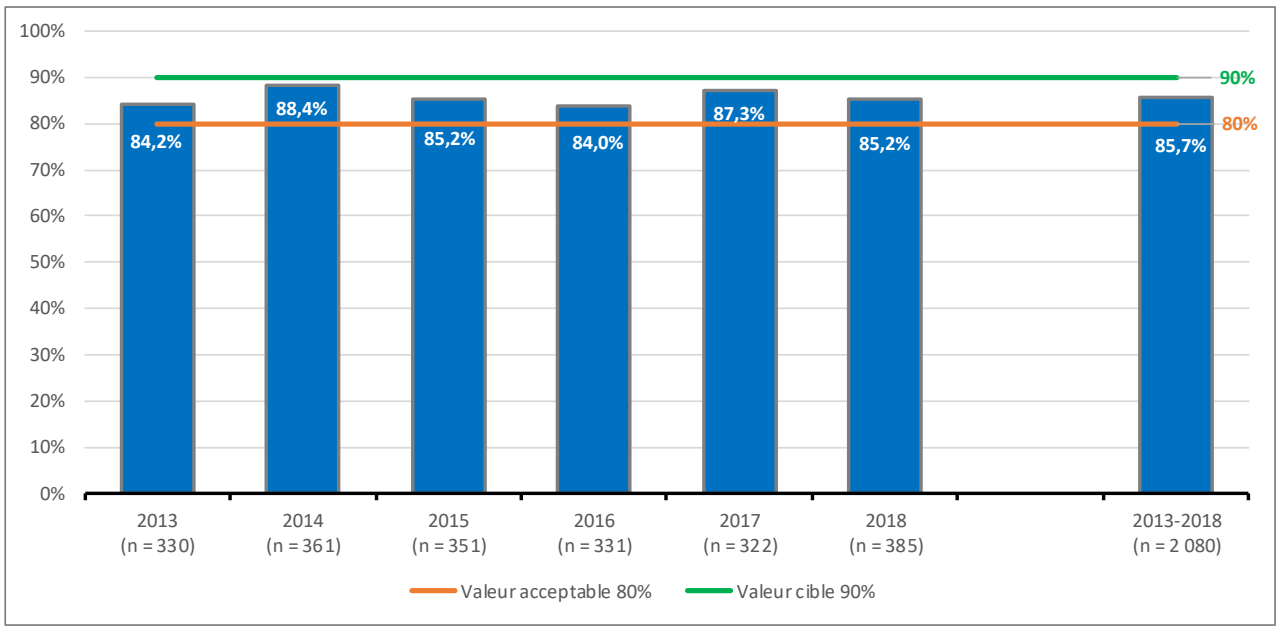
***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou la chirurgie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 70% et une valeur cible à 90% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

Figure 22 **:** IQ_7a: Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, qui ont eu une seule chirurgie mammaire, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018



***M0:** sans métastase à distance au moment du diagnostic; **T1, T2** : catégories de la classification TNM pour l'extension tumorale histopathologique post-opératoire*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou la chirurgie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 80% et une valeur cible à 90% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

Figure 23**:** IQ_7b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif (T1, T2) du sein M0, qui ont eu une seule chirurgie mammaire, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018

IQ_8 Reconstruction mammaire immédiate après mastectomie

IQ_8 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié d'une reconstruction mammaire immédiate après une mastectomie.

Une reconstruction mammaire immédiate est une option appropriée pour les femmes qui ne devraient pas nécessiter une radiothérapie post-chirurgicale. Proposer cette procédure lorsque cela est possible, participe à l'amélioration de la qualité de vie des femmes, en protégeant leur bien-être psychologique et leur intégrité physique. La reconstruction mammaire n'est pas associée à une augmentation du taux de récidive locale et n'affecte pas la capacité à détecter les récidives. Cet indicateur vise à démontrer que les patientes ayant subi une mastectomie ont accès à un service de reconstruction. L'accès à la reconstruction mammaire immédiate est très difficile à mesurer avec précision. C'est pourquoi le taux de recours est utilisé dans cet indicateur de qualité des soins comme indicateur indirect de l'accès.

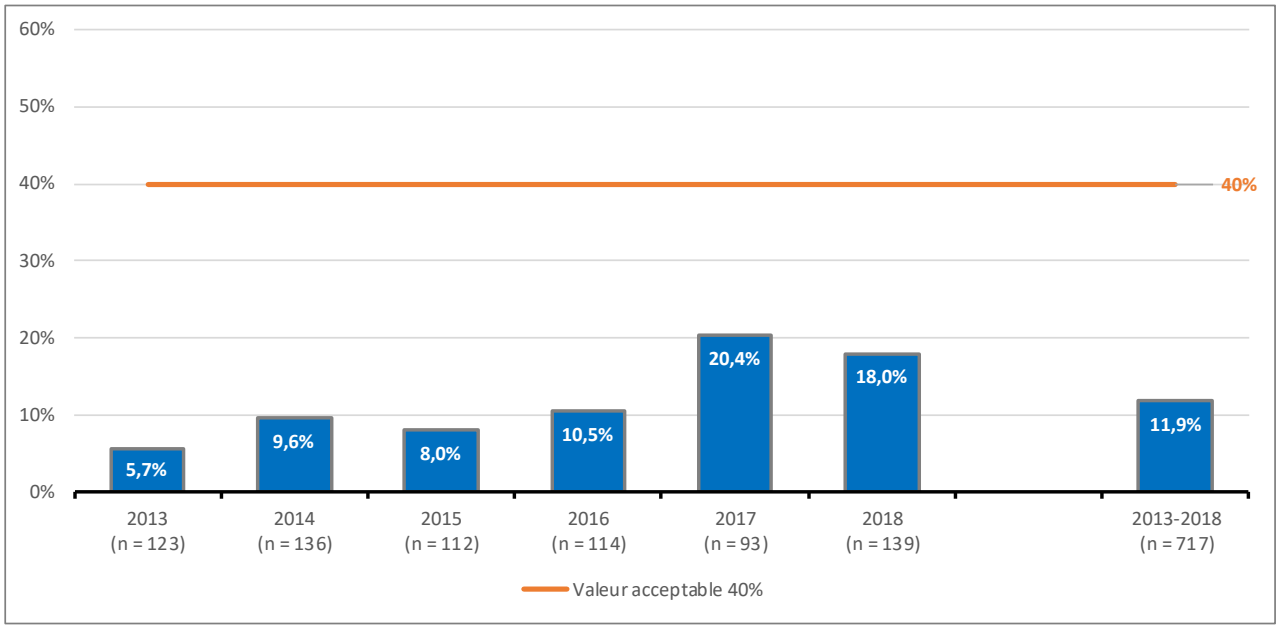
Entre 2013 et 2018, 717 femmes atteintes d'un carcinome du sein (CCIS ou invasif M0) ont été prises en charge par mastectomie en traitement initial. Parmi elles, 85 ont bénéficié d'une **reconstruction mammaire immédiate, soit 11,9%.** Il n'existe pas de valeur cible définie pour cet indicateur. Cependant, EUSOMA propose un seuil acceptable de 40% (Biganzoli et al, 2017). Quelle que soit l'année considérée, la proportion de reconstruction immédiate après mastectomie reste nettement inférieure à cette référence. On observe néanmoins une progression entre 2013 (5,7%) et 2017 (20,4%) de 14,7 points de pourcentage qui reste à confirmer, puisqu'elle a été suivie d'une diminution en 2018 (18,0%) (**Figure 24**).

La proportion de reconstruction immédiate varie selon le comportement de la tumeur et l'âge. Elle est beaucoup plus élevée pour un CCIS que pour un carcinome invasif M0 (51,6% contre 10,1%). Elle diminue fortement avec l'âge : 17,9% chez les femmes de 15–49 ans, 14,3% chez les 50–69 ans, et seulement 1,9% chez les femmes de 70 ans et plus (**Figure 25**).

Comparaisons internationales :

En Écosse, la proportion de femmes atteintes d'un cancer du sein M0 ayant bénéficié d'une reconstruction mammaire immédiate après mastectomie était de 30,2 % en 2017, puis de 26,2% en 2018 (NHS-Scotland, 2019 ; PHS-Scotland, 2022). En Norvège, en 2016, 25% des patientes concernées ont eu recours à une reconstruction immédiate, avec de fortes disparités selon les établissements (de 4% à 48%) (Hartmann-Johnsen et al, 2019). Aux Pays-Bas, cette proportion atteignait 36% en 2017-2018 (Hamersma et al, 2023).

En France, 54,6% des femmes atteintes d'un CCIS en 2017 ont bénéficié d'une reconstruction immédiate après mastectomie (Houzard et al, 2022). L'Institut National du Cancer fixe une valeur de référence acceptable à 30 % pour cet indicateur (INCa, 2022). Au Luxembourg, 51,6% des femmes atteintes d'un CCIS ont eu une reconstruction immédiate, une proportion largement supérieure au seuil de 30% défini en France.



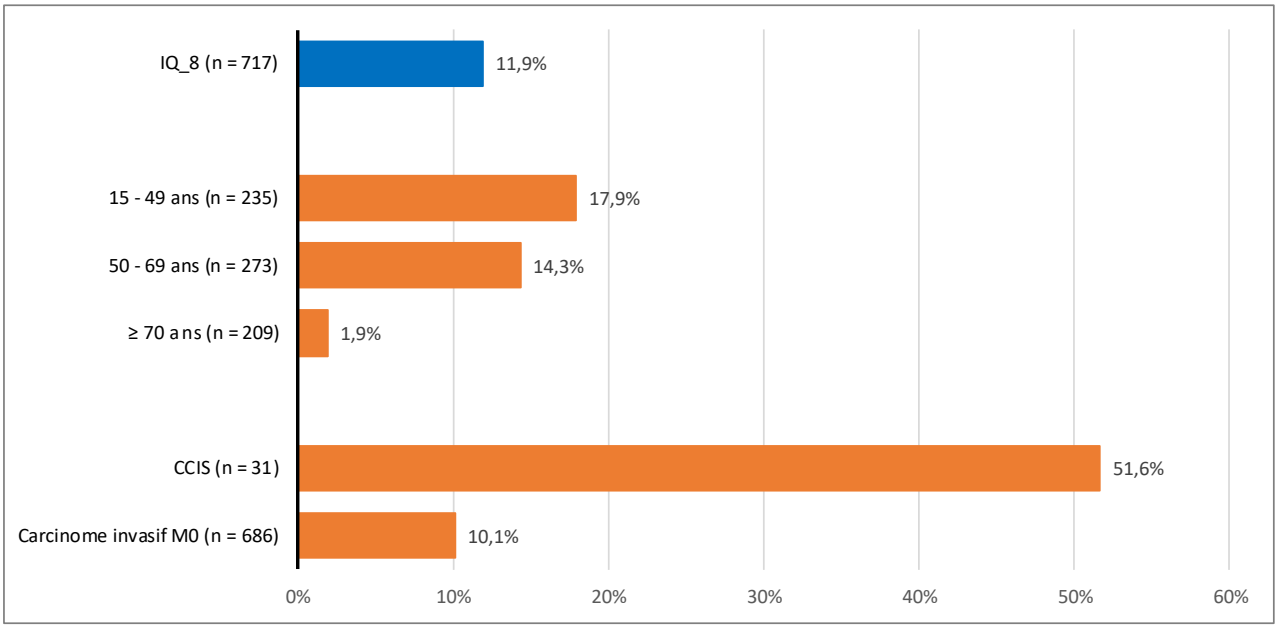
***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou la chirurgie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 40% mais pas de valeur cible (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

***Figure 24*: IQ_8: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié d'une reconstruction mammaire immédiate après une mastectomie, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018**



***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou la chirurgie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Source : RNC

***Figure 25*: IQ_8: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié d'une reconstruction mammaire immédiate après une mastectomie, selon le comportement de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018**

5.3. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : RT en traitement initial

IQ_9 Radiothérapie après chirurgie mammaire conservatrice

IQ_9a : Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, qui ont eu de la radiothérapie après une chirurgie mammaire conservatrice.

IQ_9b : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, qui ont eu de la radiothérapie après une chirurgie mammaire conservatrice.

Après une chirurgie mammaire conservatrice, toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 devraient se voir proposer une radiothérapie (RT) adjuvante du sein, afin de limiter le risque de récidive locale et améliorer la survie à long terme. Pour les femmes présentant un CCIS, la balance entre les bénéficies et les effets secondaires de la RT par rapport à l'hormonothérapie adjuvante doit être prise en compte.

Entre 2013 et 2018, 162 **femmes atteintes d'un CCIS ont bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice** comme traitement initial. Parmi elles, 111 femmes soit **68,5% ont reçu une RT adjuvante**, alors que la valeur cible est fixée à 80% (DKG, 2020). La proportion de patientes traitées par RT après chirurgie conservatrice a connu une nette progression au fil des années, passant de 47,1% en 2013 à 85,2% en 2017, soit une progression de 38,1 points de pourcentage, avant de reculer en 2018 pour atteindre 61,1% (-24,1 points de pourcentage entre 2017 et 2018). À l'exception de l'année 2017, les résultats restent donc en dessous de la valeur cible (**Figure 26**).

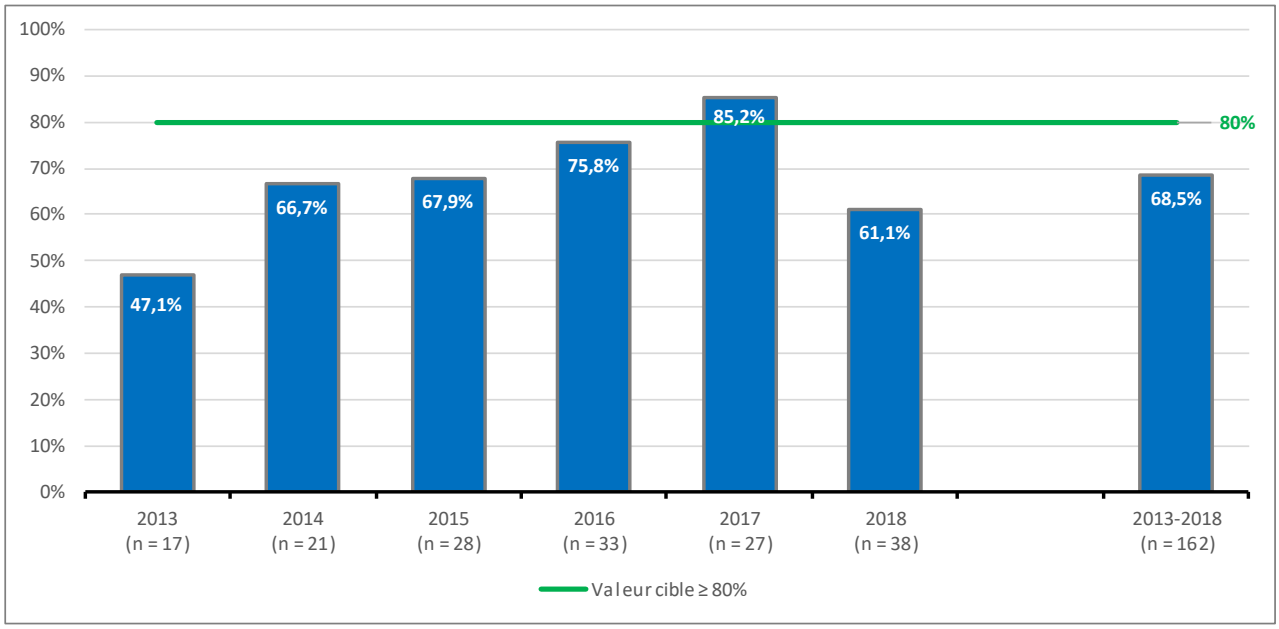
Sur la même période, 1 673 **femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 ont également bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice**. Parmi elles, 1 468 femmes soit **87,7% ont reçu une RT adjuvante**. Pour cet indicateur, EUSOMA recommande une valeur cible de 95%, avec un seuil acceptable fixé à 90% (Biganzoli et al, 2017). Quelle que soit l'année, la proportion observée reste inférieure au seuil acceptable, mais montre une légère progression, passant de 85,1% en 2013 à 89,4% en 2018 (**Figure 27**).

L'analyse par classe d'âge révèle des écarts notables : la proportion de patientes de 70 ans et plus recevant une RT (81,6%) est inférieure à celle observée chez les femmes de 15 à 49 ans (86,1%) et chez celles de 50 à 69 ans (90,6%).

Comparaisons internationales :

Carcinome invasif M0 : En Écosse, entre 2015 et 2017, moins de 95% des femmes ayant bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice ont reçu une RT, avec une baisse progressive de 93,7% en 2015 à 91,1% en 2017 (NHS Scotland, 2019). Dans les centres accrédités par la DKG, 97% des patientes atteintes d'un cancer invasif M0 en 2018 ont reçu une RT (DKG, 2020). Selon une étude multicentrique réalisée dans des centres accrédités EUSOMA (2010-2019), 93% des femmes ont reçu une RT, avec 96% pour les moins de 70 ans et 82% pour les 70 ans et plus (van Walle et al, 2023). Aux Pays-Bas, la proportion était de 95% en 2017-2018 (Hamersma et al, 2023).

Pour les patientes atteintes d'un CCIS, les proportions de RT après chirurgie mammaire conservatrice sont généralement plus faibles. Dans les centres accrédités par la DKG, 78,4% des patientes ont reçu une RT en 2018 (DKG, 2020). Les données pour d'autres pays ne sont pas toujours précisées, mais elles confirment généralement une tendance à des taux inférieurs à ceux observés pour les cancers invasifs.



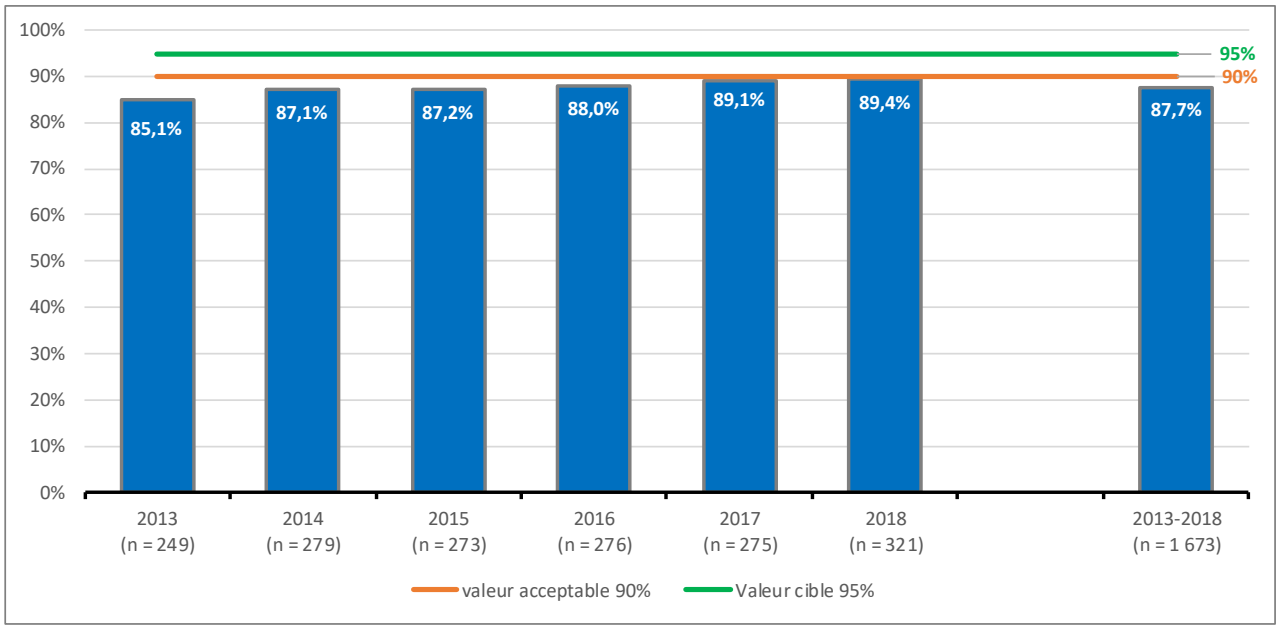
***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou la radiothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, la DKG a fixé une valeur cible ≥ 80% (DKG, 2020)

Source : RNC

***Figure 26*: IQ_9a: Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, qui ont eu une radiothérapie après une chirurgie mammaire conservatrice, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018**



***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou la radiothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 90% et une valeur cible à 95% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

***Figure 27*: IQ_9b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, qui ont eu une radiothérapie après une chirurgie mammaire conservatrice, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018**

IQ_10 Radiothérapie après mastectomie en cas d'envahissement des ganglions régionaux

IQ_10a : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 et présentant des ganglions régionaux positifs (pN1), qui ont eu de la radiothérapie après mastectomie.

IQ_10b : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 et présentant des ganglions régionaux positifs (pN2-N3), qui ont eu de la radiothérapie après mastectomie.

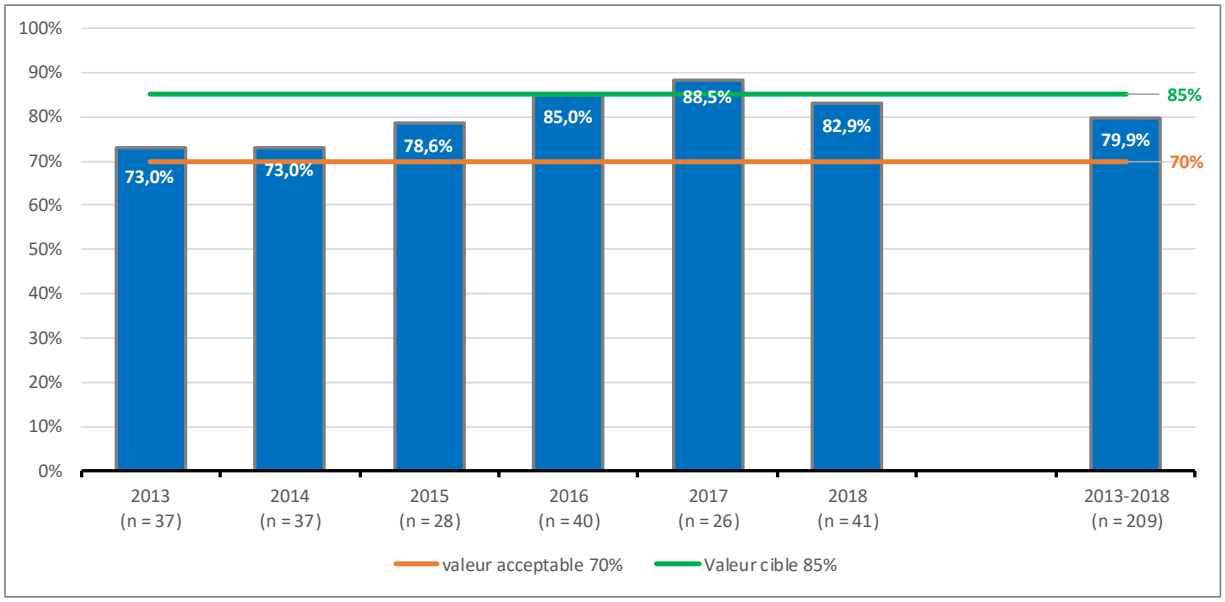
Toutes les femmes atteintes d'un cancer du sein invasif M0 ayant au moins 4 ganglions axillaires envahis devraient se voir proposer une RT locorégionale après une mastectomie. Un envahissement ≥ à 4 ganglions axillaires correspond à un envahissement des ganglions régionaux ≥ pN2 selon la classification TNM de l'UICC (7ème et 8ème édition). Le bénéfice en cas d'envahissement des ganglions régionaux pN1 est similaire au bénéfice obtenu en cas de pN2-pN3, en particulier lorsque le risque d'envahissement des ganglions régionaux est élevé en raison de la localisation de la tumeur (région centrale du sein) et des facteurs pronostiques de la tumeur.

Entre 2013 et 2018, 209 femmes atteintes d'un **carcinome invasif M0 avec un envahissement ganglionnaire régional limité (pN1) ont eu une mastectomie** en traitement initial. Parmi elles, 167 femmes soit **79,9%, ont reçu une RT adjuvante.** Selon EUSOMA, la valeur cible pour cet indicateur est fixée à 85%, avec un seuil acceptable à 70% (Biganzoli et al, 2017). Quelle que soit l'année considérée, la proportion de femmes pN1 traitées par RT après mastectomie reste supérieure au seuil acceptable. La valeur cible est atteinte en 2016 et 2017. On observe une progression régulière au fil des années, passant de 73,0% en 2013–2014 à 88,5% en 2017, soit une progression de 15,5 points de pourcentage, avant de diminuer légèrement en 2018 (82,9%) (**Figure 28**). La proportion observée diminue fortement avec l'âge : 91,2% chez les femmes de 15 à 49 ans, 86,1% chez celles de 50 à 69 ans et seulement 62,3% chez les femmes de 70 ans et plus.

Entre 2013 et 2018, 111 femmes atteintes d'un **carcinome invasif M0 avec un envahissement des ganglions régionaux étendu (pN2-N3) ont eu une mastectomie** en traitement initial. Parmi elles, 101 femmes soit **91,0% ont reçu une RT adjuvante**. Selon EUSOMA, la valeur cible pour cet indicateur est fixée à 95%, avec un seuil acceptable à 90% (Biganzoli et al, 2017). La proportion de femmes pN2-N3 qui ont eu une RT après mastectomie varie en fonction des années, sans qu'une tendance soit observée. Elle n'est que de 85,0% en 2015, alors que la valeur cible est atteinte en 2013 et 2016 (**Figure 29**). La proportion observée chez les femmes de 70 ans et plus (76,5%) est nettement inférieure à la proportion observée chez les femmes de 15 à 49 ans (94,6%) et chez celles de 50 à 69 ans (100%).

Comparaisons internationales :

Les résultats obtenus au Luxembourg sont supérieurs à ceux observés dans une étude multicentrique menée dans des centres de cancérologie du sein accrédités par EUSOMA (2010-2019). Dans cette étude, 47% des femmes atteintes d'un cancer invasif du sein M0 avec un envahissement des ganglions régionaux pN1 ont reçu une RT après mastectomie. Cette proportion diminue avec l'âge : elle est de 51% pour les femmes de moins de 50 ans, de 48% pour les femmes de 50 à 69 ans et de 38% pour les femmes de 70 ans et plus. Cette proportion varie fortement en fonction de la région européenne. Pour les femmes atteintes d'un cancer invasif du sein M0 avec un envahissement des ganglions régionaux pN2-N3, la proportion de femmes ayant reçu une RT après mastectomie est de 85% (van Walle et al, 2023).



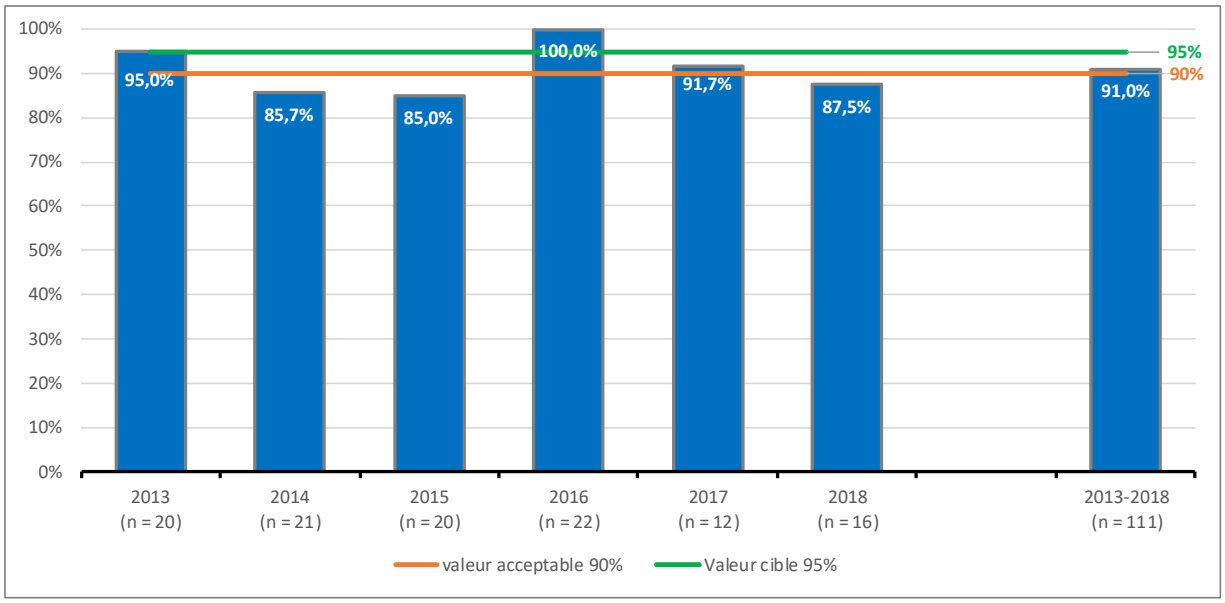
***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic; **pN1** : catégorie de la classification TNM pour l'envahissement pathologique des ganglions régionaux; **RT** : radiothérapie*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou la radiothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 70% et une valeur cible à 85% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

***Figure 28*: IQ_10a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein et présentant des ganglions régionaux positifs (pN1), qui ont eu de la RT après une mastectomie, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018**



***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic; **pN2-N3** : catégories de la classification TNM pour l'envahissement pathologique des ganglions régionaux; **RT** : radiothérapie*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou la radiothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 90% et une valeur cible à 95% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

***Figure 29*: IQ_10b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein et présentant des ganglions régionaux positifs (pN2-N3), qui ont eu de la RT après une mastectomie, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018**

5.4. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Traitements systémiques

IQ_11 Indication de l'hormonothérapie

IQ_11 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, chirurgicalement traitées, et dont les récepteurs hormonaux sont positifs (œstrogène et/ou progestérone), qui ont reçu une hormonothérapie.

Une hormonothérapie devrait être proposée à toutes les femmes dont les récepteurs hormonaux (œstrogène et/ou progestérone) sont positifs.

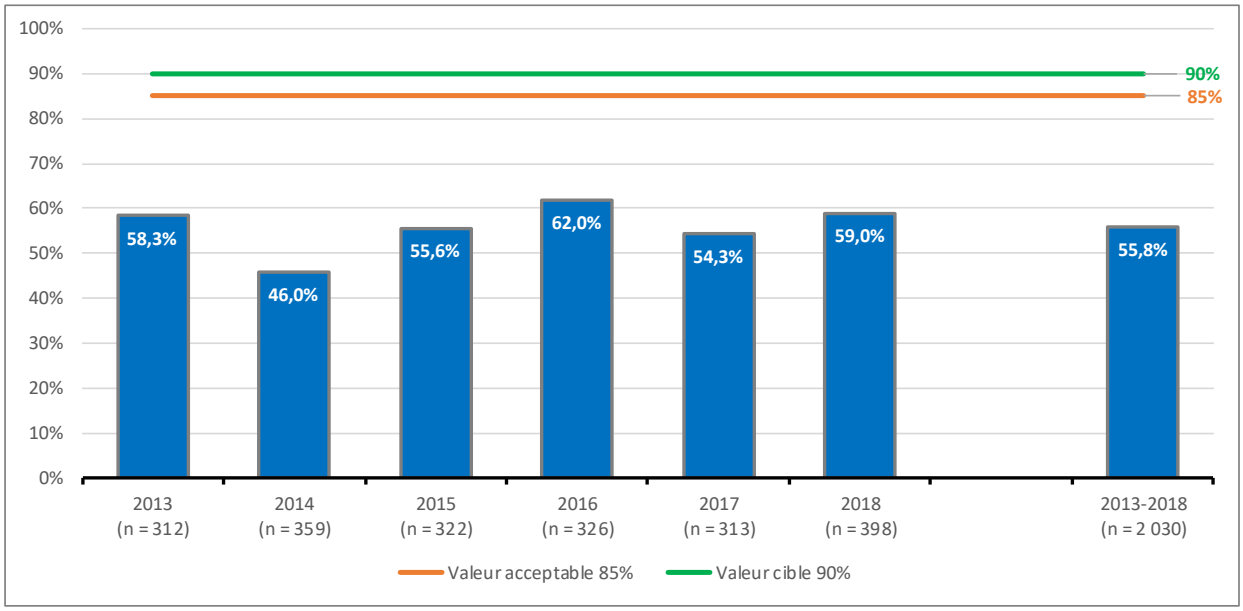
Entre 2013 et 2018, 2 030 femmes atteintes d'un carcinome invasif M0, traitées par chirurgie mammaire en traitement initial, avaient des récepteurs hormonaux (RH) positifs. Parmi elles, 1 133 femmes soit **55,8% ont reçu une hormonothérapie** en traitement initial. Or, selon les recommandations d'EUSOMA, la proportion attendue devrait atteindre 90% (valeur cible) et au minimum 85% (valeur acceptable) (Biganzoli et al, 2017). Les résultats observés au Luxembourg se situent donc nettement en dessous de ces seuils de référence, et ce, quelle que soit l'année considérée (**Figure 30**).

Il convient cependant de souligner que pour 432 femmes, la date de début d'hormonothérapie était manquante ou incomplète (seule l'année étant renseignée pour 184 d'entre elles). Il n'a donc pas été possible de vérifier si le traitement répondait à la définition du traitement initial, à savoir un début dans l'année suivant la date d'incidence. Ces cas représentent 21,3% des femmes qui auraient dû bénéficier d'une hormonothérapie. Lorsque la date était connue (au moins mois et année), seules 1,7% des femmes ont commencé leur traitement au-delà du délai d'un an. En supposant que les traitements dont la date est manquante ou partielle aient débuté dans les délais requis, la proportion de femmes dont les RH sont positifs ayant effectivement reçu une hormonothérapie s'élèverait à 77,1% pour la période 2013–2018. Bien que plus élevée que la valeur initiale de 55,8 %, cette proportion demeure inférieure au seuil acceptable de 85%.

L'âge au moment du diagnostic semble peu influencer la mise sous hormonothérapie en traitement initial: 54,4% des femmes de 15 à 49 ans et des femmes de 70 ans et plus ont reçu de l'hormonothérapie, 57,2% des femmes de 50 à 69 ans. Il en est de même pour le stade : 57,7% des patientes de stade localement avancé (IIB – III) et 56,3% des patientes de stade précoce (I – IIA) ont reçu de l'hormonothérapie (**Figure 31**).

Comparaisons internationales :

Dans les centres de cancérologie du sein accrédités par la DKG, une hormonothérapie a été réalisée chez 94,3% des patientes atteintes d'un carcinome invasif M0 dont les RH sont positifs, en 2018. Les raisons évoquées par les centres qui n'ont pas atteint la valeur cible sont la présence d'un carcinome de très bon pronostique. La mise en œuvre de l'hormonothérapie en dehors du centre ou le refus de la patiente sont les autres raisons évoquées (DKG, 2020). Dans une étude multicentrique menée dans des centres de cancérologie du sein accrédités par EUSOMA (2010-2019), 94% des femmes atteintes d'un cancer invasif du sein M0 dont les RH sont positifs ont bénéficié d'une hormonothérapie. Cette proportion varie peu en fonction de l'âge (van Walle et al, 2023). En Belgique, 86,2% des femmes de moins de 70 ans, atteintes d'un carcinome invasif M0 diagnostiqué en 2014-2018, ont reçu une hormonothérapie adjuvante (KCE, 2023).



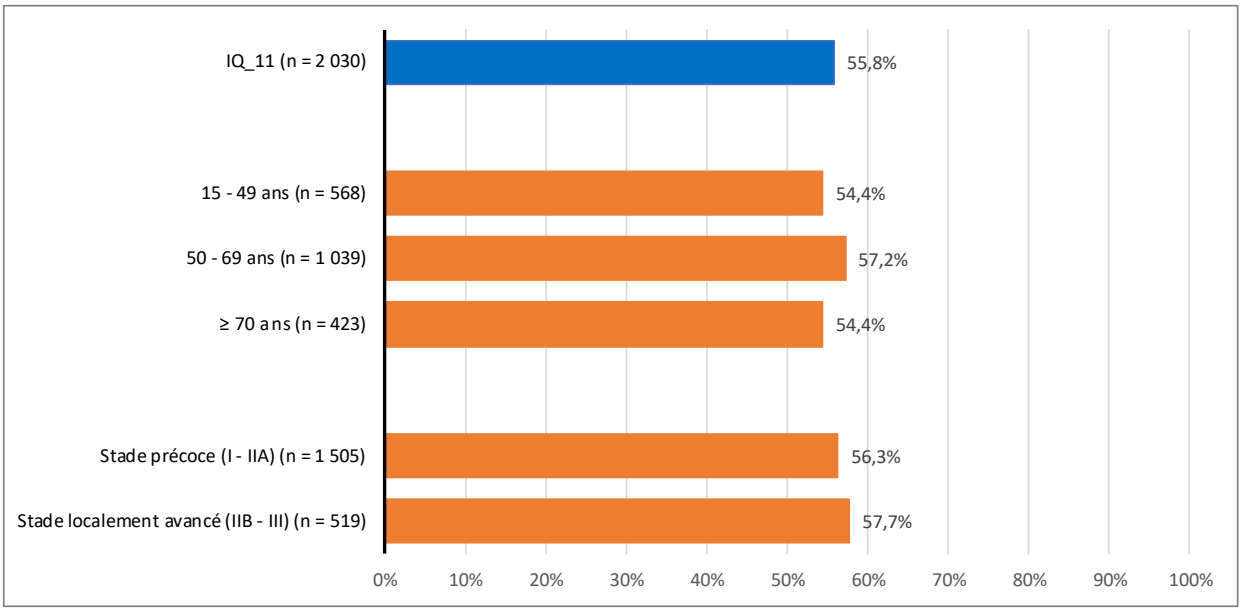
***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou l'hormonothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 85% et une valeur cible à 90% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

Figure 30 : IQ_11: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, chirurgicalement traitées, et dont les récepteurs hormonaux sont positifs (œstrogène et/ou progestérone), qui ont reçu de l'hormonothérapie, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018



***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou l'hormonothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Stade d'extension établi selon la classification TNM de l'UICC

Source : RNC

Figure 31 : IQ_11: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, chirurgicalement traitées, et dont les récepteurs hormonaux sont positifs (œstrogène et/ou progestérone), qui ont reçu de l'hormonothérapie, selon le stade d'extension de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018

IQ_12 Indication de la thérapie ciblée

IQ_12a : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, dont le statut HER2 est positif et traitées par chimiothérapie, qui ont reçu une thérapie ciblée par anti-HER2.

IQ_12b : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, (la taille pathologique de la tumeur est > à 1 cm ou l'extension pathologique aux ganglions régionaux est positive (pN+)), dont le statut HER2 est positif, traitées par chimiothérapie, qui ont reçu une thérapie ciblée par anti-HER2.

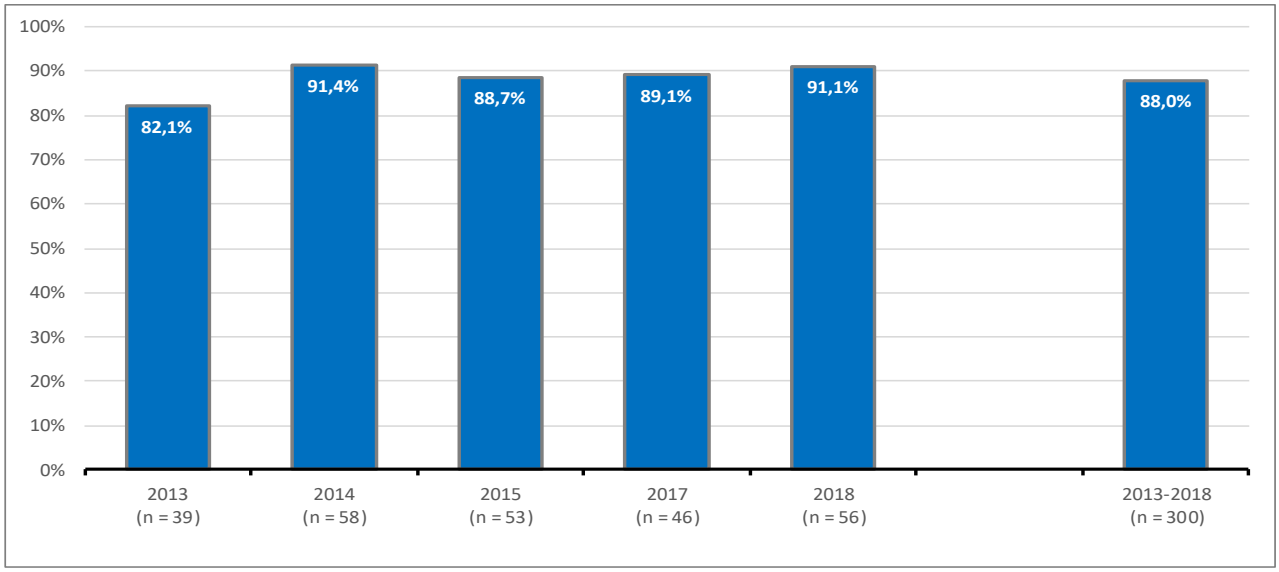
Une thérapie ciblée par anti-HER2 devrait être proposée à toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein dont le statut HER2 est positif, en combinaison avec la chimiothérapie néoadjuvante et/ou adjuvante en traitement initial.

Entre 2013 et 2018, 300 femmes atteintes d'un **carcinome invasif M0, traitées par chirurgie mammaire et chimiothérapie en traitement initial, présentaient un statut HER2 positif**. Parmi elles, 264 femmes, soit **88,0%, ont bénéficié d'une thérapie ciblée anti-HER2**. Cette proportion a modérément progressé au fil du temps, passant de 82,1% en 2013 à 91,1% en 2018 (**Figure 32**). Les traitements prescrits sont le Trastuzumab, complété par le Pertuzumab à partir de 2018. La proportion de femmes ayant reçu une thérapie ciblée combinée à la chimiothérapie varie également selon l'âge : 84,4% chez les femmes de 15 à 49 ans, 90,3% chez celles de 50 à 69 ans, et jusqu'à 92,9% chez les femmes de 70 ans et plus. Enfin, lorsque la chimiothérapie est administrée en néoadjuvant, c'est-à-dire avant la chirurgie mammaire, 90,5% des femmes ont reçu un traitement ciblé anti-HER2, atteignant ainsi la valeur acceptable fixée par EUSOMA pour les traitements systémiques néoadjuvants (Biganzol et al, 2017).

Entre 2013 et 2018, 222 femmes atteintes d'un **carcinome mammaire invasif M0, traitées par chirurgie et chimiothérapie en traitement initial, présentaient un statut HER2 positif, une taille tumorale histologique supérieure à 1 cm et/ou une atteinte ganglionnaire régionale (pN+).** Parmi elles, 193, soit **86,9% femmes, ont reçu une thérapie ciblée anti-HER2**. Selon EUSOMA, la proportion attendue est fixée à 95% (valeur cible) avec un seuil acceptable de 85% (Biganzoli et al, 2017). Sur la période considérée, les résultats sont supérieurs à la valeur acceptable pour toutes les années, à l'exception de 2013 et 2016. On observe une progression au fil des années, passant de 77,4% en 2013 à 91,4% en 2018, soit une progression de 14,0 points de pourcentage (**Figure 33**). Par ailleurs, la proportion de femmes ayant reçu une thérapie ciblée anti-HER2 en association avec la chimiothérapie augmente avec l'âge : 83,3% chez les femmes de 15 à 49 ans, 88,8% chez celles de 50 à 69 ans et 92,0% chez les femmes de 70 ans et plus.

Comparaisons internationales :

Dans une étude multicentrique menée dans des centres de cancérologie du sein accrédités par EUSOMA (2010-2019), 90% des femmes atteintes d'un cancer invasif du sein M0, HER2 positif, taille histologique > 1 cm et/ou pN+ ont bénéficié d'une thérapie ciblée (van Walle et al, 2023). Dans les centres de cancérologie du sein accrédités par la DKG, une thérapie par Trastuzumab pendant un an a été recommandée pour 83,9% des patientes atteintes d'un carcinome invasif M0 et dont le statut HER2 est positif en 2018. La valeur cible fixée par la DKG est ≥ à 95%. Les raisons évoquées par les centres qui n'ont pas atteint la valeur cible sont la présence d'un carcinome microinvasif ou pT1a, pour lesquels la thérapie par Trastuzumab n'est généralement pas recommandée selon leurs guidelines. L'âge élevé de la patientes, la présence de multimorbidité, d'un 2ème cancer ou le souhait de la patiente sont les autres raisons évoquées (DKG, 2020).

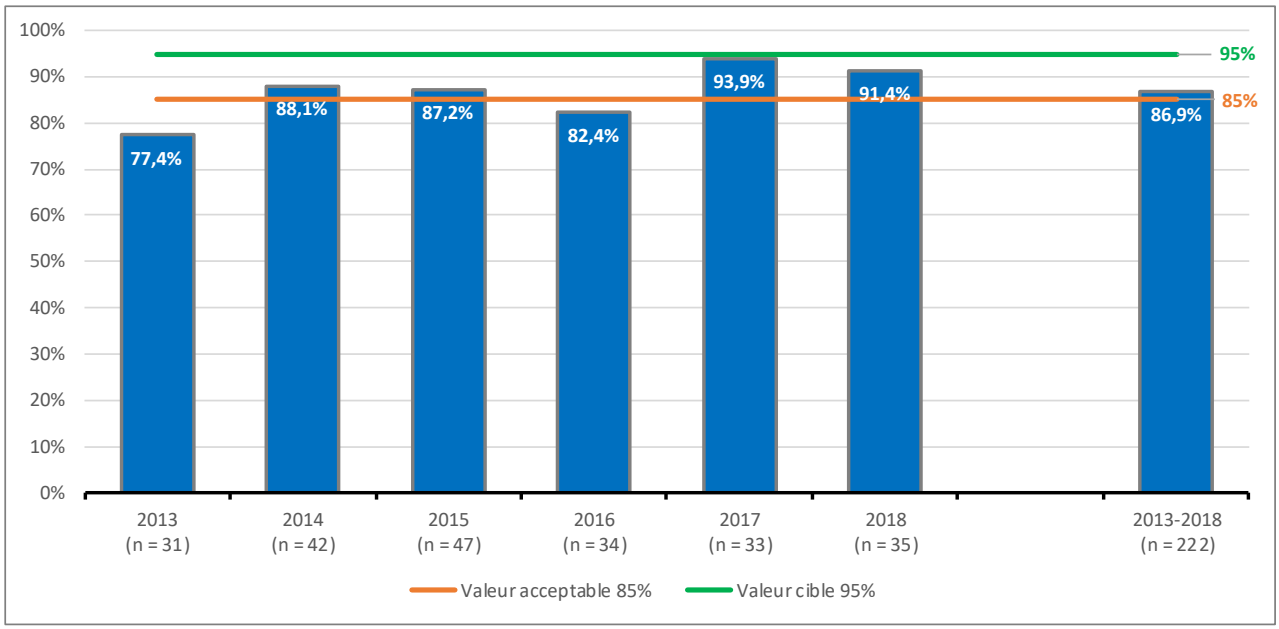


HER2: *Human epidermal growth factor receptor 2;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie, la chimiothérapie et/ou la thérapie ciblée en traitement initial sont exclues du dénominateur

Source : RNC

Figure 32 **:** IQ_12a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, HER2 positif, traitées par chimiothérapie, qui ont reçu une thérapie ciblée par anti-HER2, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018



HER2 *: Human epidermal growth factor receptor 2;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***pN+*** *: extension pathologique des ganglions régionaux postive selon la classification TNM de l'UICC*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie, la chimiothérapie et/ou la thérapie ciblée en traitement initial sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 85% et une valeur cible à 95% (Biganzoli, 2017)

Source : RNC

Figure 33 *:* IQ_12b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 (taille histologique > 1 cm et/ou pN+), HER2 positif, traitées par chimiothérapie, qui ont reçu une thérapie ciblée par anti-HER2, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018

IQ_13 Indication de la chimiothérapie

IQ_13 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, chirurgicalement traitées, qui ont reçu une chimiothérapie.

La chimiothérapie chez des patientes atteintes d'un carcinome invasif M0, en tant que traitement néoadjuvant ou adjuvant, vise à réduire le risque de récidive et à améliorer la survie. Les facteurs pronostiques et prédictifs, ainsi que les possibles risques et bénéfices du traitement, doivent être évalués et la décision de commencer une chimiothérapie doit être discutée avec la patiente.

Entre 2013 – 2018, parmi les 2 385 femmes, atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, qui ont bénéficié d'une chirurgie mammaire en traitement initial, 57 femmes ont refusé la chimiothérapie. La proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées par chirurgie mammaire, qui ont reçu une **chimiothérapie en traitement initial est égale à 42,5%.** Cette proportion a tendance à diminuer, passant de 50,8% en 2013 à 42,7% en 2018, soit une diminution de 8,1 points de pourcentage (**Figure 34**).

Parmi les 1 053 femmes qui ont eu une chirurgie et une chimiothérapie en traitement initial, la chronologie entre les 2 modalités de traitement est inconnue pour 28 femmes. 74,0% (758/1 025) des chimiothérapies étaient **adjuvantes**, 21,8% (223/1 025) **néoadjuvantes** et 4,3% (44/1 025) **néo et adjuvantes**.

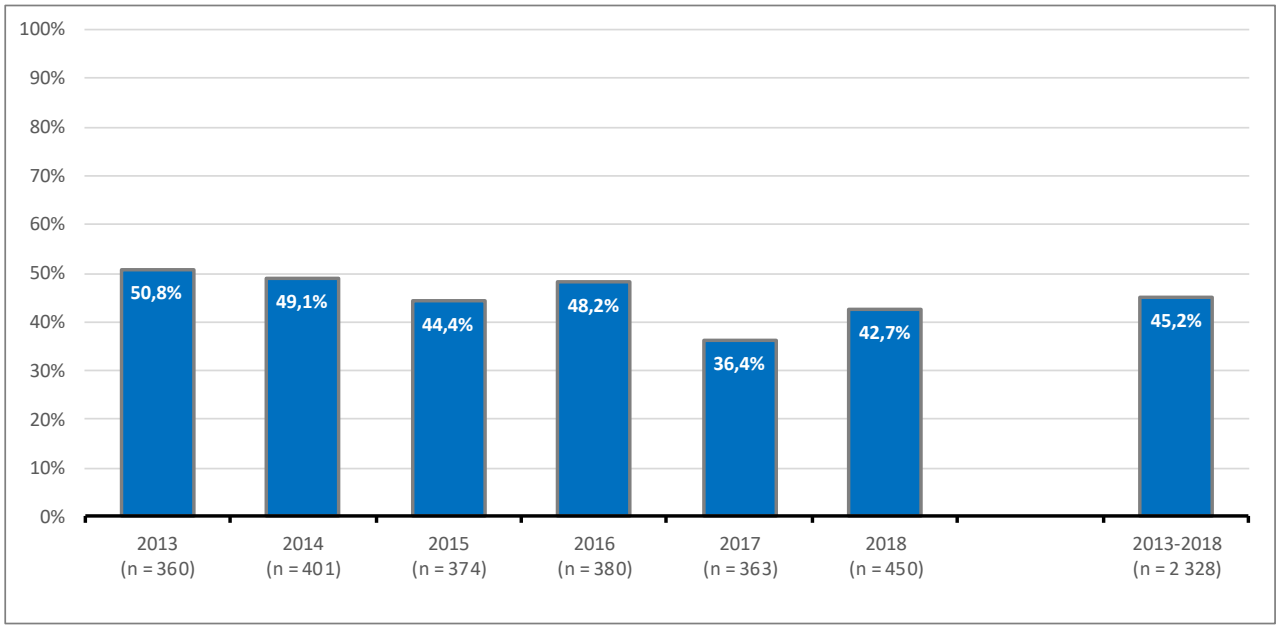
La proportion de femmes, atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées par chirurgie mammaire, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante est égale à 9,6% (223/2 328). Elle est de 32,6% (758/2 328) pour la chimiothérapie adjuvante. Seulement 1,9% (44/2 328) des femmes ont reçu de la chimiothérapie néoadjuvante et adjuvante.

La proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées par chirurgie mammaire, qui ont reçu de la chimiothérapie diminue fortement avec l'âge au moment du diagnostic : elle est de 66,9% chez les femmes de 15 à 49 ans, de 42,3% chez celles de 50 à 69 ans et de 20,4% chez les femmes de 70 ans et plus. La proportion observée est nettement plus élevée pour les femmes atteintes d'un carcinome invasif de stade localement avancé (IIB – III) au moment du diagnostic : 77,4% contre 33,8% pour un stade précoce (I – IIA) (**Figure 35**).

Comparaisons internationales :

Au Luxembourg, 44,5% des femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein ayant une extension positive aux ganglions régionaux (pN1-N3) et 38,7% des femmes dont les récepteurs aux œstrogènes sont positifs ont bénéficié d'une chimiothérapie. Ces résultats sont inférieurs à ceux observés dans les centres de cancérologie du sein accrédités par la DKG : une chimiothérapie a été recommandée à 64,4% des patientes atteintes d'un carcinome invasif M0, dont les récepteurs aux œstrogènes sont positifs et présentant une extension aux ganglions en 2018. La valeur cible fixée par la DKG est supérieure ou égale à 60% (DKG, 2020).

En Belgique, 40,7% des femmes < 70 ans, atteintes d'un carcinome invasif M0 diagnostiqué en 2014-2018, ont reçu une chimiothérapie adjuvante (KCE, 2023). En Italie, 11,5% des femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein diagnostiqué entre 2017 et 2022, ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante (De Luca et al, 2024).

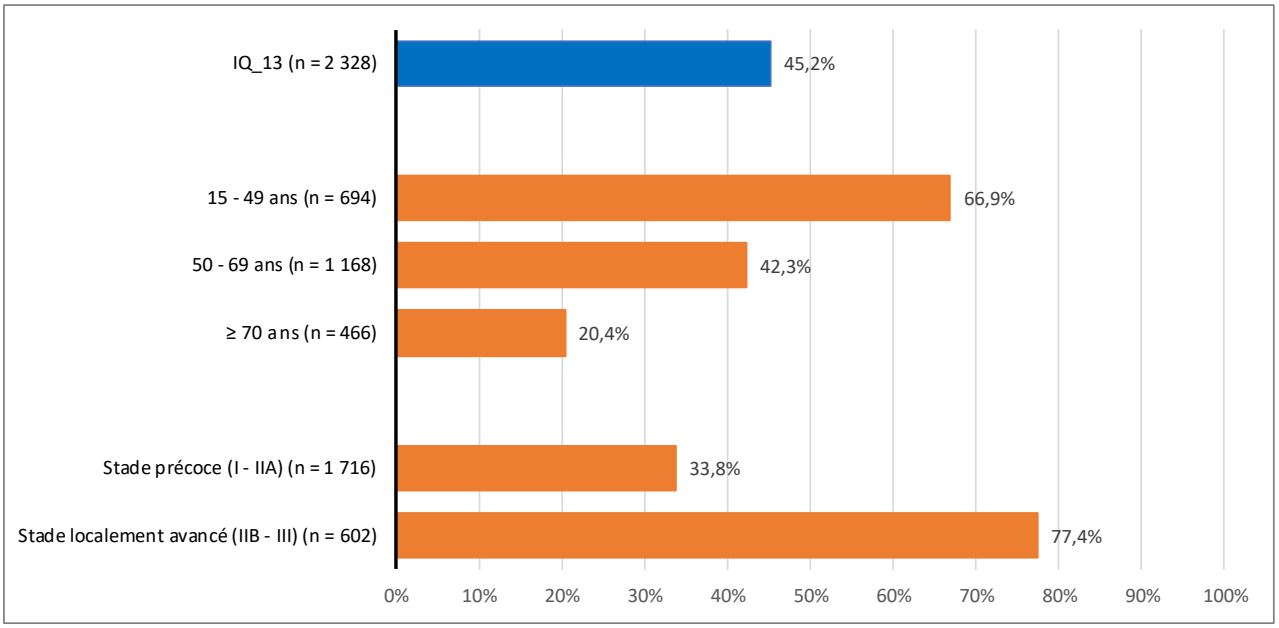


***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou la chimiothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Source : RNC

Figure 34 : IQ_13: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, chirurgicalement traitées, qui ont reçu une chimiothérapie, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018



***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou la chimiothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Stade d'extension établi selon la classification TNM de l'UICC

Source : RNC

Figure 35 : IQ_13: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, chirurgicalement traitées, qui ont reçu une chimiothérapie, selon le stade d'extension de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018

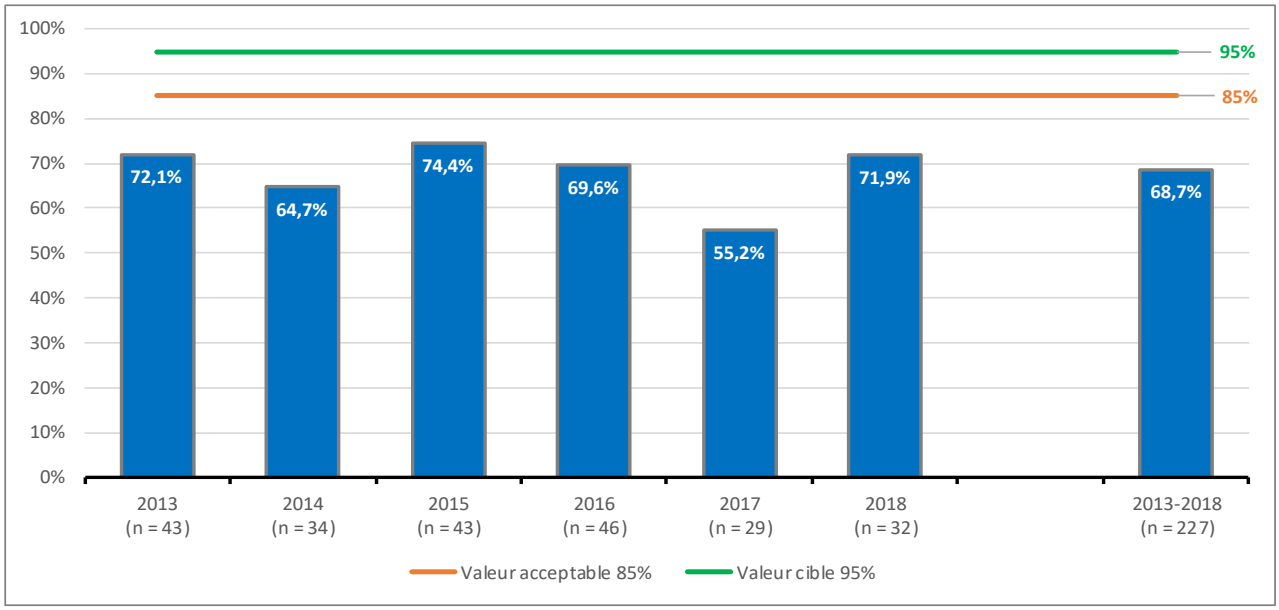
IQ_14 Indication de la chimiothérapie adjuvante

IQ_14 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, dont les récepteurs aux œstrogènes sont négatifs, la taille histologique de la tumeur est > à 1 cm et/ou l'extension pathologique aux ganglions régionaux est positive (pN+), qui ont reçu une chimiothérapie adjuvante

Les femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées chirurgicalement, dont les récepteurs aux œstrogènes sont négatifs, la taille histologique de la tumeur > à 1 cm ou l'extension pathologique aux ganglions régionaux positive (pN+), devraient recevoir de la chimiothérapie adjuvante.

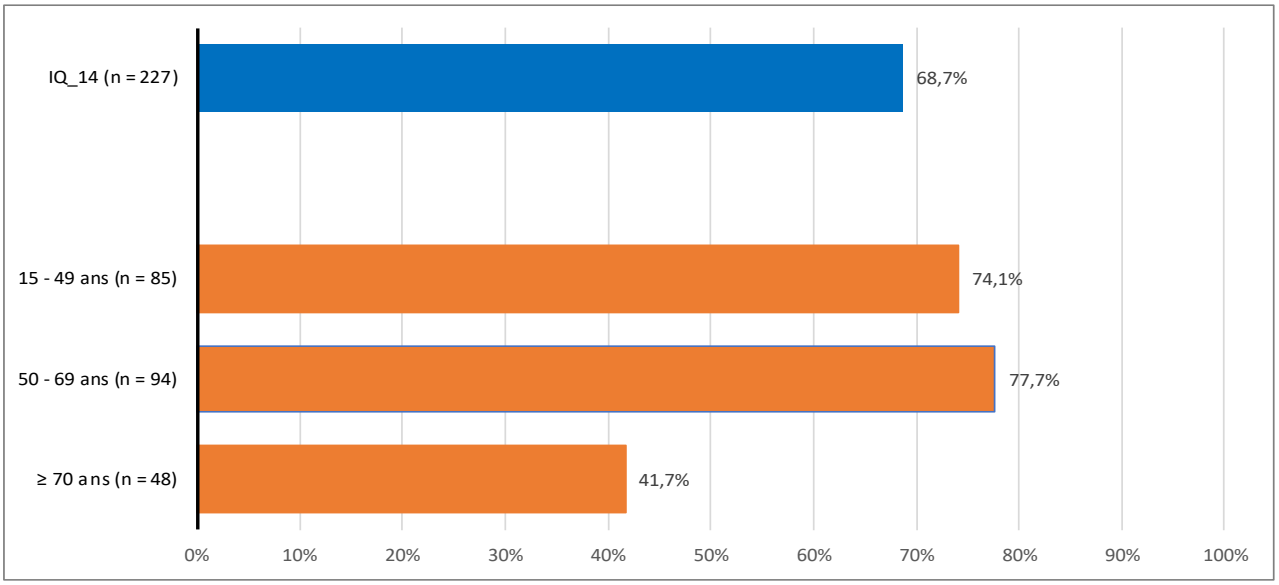
Entre 2013 et 2018, 227 femmes atteintes d'un carcinome invasif M0, traitées par chirurgie mammaire en traitement initial, présentaient des **récepteurs aux œstrogènes négatifs, une taille histologique de la tumeur > à 1 cm et/ou un envahissement des ganglions régionaux (pN+).** Parmi elles, 156 femmes, soit **68,7%, ont reçu une chimiothérapie adjuvante** (ou néoadjuvante et adjuvante) en traitement initial. Selon EUSOMA, la valeur cible pour cet indicateur est fixée à 95%, avec une valeur acceptable de 85% (Biganzoli et al, 2017). Les résultats observés au Luxembourg restent inférieurs à ces seuils de référence, quelle que soit l'année d'incidence, et ne révèlent pas de tendance claire dans leur évolution (**Figure 36**).

L'analyse par classe d'âge montre de fortes disparités : seulement 41,7% des femmes de 70 ans et plus ont reçu d'une chimiothérapie adjuvante, contre 74,1% des femmes de 15 à 49 ans et 77,7% des femmes de 50 à 69 ans (**Figure 37**).



***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic; **pN+:** extension pathologique des ganglions régionaux postive selon la classification TNM de l'UICC*
Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou la chimiothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur
Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 85% et une valeur cible à 95% (Biganzoli, 2017)
Source : RNC

Figure 36 : IQ_14: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, récepteurs aux œstrogènes négatifs, taille histologique > à 1 cm et/ou pN+, qui ont reçu une chimiothérapie adjuvante, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018



***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic; **pN+:** extension pathologique des ganglions régionaux postive selon la classification TNM de l'UICC*
Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou la chimiothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur
Source : RNC

Figure 37 : IQ_14: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, récepteurs aux œstrogènes négatifs, taille histologique > à 1 cm et/ou pN+, qui ont reçu une chimiothérapie adjuvante, selon l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018

IQ_15 Indication de la chimiothérapie néoadjuvante

IQ_15a : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 (carcinome inflammatoire exclu), dont la taille clinique de la tumeur est > à 3 cm, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante.

IQ_15b : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, stade clinique II et III, triple négatif ou HER2 positif, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante.

Toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, dont la taille clinique de la tumeur est > à 3 cm, hors carcinome inflammatoire, ainsi que les femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, de stade clinique II ou III, triple négatif (RH négatifs/HER2 négatif) ou HER2 positif, devraient recevoir de la chimiothérapie néoadjuvante avant la chirurgie mammaire en traitement initial. Le résultat de la chimiothérapie néoadjuvante peut avoir un impact sur le choix et l'étendue de la chirurgie réalisée après la chimiothérapie, en diminuant le volume de la tumeur et l'extension aux ganglions régionaux.

Entre 2013 et 2018, 320 femmes atteintes d'un carcinome invasif M0, traitées par chirurgie mammaire en traitement initial, avaient une **taille clinique de la tumeur > à 3 cm, hors carcinome inflammatoire**. Parmi elles, 122 femmes, soit **38,1%, ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante** (ou néoadjuvante et adjuvante) en traitement initial. Cette proportion varie en fonction des années sans qu'une tendance claire puisse être identifiée (**Figure 38**).

La proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées par chirurgie mammaire, dont la taille clinique est > à 3 cm, hors carcinome inflammatoire, qui ont reçu de la chimiothérapie néoadjuvante diminue fortement avec l'âge au moment du diagnostic : la proportion est de 54,5% pour les femmes de 15 à 49 ans, de 39,5% pour celles de 50 à 69 ans et de 14,3% pour les femmes de 70 ans et plus

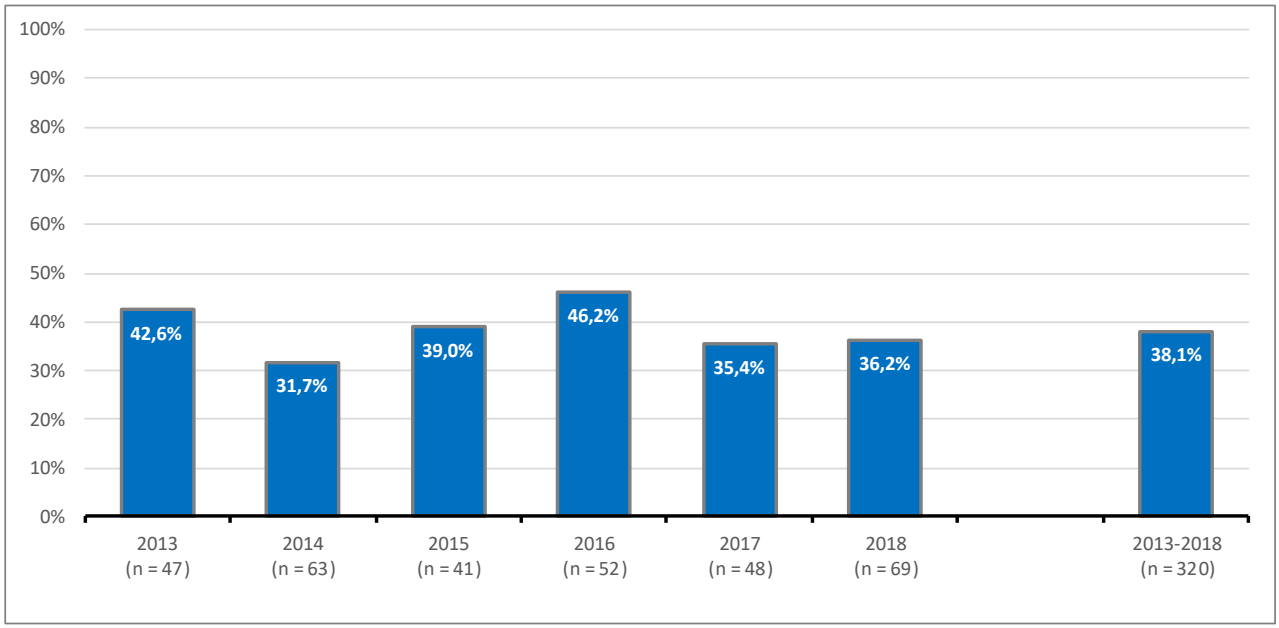
Entre 2013 et 2018, 301 femmes atteintes d'un carcinome invasif M0, traitées par chirurgie mammaire en traitement initial, avaient un **stade clinique II ou III, triple négatif ou HER2 positif**. Parmi elles, 130 femmes, soit **43,2%, ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante** (ou néoadjuvante et adjuvante) en traitement initial. Cette proportion a progressé au fil des années, passant de 24,4% en 2013 à 54,0% en 2018, soit une progression de 29,6 points de pourcentage (**Figure 39**).

Comme précédemment, la proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées par chirurgie mammaire, stade II et III, triple négatif ou HER2 positif, qui ont reçu de la chimiothérapie néoadjuvante diminue fortement avec l'âge au moment du diagnostic : la proportion est de 51,1% pour les femmes de 15 à 49 ans, de 46,0% pour celles de 50 à 69 ans et de 17,0% pour les femmes de 70 ans et plus.

Comparaisons internationales :

Dans une étude italienne, une chimiothérapie néoadjuvante a été réalisée chez des femmes atteintes d'un cancer invasif du sein M0 diagnostiqué en 2018 pour 43,1% des cancers RH-/HER2+, pour 35,2% des cancers triple négatifs et pour 33,2% des cancers RH+/HER2+ (De Luca et al, 2024).

En Angleterre et au Pays de Galles, une chimiothérapie néoadjuvante a été réalisée chez des femmes atteintes d'un cancer du sein de stade II et IIIA en 2019-2021 pour 59,7% des cancers RO-/HER2+, pour 43,6% des cancers RO-/HER2- et pour 49,4% des cancers RO+/HER2+ (NAoPri, 2024).

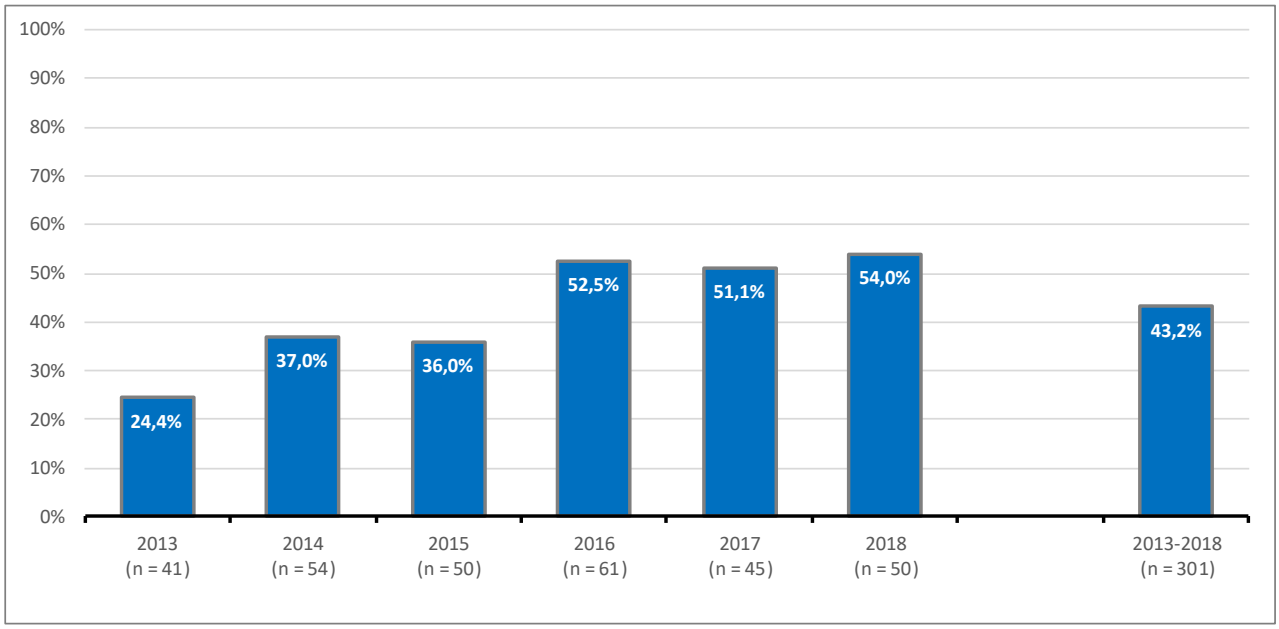


***M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou la chimiothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Source : RNC

Figure 38 : IQ_15a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 (carcinome inflammatoire exclu), dont la taille clinique de la tumeur est > à 3 cm, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018



***HER2:** Human epidermal growth factor receptor 2; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*

Les patientes décédées avant tout traitement, les patientes qui ont refusé tout traitement ou qui ont refusé la chirurgie ou la chimiothérapie en traitement initial sont exclues du dénominateur

Source : RNC

Figure 39 : IQ_15b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, stade clinique II et III, triple négatif ou HER2 positif, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018

5.5. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Place de la RCP dans le processus de soins

Les Réunions de Concertation Pluridisciplinaires (RCP) sont un élément majeur du processus décisionnel et de structuration de la prise en charge des patients atteints de cancer. Les RCP ont pour objectif de permettre à tous les patients atteints d'un cancer de bénéficier, dans les meilleurs délais, de décisions diagnostiques et thérapeutiques pluridisciplinaires et personnalisées, basées sur les données référencées des bonnes pratiques médicales.

Un concept national pour les RCP en cancérologie a été approuvé en mai 2016. Le concept national RCP précise les points suivants :

- Tout cas de cancer est enregistré, présenté et/ou discuté en RCP ;
- La présentation et/ou la discussion est préférentiellement réalisée **avant le 1er traitement** ;
- Selon le type de cancer et la situation clinique, cette présentation peut avoir lieu après la réalisation du 1er traitement, mais doit dans ce cas se tenir dans les meilleurs délais après le 1er traitement afin de proposer la stratégie thérapeutique complète.

Les résultats présentés dans ce rapport permettent de disposer d'un état des lieux objectif de la place des RCP dans la trajectoire thérapeutique des femmes atteintes d'un carcinome du sein pour la période 2013-2018. Ils s'inscrivent dans la mise en œuvre du Plan National Cancer 2020 – 2024 (prolongé jusqu'en 2026):

> *Objectif 6.1 : Garantie de l'accès des personnes concernées à une concertation pluridisciplinaire ciblée.*

Pour la construction des indicateurs, une RCP a été considérée comme réalisée si le dossier du patient a été inscrit ou discuté au moins une fois en RCP. Si plusieurs RCP ont été réalisées pour une même tumeur, **seule la 1ère RCP est prise en compte**.

IQ_16 Accès à la RCP

IQ_16 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, présentées en RCP

Les femmes atteintes d'un cancer du sein et prises en charge par une équipe multidisciplinaire obtiennent de meilleurs résultats. Il est également prouvé que la prise en charge multidisciplinaire des patientes augmente leur satisfaction globale à l'égard de leurs soins.

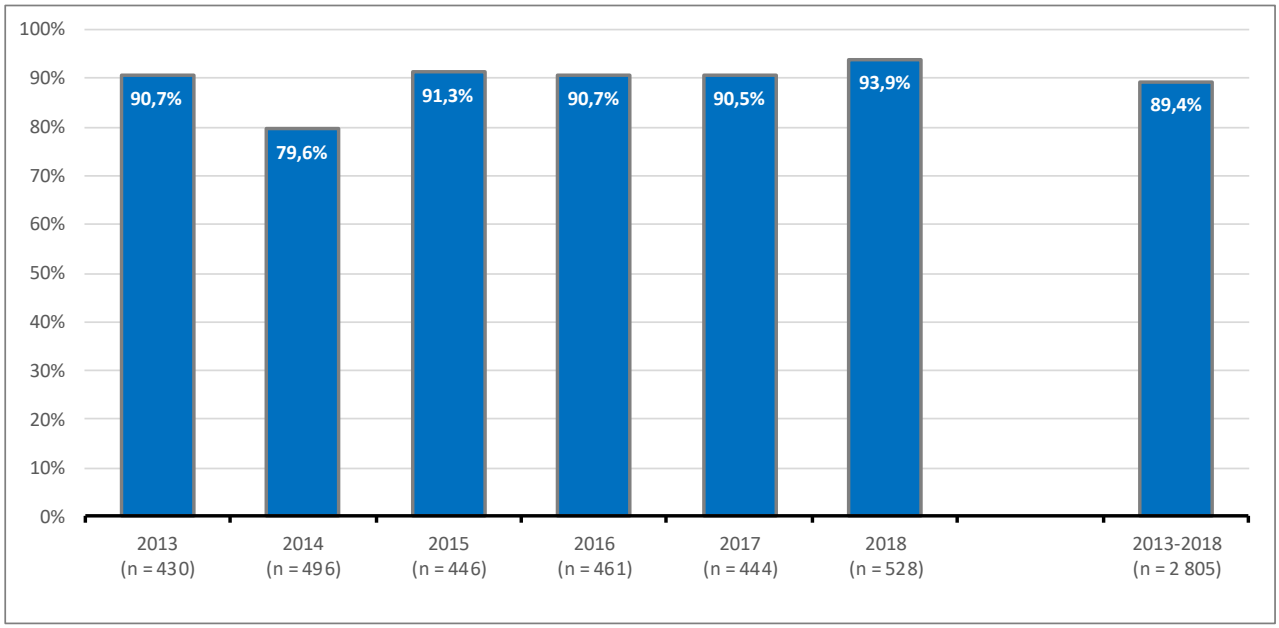
Entre 2013 et 2018, **89,4% des femmes atteintes d'un carcinome du sein (CCIS ou invasif M0) ont eu leur dossier présenté en RCP**, soit 2 508 patientes sur 2 805. Une ou plusieurs RCP ont pu être réalisées à différents moments du parcours de soins.

La proportion de patientes discutées en RCP a globalement progressé au cours de la période, passant de 90,7% en 2013 à 93,9% en 2018. Elle reste supérieure à 90% chaque année, à l'exception de 2014 où elle s'établissait à 79,6% (**Figure 40**).

Les patientes atteintes d'un CCIS sont moins souvent présentées en RCP que celles ayant un carcinome invasif M0 (79,9% contre 90,2%).

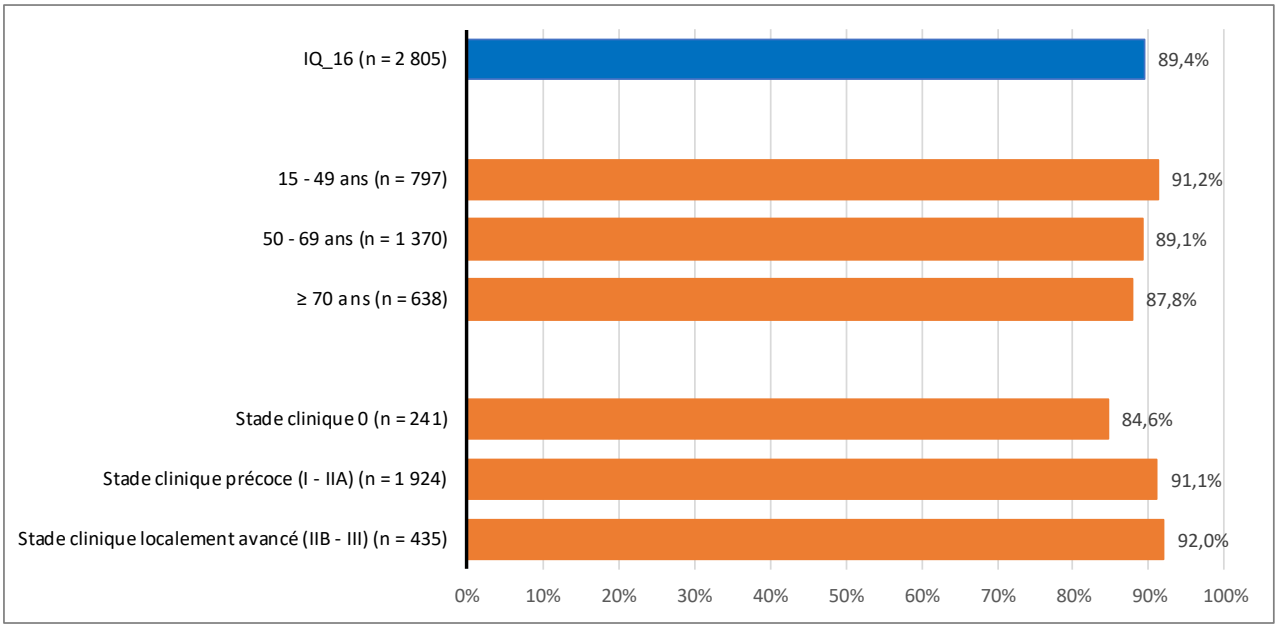
L'âge au diagnostic influence également la présentation en RCP : les femmes les plus jeunes (15-49 ans) sont les plus fréquemment discutées (91,2%), devant celles de 50-69 ans (89,1%) et de 70 ans et plus (87,8%) (**Figure 41**).

Enfin, la prise en charge varie aussi selon le stade clinique initial, mais la majorité des patientes, quel que soit ce stade, bénéficient d'une présentation en RCP (**Figure 41**).



CCIS: *Carcinome Canalaire In Situ;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***RCP:*** *Réunion de Concertaion Pluridisciplinaire*
Source : RNC

Figure 40 : IQ_16: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, présentées en RCP, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018



CCIS: *Carcinome Canalaire In Situ;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***RCP:*** *Réunion de Concertaion Pluridisciplinaire*
Stade clinique établi selon la classification TNM de l'UICC
Source : RNC

Figure 41 : IQ_16: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, présentées en RCP selon le stade clinique de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018

IQ_17 Chronologie 1ère RCP – 1er Traitement

IQ_17a : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le dossier a été présenté en RCP avant tout traitement initial.

IQ_17b : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le dossier a été présenté en RCP après le 1er traitement initial.

Les nouveaux cas de carcinomes du sein devraient être discutés par une équipe pluridisciplinaire, dans le cadre d'une RCP réalisée avant la mise en route du traitement initial définitif, afin de confirmer le diagnostic, de déterminer les critères prédictifs de réponse aux différents traitements et les facteurs pronostiques associés, et d'établir une proposition thérapeutique.

Entre 2013 et 2018, 2 673 femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, ont eu un traitement initial dans un délai maximal de 6 mois après la date d'incidence. Parmi elles, 2 446 femmes ont eu leur dossier présenté en RCP (91,5%).

Globalement, pour la période 2013 – 2018, la proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0 dont le dossier a été présenté en RCP **avant tout traitement initial** est de **42,9%**. La proportion de femmes dont la 1ère présentation du dossier a été faite **après le 1er traitement initial** est de **52,5%**. La chronologie entre la 1ère RCP et le 1er traitement initial n'a pas pu être déterminée chez 112 femmes pour lesquelles au moins une des deux dates était incomplète.

Pour les **RCP pré-thérapeutiques**, la proportion observée de **42,9%** est supérieure à la valeur cible fixée à 40% (DKG, 2020). Cette proportion a tendance à augmenter avec les années, et passe de 31,9% en 2013 à 53,0% en 2018, soit une progression de 21,1 points de pourcentage (**Figure 42**).

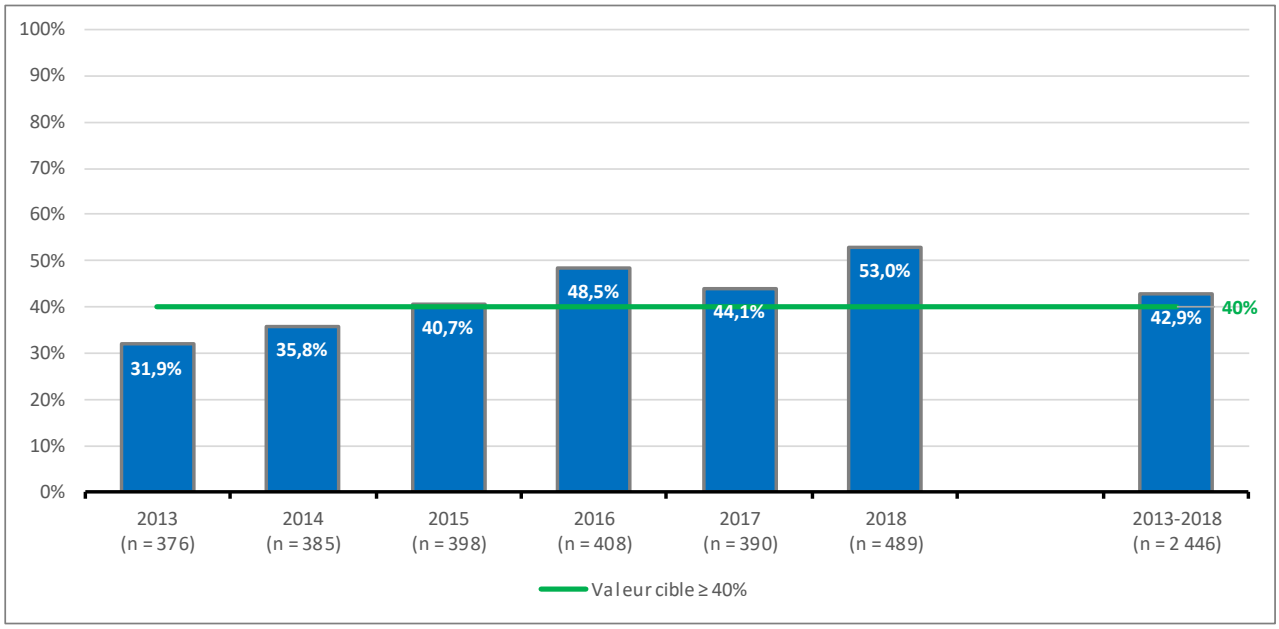
La proportion de RCP pré-thérapeutique est plus élevée pour les femmes de 15 à 49 ans (45,7%); elle est de 41,7% pour les femmes de 50 ans et plus (**Figure 43**).

La proportion de RCP pré-thérapeutique augmente avec le stade clinique de la tumeur : elle est de 41,0% pour les stades cliniques 0, de 43,0% pour les stades cliniques précoces (I-IIA) et atteint 48,8% pour les stades cliniques localement avancés (IIB-III) (**Figure 43**).

Comparaisons internationales :

La proportion de femmes atteintes d'un cancer du sein en Ecosse dont le dossier a été discuté en RCP avant le traitement était de 97,9% en 2017, au-dessus de la valeur cible fixée à 95% (NHS-Scotland 2019). Pour les centres de cancérologie du sein accrédités par la DKG, 75,9% des patientes ont bénéficié d'une RCP pré-thérapeutique en 2018 (DKG, 2020).

En Belgique, 83,6 % des femmes atteintes d'un CCIS et 90,1% des femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein diagnostiqué en 2014-2018, ont été discutées en RCP au cours de la période allant d'un mois avant le diagnostic à deux mois après le diagnostic (KCE, 2023 ; Leroy et al, 2025).



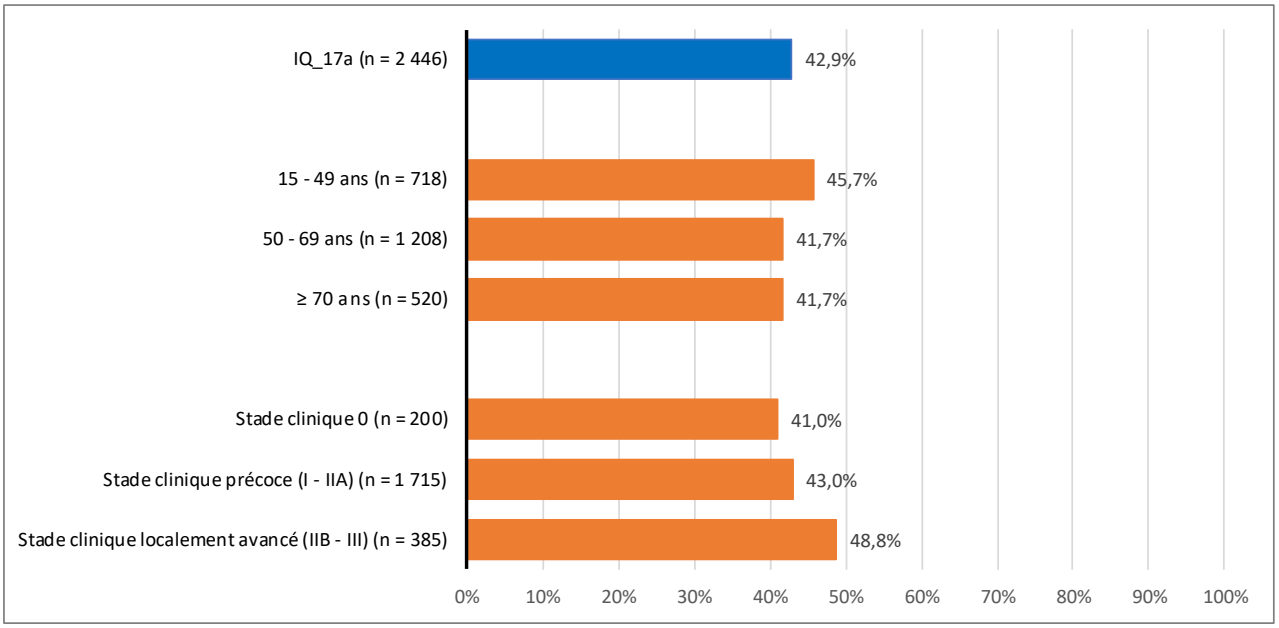
CCIS: *Carcinome Canalaire In Situ;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***RCP:*** *Réunion de Concertaion Pluridisciplinaire*

Les patientes décédées avant tout traitement et les patientes qui ont refusé tout traitement sont exclues du dénominateur

Pour cet indicateur, la DKG a fixé une valeur cible ≥ 40% (DKG, 2020)

Source : RNC

Figure 42 : IQ_17a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, présentées en RCP avant tout traitement initial, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018



CCIS: *Carcinome Canalaire In Situ;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***RCP:*** *Réunion de Concertaion Pluridisciplinaire*

Les patientes décédées avant tout traitement et les patientes qui ont refusé tout traitement sont exclues du dénominateur

Stade clinique établi selon la classification TNM de l'UICC

Source : RNC

Figure 43 : IQ_17a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, présentées en RCP avant tout traitement initial, selon le stade clinique de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018

5.6. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Délais du parcours de soins

Une attention particulière a été portée sur la mesure des délais du parcours de soins des femmes atteintes d'un carcinome du sein en tant qu'indicateur de processus des soins.

Trois délais ont été établis à partir des données du RNC :

- Délai entre la date de la confirmation histologique de la malignité par biopsie et la date du 1er traitement initial (Délai thérapeutique)
- Délai entre la date d'incidence et la date de la 1ère RCP (Temps d'accès à la RCP)
- Délai entre la date de la 1ère RCP et la date du 1er traitement initial, calculé séparément en fonction de la chronologie des étapes du parcours de soins (RCP avant tout traitement initial, RCP après le 1er traitement)

IQ_18 Délai thérapeutique

IQ_18 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le délai entre la date de la confirmation histologique de la malignité de la tumeur par biopsie et la date du 1er traitement est ≤ à 4 semaines

Le délai thérapeutique est défini comme le délai entre la confirmation de la malignité de la tumeur et la date du 1er traitement initial. La confirmation de la malignité a été obtenue à partir d'une biopsie, réalisée au cours du bilan diagnostic. Un délai thérapeutique court a un impact significatif sur le résultat des traitements, le pronostic et la qualité de vie de la patiente.

Entre 2013 et 2018, 2 505 femmes atteintes d'un carcinome du sein (CCIS ou invasif M0) ont bénéficié d'une confirmation histologique de la malignité de la tumeur par biopsie avant tout traitement. Parmi elles, **1 322 femmes (52,8%) ont initié leur 1er traitement dans un délai ≤ 4 semaines après la biopsie**. Pour 43 patientes, les informations relatives aux dates de biopsie et/ou de traitement étaient incomplètes.

Au Luxembourg, cette proportion reste nettement inférieure au seuil acceptable de 80% fixé par l'Institut National du Cancer en France (INCa, 2022). De plus, aucune variation notable n'est observée selon l'année d'incidence (**Figure 44**).

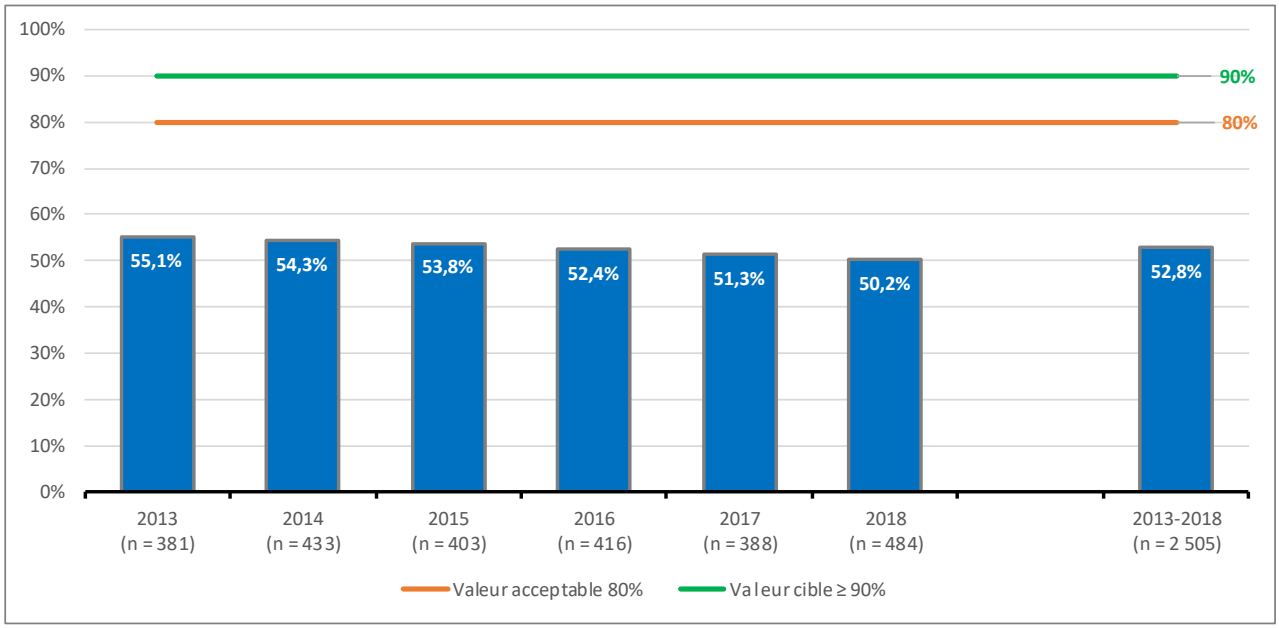
Le délai médian entre la biopsie et le 1er traitement est de 4 semaines (IQR : 3–5), avec un délai maximal de 25 semaines. Le délai moyen est de 5 semaines.

Seules 32,1% des patientes atteintes d'un CCIS bénéficient d'un délai thérapeutique ≤ 4 semaines, contre 54,3% des patientes présentant un carcinome invasif M0. Par ailleurs, la proportion de patientes prises en charge dans ce délai diminue nettement avec l'âge : 59,8% chez les femmes de 15 à 49 ans contre seulement 42,2% chez celles âgées de 70 ans et plus (**Figure 45**).

Comparaisons internationales :

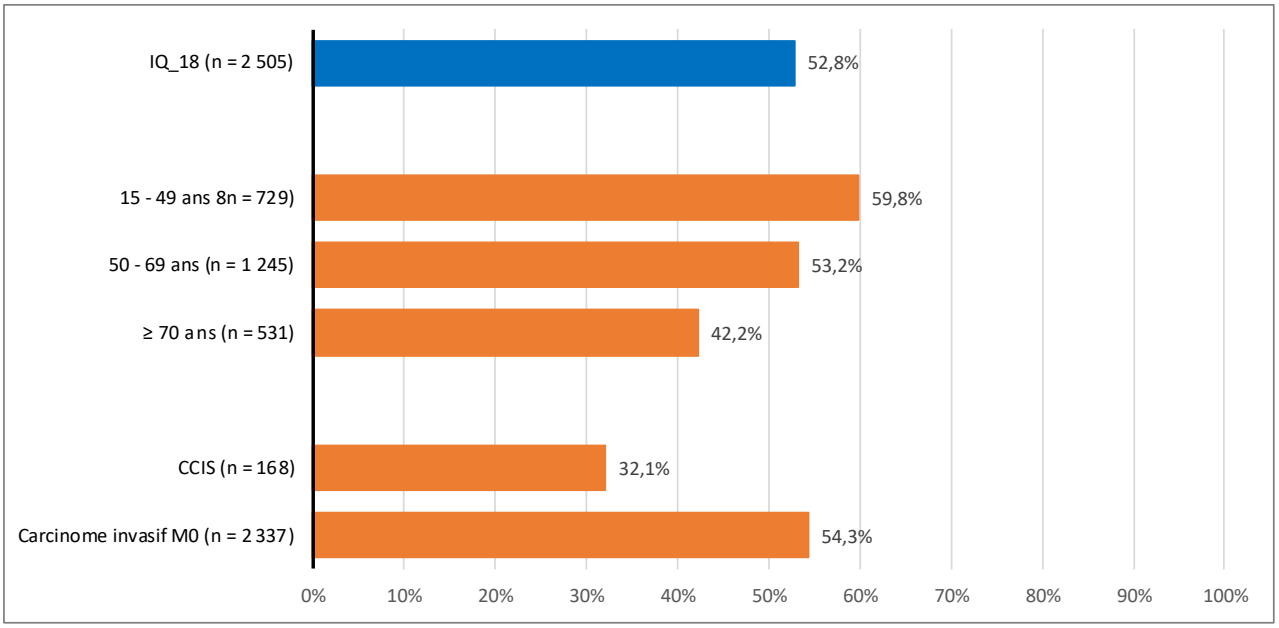
En France, 37,8% des femmes diagnostiquées en 2017 avec un CCIS ou un carcinome invasif du sein M0 ont un délai thérapeutique ≤ à 4 semaines (Houzard et al, 2022).

Une étude réalisée aux Pays-Bas, chez des femmes atteintes d'un cancer invasif du sein, diagnostiqué en 2014-2016, a permis d'observer un délai médian (IQR) entre la confirmation du diagnostic par biopsie et le 1er traitement variant de 22 jours (17- 29) à 43 jours (33 - 58), en fonction du type de 1er traitement (chirurgie ou chimiothérapie néoadjuvante), du type de chirurgie (chirurgie mammaire conservatrice, mastectomie avec ou sans reconstruction immédiate) et d'un transfert d'un hôpital à un autre entre le diagnostic et le traitement. Le délai médian de 22 jours est observé lorsque le 1er traitement est une chirurgie mammaire conservatrice et qu'il n'y a pas eu de transfert d'un hôpital à un autre (Heeg et al, 2019).



***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*
Pour cet indicateur, l'INCa (France) a fixé une valeur acceptable à 80% et une valeur cible ≥à 90% (INCa, 2022)
Source : RNC

***Figure 44** : IQ_18: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le délai entre la date de la confirmation histologique de la malignité de la tumeur par biopsie et la date du 1er traitement est ≤ à 4 semaines, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018*



***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic;*
Source : RNC

***Figure 45** : IQ_18: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le délai entre la date de la confirmation histologique de la malignité de la tumeur par biopsie et la date du 1er traitement est ≤ à 4 semaines, selon le comportement de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018*

IQ_19 Temps d'accès à la RCP

IQ_19 : Délai médian en jours entre la date d'incidence & la 1ère RCP, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0.

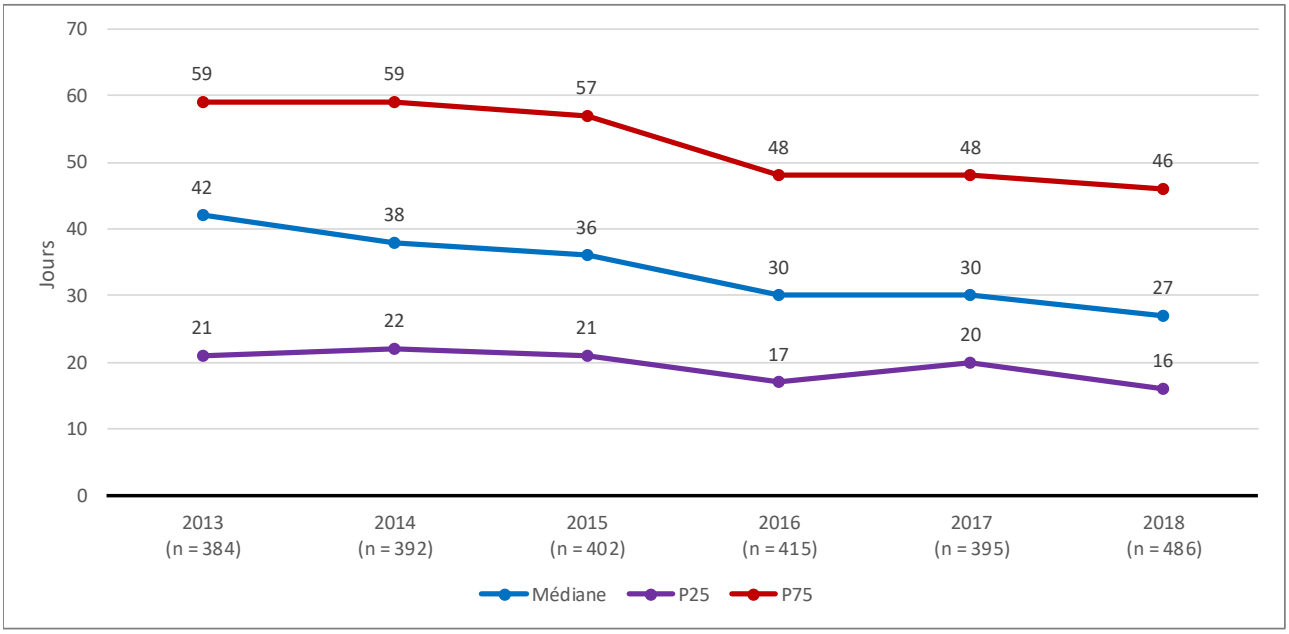
La date d'incidence est spécifique aux registres du cancer et répond à une définition internationale (cf. chapitre 2.4). Ce n'est pas une date correspondant à une procédure donnée et les références permettant des comparaisons sont limitées. Au Luxembourg, la date d'incidence correspond le plus souvent à la date d'une biopsie de la tumeur du sein.

Parmi les 2 508 femmes atteintes d'un carcinome du sein (CCIS ou carcinome invasif M0) ayant bénéficié d'au moins une RCP, le délai entre la date d'incidence et la 1ère RCP a pu être calculé pour 2 474 d'entre elles. Pour 22 femmes, l'une des deux dates était incomplète, et pour 12 autres, la RCP précédait la date d'incidence.

Sur la période 2013-2018, le **délai médian entre la date d'incidence et 1ère RCP est de 34 jours** : la moitié des patientes présentent un délai compris entre 19 et 53 jours (IQR). Le délai moyen est de 45 jours, avec des extrêmes allant de 0 jour (lorsque les deux dates coïncident) à 2 190 jours (environ 73 mois). Cette variabilité s'explique par le fait que la 1ère RCP peut intervenir à différents moments du parcours de soins, y compris lors de la survenue d'une récidive ou d'une métastase pendant le suivi.

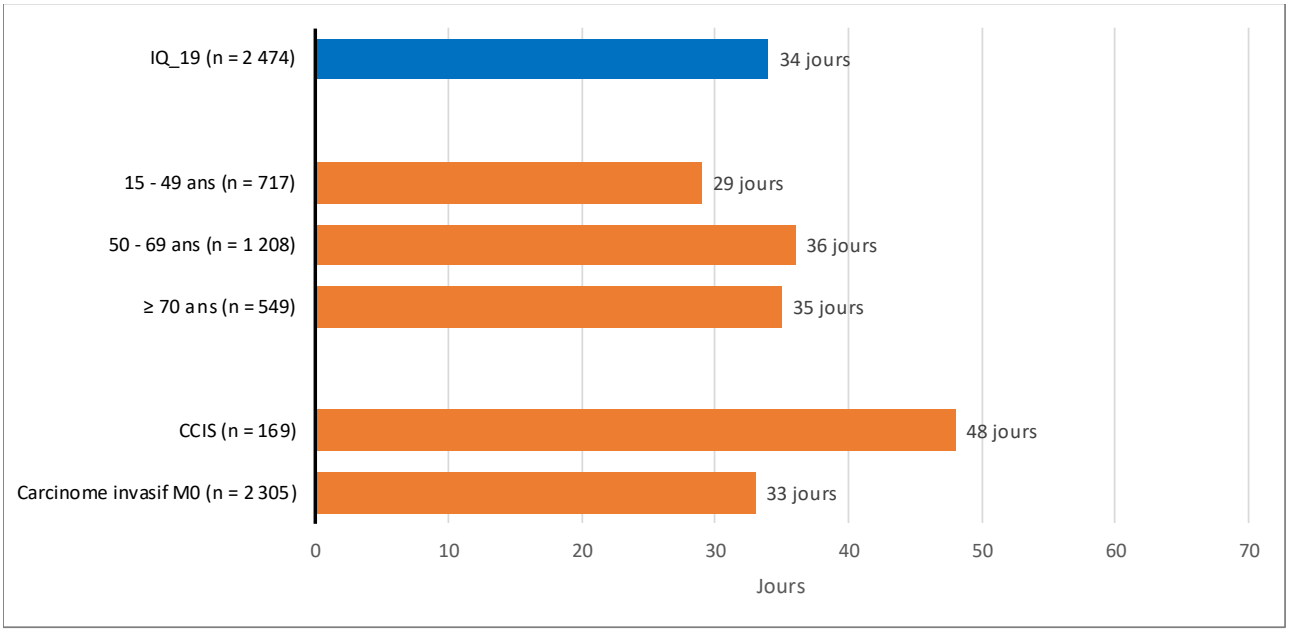
Une diminution progressive du délai médian est observée au cours de la période étudiée, passant de 42 jours en 2013 à 27 jours en 2018, soit une diminution de 15 jours (**Figure 46**).

Le délai médian est plus long pour les femmes atteintes d'un CCIS (48 jours ; IQR 27-70) que pour celles présentant un carcinome invasif M0 (33 jours ; IQR 19-52). Par ailleurs, il est plus court chez les femmes âgées de 15 à 49 ans (29 jours ; IQR 17-48) comparativement à celles de 50 à 69 ans (36 jours ; IQR 20-56) et de 70 ans et plus (35 jours ; IQR 21-55) (**Figure 47**).



CCIS: *Carcinome Canalaire In Situ;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***P25:*** *25 ème percentile;* ***P75*** *: 75 ème percentile;* ***RCP*** *: Réunion de Concertation Pluridisciplinaire*
Source : RNC

Figure 46 *:* IQ_19: Délais médians en jours entre la date d'incidence et la 1ère RCP, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018



CCIS *: Carcinome Canalaire In Situ;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***RCP:*** *Réunion de Concertation Pluridisciplinaire*
Source : RNC

Figure 47 *:* IQ_19: Délais médians en jours entre la date d'incidence et la 1ère RCP, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, selon le comportement de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018

IQ_20 Délai 1ère RCP – 1er Traitement

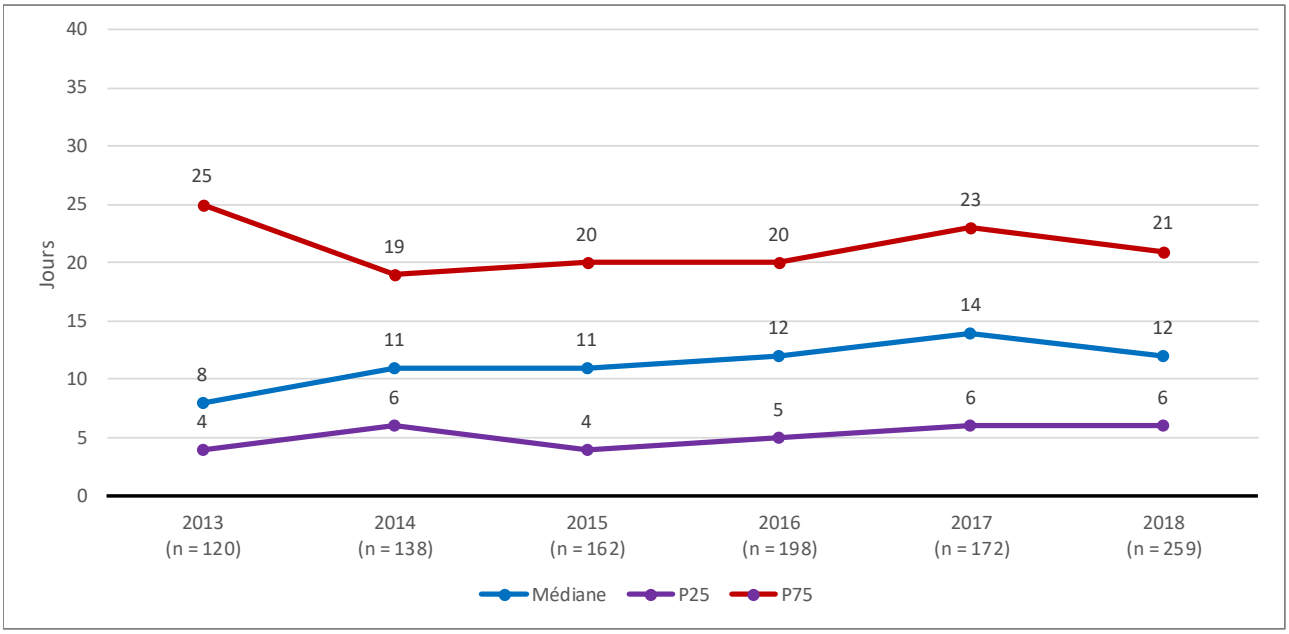
IQ_20a : Délai médian en jours entre la 1ère RCP et le 1er traitement, lorsque la 1ère RCP a été réalisée avant tout traitement initial, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0.

IQ_20b : Délai médian en jours entre la 1ère RCP et le 1er traitement, lorsque la 1ère RCP a été réalisée après le 1er traitement initial, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0.

Parmi les 2 446 femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, ayant bénéficié d'au moins un traitement initial et d'une RCP, les délais sont calculables pour **2 334 femmes**. Pour 112 femmes, au moins une des deux dates est incomplète.

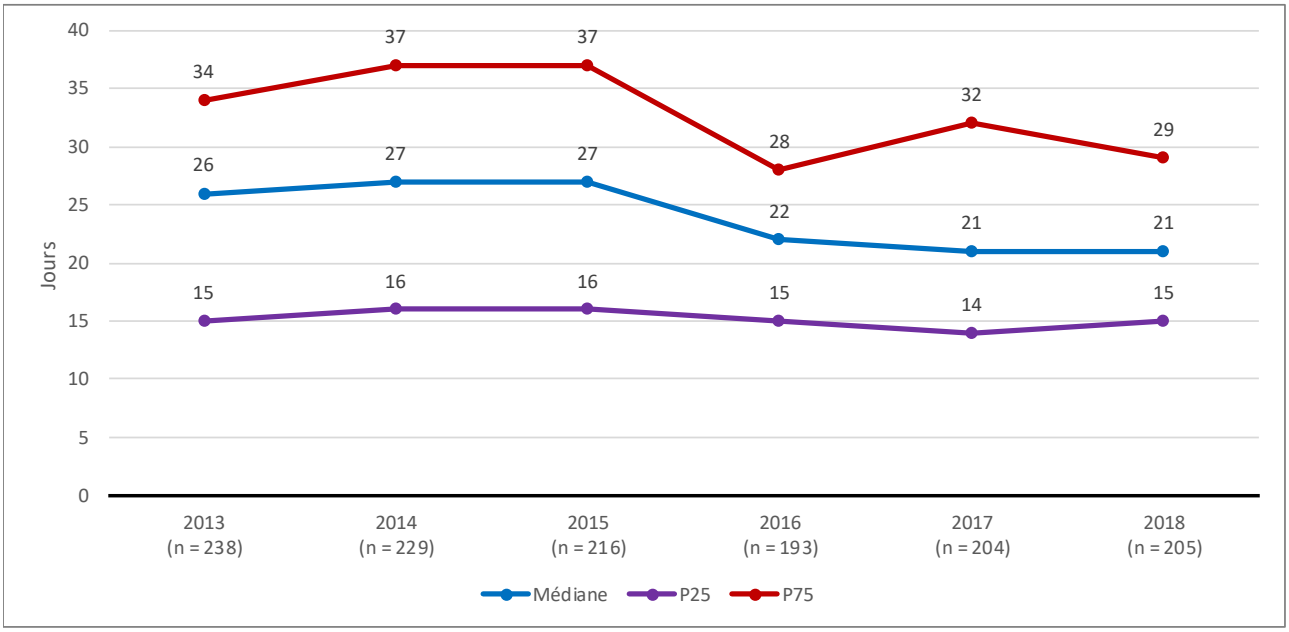
Pour les 1 049 femmes atteintes d'un carcinome du sein (CCIS ou carcinome invasif M0) dont le dossier a été présenté en **RCP avant tout traitement initial**, le délai médian en jours entre la 1ère RCP et le 1er traitement est de **12 jours** pour la période 2013 – 2018. La moitié des femmes présentent un délai compris entre 5 et 21 jours (IQR). Le délai moyen est de 16 jours, avec une valeur minimale de 0 jour (lorsque la RCP a été réalisée le 1er jour du traitement) et une valeur maximale de 183 jours. Le délai médian a légèrement augmenté entre 2013 (8 jours) et 2017 (14 jours), suivi d'une diminution en 2018 (12 jours). Globalement le délai médian a augmenté de 4 jours (**Figure 48**)

Pour les 1 285 femmes atteintes d'un carcinome du sein (CCIS ou carcinome invasif M0) dont le dossier a été présenté en **RCP après le 1er traitement initial**, le délai médian en jours est de **23 jours** pour la période 2013 – 2018. La moitié des femmes ont un délai compris entre 15 et 34 jours (IQR). Le délai moyen est de 33 jours, avec une valeur minimale de 3 jours, et une valeur maximale de 2 190 jours (environ 73 mois). Le délai médian est stable entre 2013 et 2015, puis diminue et se stabilise à partir de 2016. Globalement, le délai médian a diminué de 5 jours (**Figure 49**). La variabilité des délais des RCP post-thérapeutiques s'explique par la diversité des motifs ayant nécessité cette RCP. Elle peut avoir été réalisée par exemple pour préciser le traitement adjuvant après une chirurgie, réorienter le traitement en cas de progression du cancer, mais aussi pendant le suivi en cas de récidive ou de survenue d'une métastase à distance.



CCIS: *Carcinome Canalaire In Situ;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***P25:*** *25 ème percentile;* ***P75*** *: 75 ème percentile;* ***RCP*** *: Réunion de Concertation Pluridisciplinaire*
Source : RNC

Figure 48 *:* IQ_20a: Délais médians en jours entre la 1ère RCP et le 1er Traitement initial, lorsque la 1ère RCP a été réalisée avant tout traitement initial, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018



CCIS: *Carcinome Canalaire In Situ;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***P25:*** *25 ème percentile;* ***P75*** *: 75 ème percentile;* ***RCP*** *: Réunion de Concertation Pluridisciplinaire*
Source : RNC

Figure 49 *:* IQ_20b: Délais médians en jours entre la 1ère RCP et le 1er Traitement initial, lorsque la 1ère RCP a été réalisée après le 1er traitement initial, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018

5.7. Indicateurs Cancers du sein 2013-2018 : Autres indicateurs de processus de soins

IQ_21 Essai clinique

IQ_21 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont été incluses dans un essai clinique pour le traitement initial.

Entre 2013 et 2018, 2 673 femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0 ont bénéficié d'un traitement initial. Parmi elles, moins de 5 femmes ont été **incluses dans un essai clinique**, soit **0,1%** des femmes. Ces femmes présentaient toutes un carcinome invasif M0 du sein, soit **0,2%** des femmes atteintes d'un carcinome invasif M0. Ce résultat est inférieur à la valeur cible fixée à 5% (DKG, 2020). Compte-tenu du faible effectif, aucun autre résultat n'est produit pour cet indicateur. Pour mieux interpréter ce résultat, il serait intéressant de connaitre le nombre d'essais cliniques en cours durant cette période au Luxembourg, ainsi que leurs critères d'inclusion.

Comparaisons internationales :

En 2018, 23,3% des patientes atteintes d'un cancer du sein suivies dans des centres de cancérologie du sein accrédités par la DKG ont été incluses dans une étude clinique. Les centres qui n'ont pas atteint la valeur cible de 5% expliquent ce résultat par plusieurs facteurs : la non-éligibilité des patientes aux critères d'inclusion, l'impact du recrutement pouvant retarder ou interrompre le début du traitement, ainsi que le refus de participation de certaines patientes (DKG, 2020).

IQ_22 Consultation génétique

IQ_22 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une consultation génétique.

Une consultation génétique devrait être proposée aux femmes présentant un risque accru de mutation génétique, en particulier des gènes BRCA1 ou BRCA2.

Entre 2013 et 2018, parmi les 2 805 femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, une **consultation génétique a été réalisée** chez 261 femmes, soit **9,3%.** Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé un seuil acceptable à 10% (Biganzoli et al, 2017). Les résultats obtenus pour le Luxembourg fluctuent autour de cette valeur de référence en fonction des années sans qu'une tendance claire puisse être identifiée (**Figure 50**).

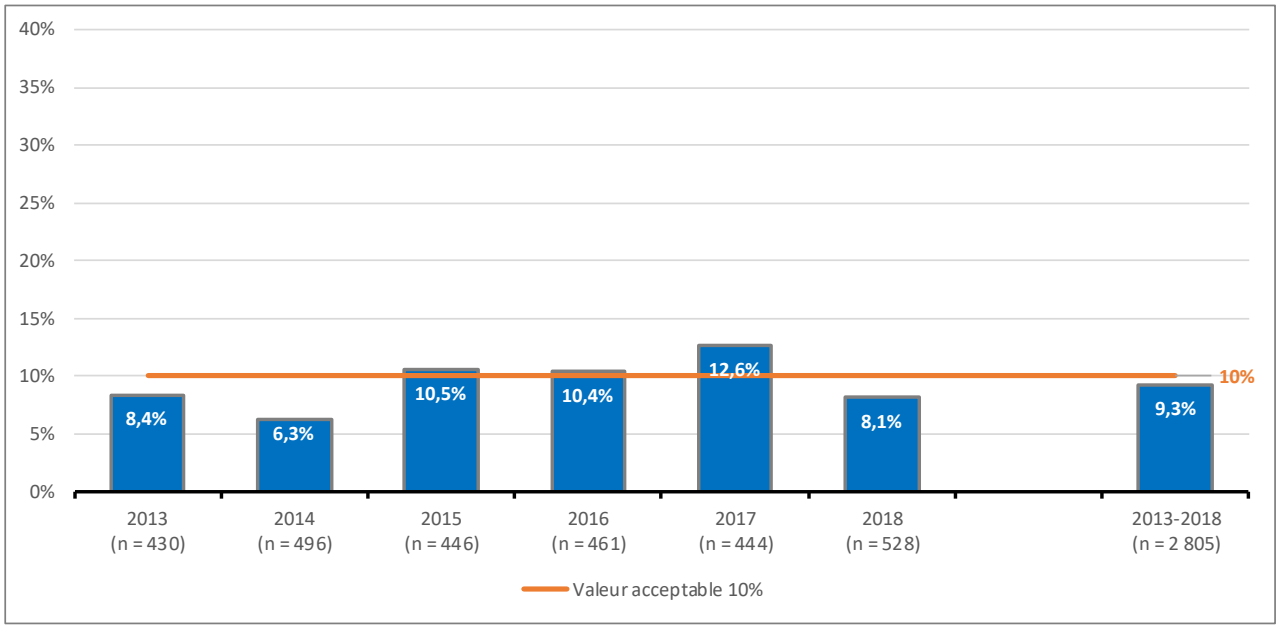
La proportion de femmes ayant bénéficié d'une consultation génétique dépasse 20% dans certains sous-groupes : 21,7% chez les femmes de moins de 50 ans, 20,6% chez celles atteintes d'un carcinome invasif M0 et 27,2% chez les patientes présentant une tumeur triple négative (**Figure 51**). Parmi les femmes ayant réalisé un test génétique de recherche de mutation des gènes BRCA1/BRCA2, 70,8% ont été orientées vers une consultation génétique.

Les résultats obtenus sont probablement sous-estimés, les consultations génétiques étant réalisées en dehors des établissements hospitaliers du Luxembourg, principalement au Laboratoire national de santé (LNS). D'autre part, ces consultations peuvent être réalisées à distance du bilan diagnostique ou du traitement initial. L'information concernant les consultations génétiques n'est donc pas toujours tracée dans le dossier hospitalier de la patiente.

Comparaisons internationales :

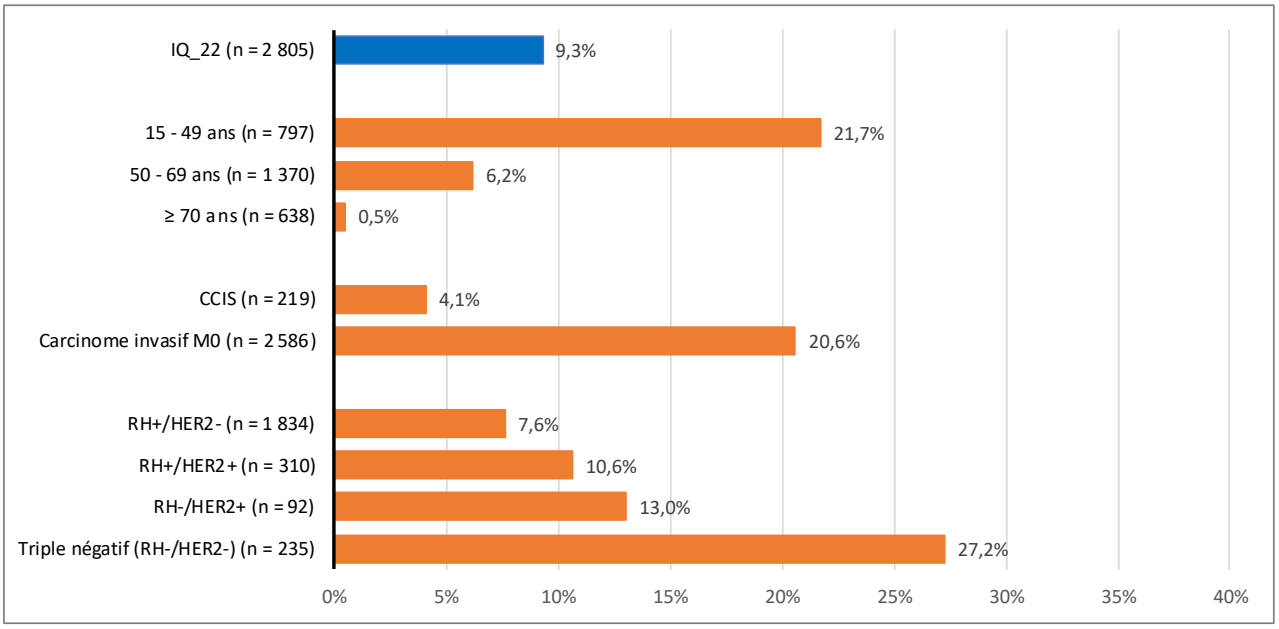
Au Luxembourg, la proportion de consultation génétique réalisée chez les jeunes femmes de moins de 30 ans est égale à 50,0%, pour la période 2013 - 2018. En Ecosse, la proportion de femmes de moins de 30 ans référées en consultation génétique est de 94,4% en 2017 et atteint 100% en 2018, alors que la valeur cible est fixée à 90% (NHS-Scotland 2019 ; PHS-Scotland 2022).

Au Luxembourg, 47,5% des femmes de moins de 50 ans atteintes d'un carcinome du sein triple négatif ont été référées en consultation génétique pour la période 2013 – 2018. En Ecosse, cette proportion était de 95,6% en 2018, avec un objectif fixé à 90% (PHS-Scotland 2022).



CCIS: *Carcinome Canalaire In Situ;* ***M0*** *: sans métastase à distance au moment du diagnostic;*
Pour cet indicateur, EUSOMA a fixé une valeur acceptable à 10% (Biganzoli, 2017)
Source : RNC

Figure 50 *:* IQ_22: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0,qui ont eu une consultation génétique, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018



CCIS: *Carcinome Canalaire In Situ;* ***HER2*** *: Human epidermal growth factor receptor 2;* ***M0:*** *sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***RH:*** *récepteurs hormonaux;*
Source : RNC

Figure 51 : IQ_22: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une consultation génétique, selon le comportement de la tumeur, le sous-type moléculaire et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018

6. Synthèse des principaux résultats

Ce rapport présente pour la 1ère fois des résultats nationaux sur l'évaluation de la qualité des soins prodigués aux femmes atteintes d'un carcinome du sein grâce à des indicateurs calculés à partir des données du Registre National du Cancer (RNC) du Luxembourg. Les données collectées par le RNC pour les cancers du sein sont des données de haute résolution permettant de calculer **31 indicateurs et sous-indicateurs** de qualité des soins.

Entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2018, la cohorte observationnelle nationale des patients présentant un cancer du sein comportait 3 421 tumeurs. Pour construire les indicateurs de qualité des soins, des critères d'éligibilité ont été définis : femmes de 15 ans et plus, atteintes d'un carcinome canalaire in situ (CCIS) ou d'un carcinome invasif non métastatique au moment du diagnostic (M0), résidant au Luxembourg au moment du diagnostic ou non résidentes mais prises en charge au Luxembourg. Le carcinome est le premier cancer survenu au cours de la vie de la patiente. **2 805 femmes, dont 219 (7,8%) présentant un CCIS et 2 586 (92,2%) un carcinome invasif M0** ont été sélectionnées. Le nombre annuel de femmes atteintes d'un carcinome du sein est passé de 430 femmes en 2013 à 528 femmes en 2018.

Synthèse des résultats par rapport aux valeurs de référence

Ce rapport présente 31 indicateurs et sous-indicateurs, parmi lesquels **21 disposent de valeurs de référence**. Celles-ci ont été établies par :

- **European Society of Breast Cancer Specialists (EUSOMA)** pour 14 indicateurs (Biganzoli et al, 2017),
- **Deutsche Krebsgesellschaft (DKG)** pour 5 indicateurs (DKG, 2020),
- **Institut national du cancer – France (INCa)** pour 2 indicateurs (INCa, 2022).

- **Indicateurs conformes ou supérieurs aux attentes**

Les résultats obtenus au Luxembourg sont **supérieurs aux valeurs cibles** pour **4 indicateurs** :

- Confirmation histologique du diagnostic avant le 1er traitement (**IQ_2** : 93,7%)
- Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les carcinomes invasifs M0 (**IQ_5a** : 96,6%)
- Chirurgie mammaire conservatrice pour les CCIS (**IQ_6a** : 93,0%)
- Accès à la RCP pré-thérapeutique (**IQ_17a** : 42,9%)

- **Indicateurs proches des objectifs européens**

Pour **7 indicateurs**, les résultats se situent **entre le seuil minimal acceptable et la valeur cible** :

- Chirurgie mammaire conservatrice pour les carcinomes invasifs M0 (**IQ_6b** : 83,3%)
- Chirurgie mammaire unique pour les CCIS (**IQ_7a** : 77,9%)
- Chirurgie mammaire unique pour les carcinomes invasifs M0 (**IQ_7b** : 85,7%)
- Radiothérapie après mastectomie en cas d'atteinte ganglionnaire régionale (**IQ_10a** : 79,9% et **IQ_10b** : 91,0%)
- Thérapie ciblée pour les carcinomes HER2 positifs, > 1 cm et/ou pN+ (**IQ_12b** : 86,9%)

- Participation aux essais cliniques (**IQ_21** : 0,1%). Cet indicateur est à interpréter avec précaution en raison de faibles effectifs

- **Indicateurs nécessitant une amélioration de la qualité**

Certains résultats révèlent des marges de progression afin d'atteindre les objectifs fixés.

Indicateurs proches du seuil minimal acceptable

Pour **4 indicateurs,** les résultats au Luxembourg se situent **sous le seuil minimal acceptable, mais à proximité**:

- Triple diagnostic (**IQ_1** : 89,5%)
- Évaluation des récepteurs hormonaux et HER2 (**IQ_3** : 94,3%)
- Radiothérapie après chirurgie mammaire conservatrice pour les carcinomes invasifs M0 (**IQ_9b** : 87,7%)
- Consultation génétique (**IQ_22** : 9,3%)

Ces indicateurs montrent des **variations annuelles**. Une mobilisation ciblée devrait permettre d'améliorer rapidement les performances observées.

Indicateurs nettement inférieurs aux valeurs de référence

Pour **6 indicateurs**, les résultats obtenus restent **significativement en dessous des objectifs** :

- Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les CCIS (**IQ_4** : 75,0%)
- Reconstruction mammaire immédiate après mastectomie (**IQ_8** : 11,9%)
- Radiothérapie après chirurgie mammaire conservatrice pour les CCIS (**IQ_9a** : 68,5%)
- Indication de l'hormonothérapie (**IQ_11** : 55,8%)
- Chimiothérapie adjuvante pour les carcinomes invasifs MO, RO positifs, > à 1 cm et/ou pN+ (**IQ_14** : 68,7%)
- Délai thérapeutique ≤ à 4 semaines (**IQ_18** : 52,8%)

Points spécifiques à considérer

Indication de l'hormonothérapie (IQ_11) : la faiblesse des résultats reflète surtout un problème d'accès aux données. L'hormonothérapie étant prescrite en ambulatoire et délivrée par les pharmacies de ville, l'information est rarement disponible dans les dossiers hospitaliers. L'intégration des données de délivrance issues de la Caisse nationale de santé (CNS) aux données du RNC apparaît indispensable pour obtenir une évaluation fiable du suivi des recommandations cliniques (Gannon et al, 2023).

Bilan ganglionnaire pour les CCIS (IQ_4) : les résultats pourraient traduire une tendance à la réalisation excessive de procédures par rapport aux recommandations de bonne pratique. En effet, le curage axillaire n'est pas recommandé dans ce contexte. Même les gestes moins invasifs, comme l'exploration du ganglion sentinelle, comportent des risques (lymphœdème, douleurs chroniques).

Délai thérapeutique (IQ_18) : un équilibre reste à trouver entre la nécessité de réaliser un bilan pré-thérapeutique complet et de prendre le temps d'informer la patiente, et celle de réduire les délais d'attente afin d'optimiser les résultats cliniques et limiter l'anxiété liée aux retards de prise en charge.

Points essentiels : L'analyse des indicateurs de qualité des soins met en évidence des résultats globalement encourageants, avec plusieurs domaines où la prise en charge au Luxembourg atteint ou dépasse les standards européens. Néanmoins, des écarts notables persistent, en particulier pour certains indicateurs liés à la continuité des soins, à l'accès aux données et à la rapidité de la prise en charge. Les écarts observés pourraient s'expliquer en partie par des spécificités organisationnelles, ainsi que par des limites liées à la disponibilité des données collectées. Ces résultats soulignent l'importance d'une collaboration accrue entre les structures hospitalières et les professionnels de santé. Des actions ciblées d'amélioration de la qualité apparaissent nécessaires afin d'optimiser la conformité aux recommandations internationales et de garantir à toutes les patientes un parcours de soins homogène et performant.

Evolution des résultats obtenus au cours des six années étudiées (2013 - 2018) :

- **Améliorations significatives (7 IQs)**

Une progression favorable est observée pour plusieurs indicateurs.

Concernant les traitements chirurgicaux, on note une nette diminution des curages axillaires réalisés en première intention chez les patientes atteintes d'un carcinome invasif M0 sans atteinte clinique ganglionnaire (cN0) : diminution de 20,7 points de pourcentage entre 2013 et 2018 (**IQ_5b**).

Des résultats positifs sont également relevés pour trois indicateurs liés au traitement initial des carcinomes invasifs M0 :

- La chirurgie mammaire conservatrice pour les carcinomes invasifs M0 ≤ à 2 cm (**IQ_6b** : +7,4 points entre 2013 et 2018),
- La thérapie ciblée pour les carcinomes HER2 positifs, > 1 cm et/ou pN+ (**IQ_12b** : +14,0 points entre 2013 et 2018),
- La chimiothérapie néoadjuvante pour les carcinomes de stade clinique II-III, triple négatifs ou HER2 positifs (**IQ_15b**: +29,6 points entre 2013 et 2018).

Enfin, trois indicateurs relatifs aux réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) se sont améliorés :

- L'accès à une RCP pré-thérapeutique (**IQ_17a** : +21,1 points entre 2013 et 2018),
- La diminution du délai d'accès à la RCP (**IQ_19** : diminution de 15 jours entre 2013 et 2018),
- Ainsi que la diminution du délai médian entre la 1ère RCP et le 1er traitement, lorsque la 1ère RCP intervient après celui-ci (**IQ_20b** : diminution de 5 jours entre 2013 et 2018).

- **Améliorations à confirmer (3 IQs)**

Certains indicateurs, en progression jusqu'en 2017, montrent un recul en 2018 :

- La reconstruction mammaire immédiate après mastectomie (**IQ_8** : +14,7 points entre 2013 et 2017, puis diminution de 2,4 points en 2018),
- La radiothérapie après chirurgie mammaire conservatrice pour les CCIS (**IQ_9a** : +38,1 points entre 2013 et 2017, puis diminution de 24,1 points en 2018),

- La radiothérapie après mastectomie pour les carcinomes invasifs pN1M0 (**IQ_10a** : +15,5 points entre 2013 et 2017, puis diminution de 5,6 points en 2018).

- **Évolutions défavorables (3 IQs)**

Trois indicateurs présentent une tendance préoccupante :

- La proportion de CCIS traités par une seule chirurgie mammaire, en baisse à partir de 2016 (**IQ_7a**: + 9,0 points entre 2013 et 2015, puis diminution de 11,5 points pour atteindre 71,4% en 2018, soit à peine au-dessus du seuil acceptable de 70%),
- La proportion de chimiothérapies administrées pour les carcinomes invasifs M0, en diminution progressive (**IQ_13** : - 8,1 points entre 2013 et 2018),
- L'allongement du délai médian entre la 1ère RCP et le 1er traitement, lorsque la 1ère RCP est pré-thérapeutique (**IQ_20a** : augmentation de 4 jours entre 2013 et 2018).

- **Indicateurs stables (16 IQs)**

Pour la majorité des autres indicateurs, les résultats restent globalement stables ou fluctuent d'une année à l'autre, sans tendance marquée.

Points essentiels: L'évaluation longitudinale des indicateurs de qualité entre 2013 et 2018 met en lumière une amélioration significative de plusieurs aspects de la prise en charge du cancer du sein. Les progrès les plus marqués concernent la réduction du recours aux curages axillaires, la progression de la chirurgie mammaire conservatrice, l'optimisation des traitements ciblés et néoadjuvants, ainsi que le développement des réunions de concertation pluridisciplinaire. Ces évolutions traduisent une meilleure adéquation des pratiques aux recommandations et une structuration renforcée du parcours de soins.

Néanmoins, certains indicateurs révèlent une dynamique plus nuancée, avec un infléchissement des résultats en 2018 pour la reconstruction mammaire immédiate et la radiothérapie post-opératoire. Par ailleurs, trois indicateurs présentent une évolution défavorable, notamment la diminution de la proportion de CCIS traités par une chirurgie unique et le recul du recours à la chimiothérapie. Enfin, la stabilité observée pour un ensemble d'indicateurs souligne la nécessité de maintenir une vigilance continue afin de transformer ces résultats en tendances positives.

Synthèse des résultats selon le comportement de la tumeur

- **Carcinome canalaire in situ (CCIS)**

Pour le diagnostic, 84,0% des patientes atteintes d'un CCIS ont bénéficié d'un triple diagnostic (**IQ_1**) et d'une confirmation histologique avant le 1er traitement (**IQ_2**).

Concernant la chirurgie, 22,1% ont nécessité une reprise chirurgicale (ré-excision ou mastectomie) et 25,0% ont eu une exploration des ganglions axillaires (**IQ_7a & IQ_4**), proportions trop élevées et sans amélioration sur les six années étudiées. À titre comparatif, en Belgique seules 14,2% des patientes ont eu une reprise chirurgicale (Leroy et al, 2025) et en Allemagne 4,4% une exploration ganglionnaire (DKG, 2020). Par contre,

93,0% des CCIS ≤ à 2 cm ont bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice, dépassant la valeur cible de 90% (**IQ_6a**) et 51,6% ont bénéficié d'une reconstruction mammaire immédiate après mastectomie, dépassant le seuil acceptable de 30% défini par l'INCa (**IQ_8**).

La radiothérapie après chirurgie mammaire conservatrice n'a atteint l'objectif de 80% qu'en 2017 (**IQ_9a**).

Le délai thérapeutique ≤ à 4 semaines n'a concerné que 32,1% des patientes (**IQ_18**).

Enfin, 84,6% des patientes ont eu accès à une RCP (**IQ_16**) et 41,0% à une RCP pré-thérapeutique (**IQ_17a**).

- **Carcinome invasif M0**

Pour le diagnostic, 89,9% des patientes ont bénéficié d'un triple diagnostic (**IQ_1**), 94,5% d'une confirmation histologique avant le 1er traitement (**IQ_2**) et 94,3% d'une évaluation des récepteurs hormonaux et HER2 (**IQ_3**). Une exploration des ganglions axillaires a été réalisée chez 96,6% des femmes (**IQ_5a**), avec une nette diminution du curage axillaire en 1ère intention en l'absence d'extension clinique aux ganglions axillaires (cN0) (**IQ_5b**).

Concernant la chirurgie, 86,3% des tumeurs ≤ à 2 cm ont été traitées par chirurgie mammaire conservatrice (**IQ_6b**) et 85,7% des carcinomes T1-T2 par une seule intervention (**IQ_7b**). Ces résultats, bien que satisfaisants, restent inférieurs à la valeur cible de 90%.

Il en est de même pour la radiothérapie après mastectomie lorsque les ganglions régionaux sont envahis (pN+) : 79,9% des patientes pN1 et 91,0% des patientes pN2-N3 ont reçu une radiothérapie (**IQ_10a & IQ_10b** ; valeurs cibles : 85% et 95%). Après chirurgie mammaire conservatrice, 87,7% ont reçu une radiothérapie, résultat légèrement inférieur au seuil acceptable de 90% (**IQ_9b**).

Les indications de la thérapie ciblée suivent globalement les recommandations cliniques, avec des résultats comparables à ceux d'autres pays et une tendance favorable (**IQ_12a & IQ_12b**). Par contre, les résultats pour la chimiothérapie, qu'elle soit adjuvante (**IQ_14**) ou néoadjuvante (**IQ_15)** présentent une marge d'amélioration plus importante. Seule la chimiothérapie néoadjuvante pour les carcinomes de stade clinique II-III, triple négatifs ou HER2 positifs, a progressé et dépasse 50% depuis 2016 (**IQ_15b**).

Le délai thérapeutique ≤ à 4 semaines n'a été respecté que pour 54,3% des patientes (**IQ_18**).

L'accès à la RCP est élevé et augmente avec le stade clinique : 91,1% pour les stades précoces (I–IIA) et 92,0% pour les stades localement avancés (IIB–III). La proportion de RCP pré-thérapeutique reste cependant plus limitée, avec respectivement 43,0% et 48,8% (**IQ_16 & IQ_17a**).

Points essentiels : Ces résultats mettent en évidence une bonne application des recommandations cliniques pour certains indicateurs, en particulier la confirmation histologique avant le 1er traitement, l'évaluation des récepteurs hormonaux et HER2, ainsi que la chirurgie mammaire conservatrice selon les recommandations cliniques et la thérapie ciblée lorsque le statut HER2 est positif. Cependant, plusieurs points restent perfectibles : le recours encore trop fréquent aux reprises chirurgicales et aux explorations des ganglions axillaires pour le CCIS, des résultats inférieurs aux valeurs cibles pour la radiothérapie et la chimiothérapie, ainsi que des délais thérapeutiques souvent trop longs. Enfin, si l'accès aux RCP est globalement satisfaisant, la proportion de RCP pré-thérapeutique demeure insuffisante. Des efforts ciblés sur ces axes pourraient contribuer à améliorer significativement la qualité de la prise en charge.

Synthèse des résultats en fonction de l'âge au moment du diagnostic

- **Femmes âgées de 70 ans et plus**

Chez les femmes de 70 ans et plus, une seule intervention chirurgicale a été réalisée dans 94,4% des cas de CCIS et dans 89,2% des carcinomes invasifs pT1-T2, soit des résultats supérieurs à ceux observés chez les patientes plus jeunes (**IQ_7a & IQ_7b**). En revanche, la reconstruction mammaire immédiate reste rare, avec seulement 1,9% des femmes (**IQ_8**).

La radiothérapie après chirurgie mammaire conservatrice pour les carcinomes invasifs M0 (**IQ_9b** : 81,6%) ainsi que la radiothérapie après mastectomie en cas d'envahissement ganglionnaire (pN+) (**IQ_10a** : 62,3% et **IQ_10b** : 76,5%) sont moins fréquemment réalisées chez les femmes de 70 ans et plus que chez les femmes plus jeunes. Ces résultats sont proches de ceux observés en Angleterre et Pays de Galle (NABCOP, 2022).

La thérapie ciblée est en revanche plus souvent administrée dans cette classe d'âge (**IQ_12a & IQ_12b :** > à 90%). À l'inverse, la chimiothérapie adjuvante (**IQ_14** : 41,7%) et la chimiothérapie néoadjuvante (**IQ_15a** : 14,3% et **IQ_15b** : 17,0%) sont moins prescrites que chez les femmes plus jeunes.

La participation aux RCP est légèrement inférieure (I**Q_16** : 87,8%), de même que la proportion de patientes ayant bénéficié d'une RCP pré-thérapeutique (**IQ_17a** : 41,7%), bien que les écarts entre classes d'âge restent modérés. Enfin, le respect d'un délai thérapeutique ≤ à 4 semaines est nettement moins fréquent chez les femmes de 70 ans et plus (**IQ_18** : 42,2%).

- **Femmes de 15 à 49 ans**

Pour cette classe d'âge, les résultats se distinguent nettement de ceux des autres groupes pour six indicateurs, avec des valeurs supérieures :

  - Reconstruction mammaire immédiate (**IQ_8** : 17,9%),
  - Radiothérapie après mastectomie pour les carcinomes invasifs pN1 (**IQ_10a** : 91,2%)
  - Chimiothérapie néoadjuvante (**IQ_15a** : 54,5% & **IQ_15b** : 51,1%)
  - Délai thérapeutique ≤ à 4 semaines (**IQ_18** : 59,8%)
  - Consultation génétique (**IQ_22** : 21,7%). A noter également que la proportion de patientes orientées en consultation génétique est particulièrement élevée chez les femmes de moins de 30 ans (50,0%) et chez les femmes de moins de 50 ans présentant un carcinome triple négatif (47,5%)

Par contre, les femmes de 15 à 49 ans bénéficient moins fréquemment d'une thérapie ciblée pour les carcinomes invasifs HER2 positifs (**IQ_12a** : 84,4% & **IQ_12b** : 83,3%).

Points essentiels: L'analyse des résultats selon l'âge au moment du diagnostic met en évidence des profils de prise en charge contrastés. Chez les femmes de 70 ans et plus, la stratégie thérapeutique se caractérise par une fréquence élevée d'interventions chirurgicales uniques et une bonne accessibilité aux thérapies ciblées, mais une moindre utilisation de la reconstruction mammaire, de la radiothérapie et de la chimiothérapie, ainsi qu'un respect plus limité des délais thérapeutiques. Lors des prochaines évaluations, il faudra tenir compte également des recommandations récentes de désescalade thérapeutique dans certaines situations, comme par exemple proposer une hormonothérapie adjuvante en alternative à la RT après une chirurgie mammaire conservatrice chez les femmes âgées présentant une petite tumeur, qui semble sans impact significatif sur la survie (Smith et al, 2025). À l'inverse, les femmes de 15 à 49 ans présentent des proportions

supérieures pour plusieurs indicateurs spécifiques, tels que la reconstruction mammaire immédiate, la radiothérapie post-mastectomie, la chimiothérapie néoadjuvante, le respect des délais de traitement et l'orientation en consultation génétique, notamment chez les plus jeunes et les patientes atteintes de carcinomes triple négatifs. Cependant, cette classe d'âge bénéficie moins fréquemment des thérapies ciblées. Ces différences traduisent à la fois les spécificités cliniques et biologiques liées à l'âge, mais aussi des choix thérapeutiques adaptés aux profils des patientes, tout en soulignant certains axes d'amélioration, en particulier pour l'équité d'accès aux soins selon les classes d'âge.

7. Perspectives & recommandations

Les résultats présentés dans ce rapport mettent en évidence une qualité de prise en charge globalement satisfaisante des patientes atteintes de carcinome du sein au Luxembourg, avec plusieurs indicateurs conformes ou supérieurs aux standards européens ou en progression au cours de la période étudiée. Cependant, certaines marges d'amélioration subsistent et méritent une attention particulière pour renforcer la qualité et l'équité des soins.

En premier lieu, il apparaît nécessaire de consolider **l'homogénéité des pratiques cliniques**. Si la confirmation histologique du diagnostic, l'évaluation des récepteurs hormonaux et HER2 ou encore la chirurgie mammaire conservatrice atteignent des performances élevées, d'autres indicateurs tels que la radiothérapie après une chirurgie mammaire conservatrice, la chimiothérapie adjuvante ou les délais thérapeutiques demeurent inférieurs aux valeurs cibles. Par ailleurs, le recours excessif aux explorations ganglionnaires pour les CCIS suggère la nécessité de recommandations nationales plus explicites afin de limiter des gestes invasifs non justifiés et leurs complications potentielles. Les projets de labellisation des établissements hospitaliers et de mise en œuvre des réseaux de compétence devraient s'accompagner d'une qualité et d'une sécurité des soins renforcées.

Ensuite, **l'optimisation du parcours de soins** constitue une priorité. Le respect des délais thérapeutiques, inférieurs à 4 semaines dans seulement la moitié des cas, appelle à une meilleure coordination des étapes diagnostiques, décisionnelles et thérapeutiques. De même, si la participation aux réunions de concertation pluridisciplinaire (RCP) est élevée, la proportion de RCP pré-thérapeutique reste limitée. Leur systématisation permettrait d'améliorer la pertinence des décisions initiales et de réduire le recours aux reprises chirurgicales. La publication en 2020 d'un référentiel national pour le parcours des femmes avec un cancer du sein (INC, 2020) devrait permettre de renforcer l'homogénéité des pratiques cliniques et optimiser le parcours de soins.

Les analyses selon l'âge au moment du diagnostic mettent en évidence des disparités qui soulignent la nécessité d'une vigilance particulière en matière d'**équité d'accès aux soins**. Chez les femmes âgées de 70 ans et plus, le recours moindre à la radiothérapie et à la chimiothérapie, ainsi que le respect limité des délais thérapeutiques, traduisent un besoin d'adapter les protocoles aux spécificités cliniques tout en garantissant l'égalité des chances thérapeutiques. À l'inverse, les femmes plus jeunes bénéficient d'un meilleur respect des délais et d'un accès accru à certaines thérapeutiques, mais présentent une sous-utilisation relative des traitements ciblés, appelant à une harmonisation des pratiques. D'autre part, l'accès aux consultations génétiques doit être garanti en cas de profil à risque.

Enfin, le **développement de la recherche clinique** constitue un axe essentiel. La très faible proportion d'inclusion dans les essais cliniques met en évidence la nécessité de renforcer les dispositifs nationaux facilitant l'accès des patientes à l'innovation thérapeutique.

L'amélioration de la complétude des données représente également un enjeu majeur. D'une part, l'évaluation de l'hormonothérapie illustre les limites actuelles, liées à l'absence d'intégration des prescriptions ambulatoires dans le RNC. L'exploitation conjointe des données issues de la Caisse nationale de santé et du RNC offrirait une vision plus complète de l'adhésion aux recommandations cliniques. De même, l'intégration des données relatives à la consultation génétique à partir des sources de données autres qu'hospitalières permettrait là-aussi d'avoir une évaluation plus valide des pratiques. D'autre part, une

traçabilité plus systématique et standardisée de certaines données dans le dossier hospitalier permettrait de renforcer la qualité du monitoring et faciliterait l'évaluation des résultats à l'échelle nationale. C'est le cas principalement de la taille clinique de la tumeur pour les CCIS, du grade SBR ou du stade clinique de la tumeur.

La **pérennisation d'une évaluation longitudinale nationale** apparaît indispensable. Les progrès observés, tels que la diminution des curages axillaires ou la progression de la chirurgie conservatrice, montrent une amélioration des pratiques, mais pour d'autres indicateurs, une progression reste à confirmer. La mise en place d'un retour systématique d'information aux professionnels de santé et d'indicateurs de performance partagés entre établissements encouragerait une dynamique collaborative d'amélioration de la qualité. Une nouvelle évaluation portant sur les années suivant la parution du référentiel national pour le parcours des femmes avec un cancer du sein (INC, 2020) permettra de mesurer le degré progressif de diffusion de ces recommandations auprès des professionnels de santé. D'autre part, les indicateurs devront être actualisés en fonction des évolutions des pratiques cliniques et des recommandations internationales, tout en continuant à privilégier les indicateurs pour lesquels des valeurs de référence existent et dont les résultats sont publiés par d'autres pays européens. Il serait également pertinent d'élargir l'évaluation à de nouveaux indicateurs, centrés non seulement sur la conformité aux recommandations cliniques mais aussi sur la qualité de vie et le ressenti des patientes. La participation prochaine du Luxembourg à l'initiative « PaRIS – Breast Cancer » de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) apportera un éclairage complémentaire aux résultats présentés dans ce rapport.

Ce rapport illustre pleinement le **rôle essentiel du Registre National du Cancer** en tant que système national d'information, d'évaluation et de pilotage de la qualité des soins.

En collectant des données de haute résolution couvrant l'ensemble du territoire et des structures hospitalières, le RNC permet :

- De mesurer objectivement la qualité de la prise en charge,
- D'identifier les écarts par rapport aux standards européens,
- Et de fournir une base factuelle ("evidence-based") pour orienter les actions d'amélioration et les politiques publiques en oncologie.

Le RNC constitue ainsi un instrument clé de gouvernance clinique et un levier stratégique pour la qualité et l'équité des soins au Luxembourg.

En conclusion, ce rapport présente, pour la première fois au niveau national, une évaluation systématique de la qualité de la prise en charge du cancer du sein à partir d'indicateurs standardisés et comparables à ceux d'autres pays européens. Les résultats mettent en évidence des progrès tangibles et des performances solides dans plusieurs domaines clés, tout en identifiant des axes d'amélioration prioritaires.

Au-delà du constat, ces résultats constituent une évidence opérationnelle sur laquelle s'appuyer pour agir collectivement : renforcer la coordination, améliorer la complétude des données, homogénéiser les pratiques et garantir à chaque femme un parcours de soins de haute qualité, équitable et fondé sur les meilleures preuves disponibles.

Liste des tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques cliniques des carcinomes du sein, CCIS ou carcinomes invasifs M0, pris en charge au Luxembourg, 2013-2018 26

Tableau 2 : Caractéristiques histopathologiques des carcinomes invasifs M0 du sein, pris en charge au Luxembourg, 2013-2018 28

Tableau 3: Indicateurs de qualité des soins : synthèse des résultats pour la cohorte nationale des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, Luxembourg, 2013 – 2018, et comparaison des résultats avec les valeurs de référence internationales 98

Tableau 4 : Pourcentage de valeurs manquantes ou inconnues (indéterminées) des principales variables d'intérêt, de la cohorte nationale des patientes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, prises en charge au Luxembourg, 2013-2018 113

Tableau 5 : Complétude des dates de la cohorte nationale des patientes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, prises en charge au Luxembourg, 2013-2018 114

Tableau 6: Indicateurs de qualité des soins : synthèse des résultats pour la cohorte nationale des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, Luxembourg, 2013 – 2018, et informations manquantes pour la construction des indicateurs (Proportions) 115

Tableau 7: Indicateurs de qualité des soins : synthèse des résultats pour la cohorte nationale des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, Luxembourg, 2013 – 2018, et informations manquantes pour la construction des indicateurs (Délais) 120

Liste des figures

Figure 1 : Flow chart de la sélection des tumeurs et des patientes pour la construction de la cohorte nationale Cancers du sein 2013-2018 pour la production des indicateurs de qualité des soins - Luxembourg, 2013 - 2018 18

Figure 2 : Distribution du nombre de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 22

Figure 3 : Répartition des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, par pays de résidence au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018 23

Figure 4 : Répartition des femmes atteintes d'un carcinome du sein par classe d'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018 – **Figure 4a** : CCIS **– Figure 4b** : carcinome invasif M0 24

Figure 5 : Distribution des sous-types moléculaires des femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 29

Figure 6 : Distribution du stade d'extension au moment du diagnostic des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 30

Figure 7 : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, ayant bénéficié d'un traitement initial réalisé dans un délai de 6 mois, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 31

Figure 8 : Distribution des modalités du traitement initial réalisé dans un délai d'un an chez les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 32

Figure 9 : Distribution des modalités du traitement initial réalisé dans un délai d'un an chez les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, selon la classe d'âge - Luxembourg, 2013 – 2018 33

Figure 10 : Distribution des modalités du traitement initial réalisé dans un délai d'un an chez les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, selon le stade d'extension de la tumeur au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018 33

Figure 11 : IQ_1: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié du triple diagnostic (palpation, mammographie & échographie du sein), par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 37

Figure 12 : IQ_1: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié du triple diagnostic (palpation, mammographie & échographie du sein), selon le comportement de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018 37

Figure 13 : IQ_2: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une confirmation histologique de la malignité de la tumeur avant le 1er traitement, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 39

Figure 14 : IQ_2: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une confirmation histologique de la malignité de la tumeur avant le 1er traitement, selon le comportement de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018 39

Figure 15 : IQ_3: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, pour lesquelles le statut des récepteurs œstrogène, progestérone et HER2 a été évalué, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 41

Figure 16 : IQ_3: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, pour lesquelles le statut des récepteurs œstrogène, progestérone et HER2 a été évalué, selon l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018 41

Figure 17 : IQ_4: Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, traitées par chirurgie mammaire conservatrice, pour lesquelles aucune procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires n'a été pratiquée, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 43

Figure 18 : IQ_5a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées chirurgicalement, pour lesquelles au moins une procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires a été pratiquée, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 45

Figure 19 : IQ_5b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, dont l'extension clinique aux ganglions régionaux est négative (cN0), traitées chirurgicalement, pour lesquelles un curage axillaire a été pratiqué en 1ère intention, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 45

Figure 20: IQ_6a: Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, dont la taille clinique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une chirurgie mammaire conservatrice - Luxembourg, 2013 – 2018 47

Figure 21: IQ_6b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, dont la taille histologique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une chirurgie mammaire conservatrice, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 47

Figure 22 : IQ_7a: Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, qui ont eu une seule chirurgie mammaire, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 49

Figure 23: IQ_7b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif (T1, T2) du sein M0, qui ont eu une seule chirurgie mammaire, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 49

Figure 24: IQ_8: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié d'une reconstruction mammaire immédiate après une mastectomie, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018..... 51

Figure 25: IQ_8: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié d'une reconstruction mammaire immédiate après une mastectomie, selon le comportement de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018 51

Figure 26: IQ_9a: Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, qui ont eu une radiothérapie après une chirurgie mammaire conservatrice, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 53

Figure 27: IQ_9b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, qui ont eu une radiothérapie après une chirurgie mammaire conservatrice, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 53

Figure 28: IQ_10a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein et présentant des ganglions régionaux positifs (pN1), qui ont eu de la RT après une mastectomie, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 55

Figure 29: IQ_10b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein et présentant des ganglions régionaux positifs (pN2-N3), qui ont eu de la RT après une mastectomie, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 55

Figure 30 : IQ_11: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, chirurgicalement traitées, et dont les récepteurs hormonaux sont positifs (œstrogène et/ou progestérone), qui ont reçu de l'hormonothérapie, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 57

Figure 31 : IQ_11: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, chirurgicalement traitées, et dont les récepteurs hormonaux sont positifs (œstrogène et/ou progestérone), qui ont reçu de l'hormonothérapie, selon le stade d'extension de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018 57

Figure 32 : IQ_12a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, HER2 positif, traitées par chimiothérapie, qui ont reçu une thérapie ciblée par anti-HER2, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018... 59

Figure 33 : IQ_12b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 (taille histologique > 1 cm et/ou pN+), HER2 positif, traitées par chimiothérapie, qui ont reçu une thérapie ciblée par anti-HER2, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 59

Figure 34 : IQ_13: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, chirurgicalement traitées, qui ont reçu une chimiothérapie, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 61

Figure 35 : IQ_13: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, chirurgicalement traitées, qui ont reçu une chimiothérapie, selon le stade d'extension de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018 61

Figure 36 : IQ_14: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, récepteurs aux œstrogènes négatifs, taille histologique > à 1 cm et/ou pN+, qui ont reçu une chimiothérapie adjuvante, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 63

Figure 37 : IQ_14: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, récepteurs aux œstrogènes négatifs, taille histologique > à 1 cm et/ou pN+, qui ont reçu une chimiothérapie adjuvante, selon l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018 63

Figure 38 : IQ_15a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 (carcinome inflammatoire exclu), dont la taille clinique de la tumeur est > à 3 cm, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 65

Figure 39 : IQ_15b: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, stade clinique II et III, triple négatif ou HER2 positif, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 65

Figure 40 : IQ_16: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, présentées en RCP, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 68

Figure 41 : IQ_16: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, présentées en RCP selon le stade clinique de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018 68

Figure 42 : IQ_17a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, présentées en RCP avant tout traitement initial, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 70

Figure 43 : IQ_17a: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, présentées en RCP avant tout traitement initial, selon le stade clinique de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018 70

Figure 44 : IQ_18: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le délai entre la date de la confirmation histologique de la malignité de la tumeur par biopsie et la date du 1er traitement est ≤ à 4 semaines, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 - 2018 73

Figure 45 : IQ_18: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le délai entre la date de la confirmation histologique de la malignité de la tumeur par biopsie et la date du 1er traitement est ≤ à 4 semaines, selon le comportement de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018 73

Figure 46 : IQ_19: Délais médians en jours entre la date d'incidence et la 1ère RCP, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 75

Figure 47 : IQ_19: Délais médians en jours entre la date d'incidence et la 1ère RCP, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, selon le comportement de la tumeur et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 – 2018 75

Figure 48 : IQ_20a: Délais médians en jours entre la 1ère RCP et le 1er Traitement initial, lorsque la 1ère RCP a été réalisée avant tout traitement initial, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 77

Figure 49 : IQ_20b: Délais médians en jours entre la 1ère RCP et le 1er Traitement initial, lorsque la 1ère RCP a été réalisée après le 1er traitement initial, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 77

Figure 50 : IQ_22: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0,qui ont eu une consultation génétique, par année d'incidence - Luxembourg, 2013 – 2018 80

Figure 51 : IQ_22: Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une consultation génétique, selon le comportement de la tumeur, le sous-type moléculaire et l'âge au moment du diagnostic - Luxembourg, 2013 - 2018 80

Références

Biganzoli L, Marotti L, Hart CD, Cataliotti L, Cutuli B, Kühn T, Mansel RE, Ponti A, Poortmans P, Regitnig P *et al*: **Quality indicators in breast cancer care: An update from the EUSOMA working group**. *European Journal of Cancer* 2017, 86(Supplement C):59-81. https://doi.org/10.1016/j.ejca.2017.08.017

De Luca A, Amabile MI, Santori F, Di Matteo S, Tomatis M, Ponti A, Frusone F, Taffurelli M, Tinterri C, Marotti L *et al*: **Neoadjuvant chemotherapy for breast cancer in Italy: A Senonetwork analysis of 37,215 patients treated from 2017 to 2022**. *The Breast* 2024, 78:103790.

European Cancer Information System (ECIS), **Breast Cancer Factsheet in EU-27 countries for 2022**. Publication Date: October 2023. https://ecis.jrc.ec.europa.eu/cancer-factsheets-eu-27-countries-2022

Gannon MR, Dodwell D, Miller K, Horgan K, Clements K, Medina J, Park MH, Cromwell DA: **Completeness of endocrine therapy information in the Primary Care Prescription Database (PCPD) and secondary care treatment datasets: A national population-based cohort study using routine healthcare data**. *Cancer Epidemiology* 2023, 86:102423.

German Cancer Society (DKG), German Society for Senology – **Annual report 2020 of the Certified Breast Cancer Centres (BCCs) – Audit year 2019 / Indicator year 2018**. Berlin 2020.

Hamersma DT, Schreuder K, Geleijnse G, Heeg E, Cellamare M, Lobbes MBI, Mureau MAM, Koppert LB, Skjerven H, Nygård JF et al: **Comparing quality of breast cancer care in the Netherlands and Norway by federated propensity score analytics**. *Breast Cancer Research and Treatment* 2023, 201(2):247-256.

Hartmann-Johnsen OJ, Kåresen R, Schlichting E, Naume B, Nygård JF: **Using clinical cancer registry data for estimation of quality indicators: Results from the Norwegian breast cancer registry**. *Int J Med Inform* 2019, 125:102-109.

Heeg E, Schreuder K, Spronk PER, Oosterwijk JC, Marang-van de Mheen PJ, Siesling S, Peeters MTFDV: **Hospital transfer after a breast cancer diagnosis: A population-based study in the Netherlands of the extent, predictive characteristics and its impact on time to treatment**. *European Journal of Surgical Oncology* 2019, 45(4):560-566.

Houzard S, Courtois E, Le Bihan Benjamin C, Erbault M, Arnould L, Barranger E, Coussy F, Couturaud B, Cutuli B, de Cremoux P *et al*: **Monitoring breast cancer care quality at national and local level using the French National Cancer Cohort**. *Clinical breast cancer* 2022, 22(7):e832-e841.

Howlader N, Altekruse SF, Li CI, Chen VW, Clarke CA, Ries LAG, Cronin KA: **US Incidence of Breast Cancer Subtypes Defined by Joint Hormone Receptor and HER2 Status**. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute* 2014, 106(5).

IARC / IACR – **Cancer registration: Principles and Methods** – IARC Scientific Publications N°95. International Agency for Research on Cancer, Lyon: 1991.

Institut National du Cancer (INCa). **Cancer du sein : Indicateurs de qualité et de sécurité des soins**, collection Les Données. Institut National du Cancer, France : novembre 2022 https://www.cancer.fr/catalogue-des-publications/cancer-du-sein-indicateurs-de-qualite-et-de-securite-des-soins

Institut National du Cancer (INC): **Référentiel national pour le parcours des femmes avec un cancer du sein**, validé par le Conseil Scientifique dans le Domaine de la Santé (CSDS), Luxembourg : mai 2020. https://conseil-scientifique.public.lu/fr/publications/oncologie/referentiel-parcours-cancer-sein.html

Leroy R, De Gendt C, Bourgeois J, Verbeeck J, Savoye I, Silversmit G, Van Damme N, Carly B, Colpaert C, Cusumano P, De Visschere P, Decloedt J, Desreux J, Duhoux F, Moretti L, Roman M, Taylor D, Veldeman L, Verhoeven D, Wildiers H. **Cancer du sein : les cliniques du sein agréées font-elles la différence ? – Synthèse**. Health Services Research (HSR). Bruxelles: Centre Fédéral d'Expertise des Soins de Santé (KCE). 2023. KCE Reports 365Bs. https://kce.fgov.be/fr/cancer-du-sein-les-cliniques-du-sein-agreees-font-elles-la-difference

Leroy R, De Gendt C, Bourgeois J, Verbeeck J, Savoye I, Van Damme N, Stordeur S, De Visschere P, Taylor D, Wildiers H *et al*: **The Challenge of Calculating EUSOMA Quality Indicators with Administrative Data: A Pilot Study in Belgium**. *Breast Care (Basel)* 2025, 20(2):88-94.

Mafra A, Weiss J, Saleh S, Weber G, Backes C: **Cancer mortality trends in Luxembourg: A 24-year descriptive study (1998–2021)**. *Cancer Epidemiology* 2024, 93:102648.

Martos C, Crocetti E, Visser O, Rous B, and the Cancer Data Quality Checks Working Group of the ENCR. Joint Research Centre Technical report: **A proposal on cancer data quality checks: One common procedures for European cancer registries**. Luxembourg: Publications Office of the European Union: November 2014.

National Audit of Breast Cancer in Older Patients (NABCOP). **NABCOP 2022 Annual Report: Results of the prospective clinical audit of care received by women diagnosed with breast cancer in England and Wales between 1 January 2014 and 31 December 2020**. London: May 2022.

National Audit of Primary Breast Cancer (NAoPri) **State of the Nation Report 2024: An audit of care received by people diagnosed with primary breast cancer in England and Wales during 2019-2021.** National Cancer Audit Collaborating Centre, Royal College of Surgeons of England, London: October 2024.

National Health Service - Scotland (NHS-Scotland). **Breast Cancer Quality Performance Indicators – Patients diagnosed between January 2015 and December 2017**- Publication date: 9 April 2019.

Pheby D, Martinez C, Roumagnac M, Schouten L. **Recommendations for coding Incidence Date**. European Network of Cancer Registries (ENCR); 1997. https://encr.eu/sites/default/files/pdf/incideng.pdf

Plan National Cancer 2020-2024, prolongé jusqu'en 2026 approuvé par le Conseil de Gouvernement et publié en 2020. https://santesecu.public.lu/fr/espace-professionnel/plans-nationaux/plan-national-cancer.html

Public Health Scotland: **Breast Cancer Quality Performance Indicators – Patients diagnosed between January 2018 and December 2020** – Publication date: 5 April 2022. https://publichealthscotland.scot/publications/breast-cancer-quality-performance-indicators/breast-cancer-quality-performance-indicators-patients-diagnosed-from-january-2018-and-december-2020/

Registre National du Cancer (RNC) : **Epidémiologie des cancers au Luxembourg : Cancer du sein (C50) chez la femme. Année d'incidence 2019.** Registre National du Cancer (RNC), Luxembourg: Décembre 2024.

Smith DR, Formenti SC: **Treatment deescalation for older women with favorable breast cancers: patient values and shared decision-making**. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute* 2025, **117**(6):1096-1100.

van Walle L, Verhoeven D, Marotti L, Ponti A, Tomatis M, Rubio IT: **Trends and variation of treatment of early breast cancer in European certified breast centres: an EUSOMA based analysis**. *European Journal of Cancer* 2023, 192:113244.

Annexe 1 : Synthèse des indicateurs de qualité des soins – Cancers du sein 2013-2018

Tableau 3: *Indicateurs de qualité des soins : synthèse des résultats pour la cohorte nationale des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, Luxembourg, 2013 – 2018, et comparaison des résultats avec les valeurs de référence internationales*

	Résultats ≥ Valeur cible
	Résultats compris entre la valeur acceptable requise et la valeur cible (si applicable) ou Valeur cible – résultats ≤ 5%
	Résultats < Valeur acceptable requise (si applicable) ou Valeur cible – résultats > 5%

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Valeur acceptable	Valeur cible	Référence
Domaine : Diagnostic						
IQ_1	Triple diagnostic	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié du t**riple diagnostic** (palpation, mammographie & échographie du sein).	**89,5%**	> 90%	> 95%	EUSOMA*
IQ_2	Confirmation histologique du diagnostic	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une **confirmation histologique** de la malignité de la tumeur avant le 1er traitement.	**93,7%**	85%	90%	EUSOMA*
IQ_3	Evaluation des récepteurs hormonaux et HER2	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 pour lesquelles le **statut des récepteurs** œstrogène, progestérone et HER2 a été évalué.	**94,3%**	> 95%	> 98%	EUSOMA*
Domaine : Chirurgie en traitement initial						
IQ_4	Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les CCIS	Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, qui ont été traitées par une chirurgie mammaire conservatrice et pour lesquelles **aucune procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires** (technique du ganglion sentinelle et / ou curage axillaire) n'a été pratiquée.	**75,0%**	< 90%	> 95%	INCa**

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Valeur acceptable	Valeur cible	Référence
IQ_5a	Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les carcinomes invasifs M0	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, traitées chirurgicalement, pour lesquelles **au moins une procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires** (technique du ganglion sentinelle et / ou curage axillaire) a été pratiquée.	**96,6%**	s.o.	≥ 95%	DKG***
IQ_5b	Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les carcinomes invasifs M0	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, dont l'extension clinique aux ganglions régionaux est négative (cN0), traitées chirurgicalement, pour lesquelles **un curage axillaire a été pratiqué en 1ère intention**.	**24,2%**			
IQ_6a	Chirurgie mammaire conservatrice	Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein dont la taille clinique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une **chirurgie mammaire conservatrice.**	**93,0%**	80%	90%	EUSOMA*
IQ_6b	Chirurgie mammaire conservatrice	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont la taille histologique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une **chirurgie mammaire conservatrice.**	**86,3%**	70%	90%	DKG***
IQ_7a	Chirurgie mammaire unique	Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein qui ont eu **une seule chirurgie mammaire** (hors reconstruction).	**77,9%**	70%	90%	EUSOMA*
IQ_7b	Chirurgie mammaire unique	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif (T1, T2) du sein M0 qui ont eu **une seule chirurgie mammaire** (hors reconstruction).	**85,7%**	80%	90%	EUSOMA*
IQ_8	Reconstruction mammaire immédiate après mastectomie	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié d'une r**econstruction mammaire immédiate** après une mastectomie.	**11,9%**	40%	s.o.	EUSOMA*

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Valeur acceptable	Valeur cible	Référence
Domaine : Radiothérapie (RT) en traitement initial						
IQ_9a	RT après chirurgie mammaire conservatrice	Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, qui ont eu de la **radiothérapie mammaire après une chirurgie mammaire conservatrice**.	**68,5%**	s.o.	≥ 80%	DKG***
IQ_9b	RT après chirurgie mammaire conservatrice	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, qui ont eu de la **radiothérapie mammaire après une chirurgie mammaire conservatrice.**	**87,7%**	90%	95%	EUSOMA*
IQ_10a	RT après mastectomie en cas d'envahissement des ganglions régionaux	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 et présentant des ganglions régionaux positifs (**pN1**), qui ont eu de la r**adiothérapie pariétale après mastectomie.**	**79,9%**	70%	85%	EUSOMA*
IQ_10b	RT après mastectomie en cas d'envahissement des ganglions régionaux	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 et présentant des ganglions régionaux positifs (**pN2-N3**), qui ont eu de la **radiothérapie pariétale après mastectomie**.	**91,0%**	90%	95%	EUSOMA*
Domaine : Traitements systémiques en traitement initial						
IQ_11	Indication de l'hormonothérapie	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, chirurgicalement traitées, et dont les récepteurs hormonaux sont positifs (œstrogène et/ou progestérone), qui ont reçu une **hormonothérapie.**	**55,8%**	85%	90%	EUSOMA*
IQ_12a	Indication de la thérapie ciblée	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, traitées par chimiothérapie et dont le statut HER2 est positif, qui ont reçu une **thérapie anti-HER2.**	**88,0%**			
IQ_12b	Indication de la thérapie ciblée	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, traitées par chimiothérapie, dont le statut HER2 est positif, la taille histologique de la tumeur est > à 1 cm ou l'extension pathologique aux ganglions régionaux est positive (pN+), qui ont reçu une **thérapie anti-HER2.**	**86,9%**	85%	95%	EUSOMA*

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Valeur acceptable	Valeur cible	Référence
IQ_13	Indication de la chimiothérapie	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, qui ont reçu une **chimiothérapie.**	**45,2%**			
IQ_14	Indication de la chimiothérapie adjuvante	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, dont les récepteurs aux œstrogènes sont négatifs, la taille histologique de la tumeur est > à 1 cm et/ou l'extension pathologique aux ganglions régionaux est positive (pN+), qui ont reçu une **chimiothérapie adjuvante.**	**68,7%**	85%	95%	EUSOMA*
IQ_15a	Indication de la chimiothérapie néoadjuvante	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 (carcinome inflammatoire exclu), dont la taille clinique de la tumeur est > à 3 cm, qui ont reçu une **chimiothérapie néoadjuvante.**	**38,1%**			
IQ_15b	Indication de la chimiothérapie néoadjuvante	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, stade clinique II et III, triple négatif ou HER2 positif, qui ont reçu une **chimiothérapie néoadjuvante.**	**43,2%**			
Domaine : Processus de soins						
Place de la Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) dans le processus de soins						
IQ_16	Accès à la RCP	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, **présentées en RCP.**	**89,4%**			
IQ_17a	Chronologie 1ère RCP – 1er Traitement	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le dossier a été présenté en **RCP avant tout traitement initial**.	**42,9%**	s.o.	≥ 40%	DKG***
IQ_17b	Chronologie 1ère RCP – 1er Traitement	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le dossier a été présenté en **RCP après le 1er traitement initial.**	**52,5%**			

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Valeur acceptable	Valeur cible	Référence
Délais du parcours de soins						
IQ_18	Délai thérapeutique	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le délai entre la date de la confirmation histologique de la malignité de la tumeur par biopsie et la date du 1er traitement est ≤ à 4 semaines	**52,8%**	< 80%	≥ 90%	INCa**
IQ_19	Temps d'accès à la RCP	**Délai médian en jours** entre la date d'incidence et la 1ère RCP, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0.	**34 jours**			
IQ_20a	Délai 1ère RCP – 1er traitement	**Délai médian en jours** entre la 1ère RCP et le 1er traitement, lorsque la **1ère RCP a été réalisée avant tout traitement initial**, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0.	**12 jours**			
IQ_20b	Délai 1ère RCP – 1er traitement	**Délai médian en jours** entre la 1ère RCP et le 1er traitement, lorsque la **1ère RCP a été réalisée après le 1er traitement initial**, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0.	**23 jours**			
Autres indicateurs de processus de soins						
IQ_21	Essai clinique	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont été incluses dans un **essai clinique** pour le traitement initial.	**0,1%**	s.o.	≥ 5%	DKG***
IQ_22	Consultation génétique	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, ayant eu une **consultation génétique.**	**9,3%**	10%	s.o.	EUSOMA*

***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic, **RCP** : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire ; **RT** : Radiothérapie ; **s.o.** : sans objet ;*

*EUSOMA : European Society of Breast Cancer Specialists (Biganzoli, 2017)
** INCa : Institut National du Cancer – France (INCa, 2022)
***DKG : Deutsche Krebsgesellschaft (DKG, 2020)

Source : RNC

Annexe 2 : Spécifications des indicateurs

IQ_1 Triple diagnostic	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié du triple diagnostic (palpation, mammographie & échographie du sein).
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont l'année d'incidence est 2013-2018, qui ont bénéficié du triple diagnostic (palpation, mammographie & échographie du sein).
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont l'année d'incidence est 2013-2018.
Critères d'exclusion	• Aucun
IQ_2 Confirmation histologique du diagnostic	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une confirmation histologique de la malignité de la tumeur avant le 1er traitement.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont l'année d'incidence est 2013-2018, qui ont eu un traitement initial dans un délai de 6 mois, dont la malignité de la tumeur a été confirmée histologiquement avant le 1er traitement.
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont l'année d'incidence est 2013-2018, qui ont eu un traitement initial dans un délai de 6 mois.
Critères d'exclusion	• Aucun
IQ_3 Evaluation des récepteurs hormonaux et HER2	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 pour lesquelles le statut des récepteurs œstrogène, progestérone et HER2 a été évalué
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, et pour lesquelles le statut des récepteurs œstrogène, progestérone et HER2 a été évalué.
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018.
Critères d'exclusion	• CCIS
IQ_4 Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les CCIS	

Définition	Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, traitées par chirurgie mammaire conservatrice, pour lesquelles aucune procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires n'a été pratiquée.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un CCIS du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial ou la chirurgie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire conservatrice, pour lesquelles aucune procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires (technique du ganglion sentinelle et / ou curage axillaire) n'a été pratiquée.
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un CCIS du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial ou la chirurgie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire conservatrice.
Critères d'exclusion	▪ Carcinomes invasifs M0 ▪ Femmes qui sont décédées avant le traitement initial ▪ Femmes qui ont refusé tout traitement initial ▪ Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial
IQ_5 Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les carcinomes invasif M0	
Définition	**IQ_5a :** Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, traitées chirurgicalement, pour lesquelles au moins une procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires a été pratiquée. **IQ_5b :** Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, dont l'extension clinique aux ganglions régionaux est négative (cN0), traitées chirurgicalement, pour lesquelles au moins un curage axillaire a été pratiqué en 1ère intention.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial ou la chirurgie en TT initial), (dont l'extension clinique aux ganglions régionaux est négative cN0) pour IQ_5b), traitées par chirurgie mammaire, ▪ Pour lesquelles au moins une procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires (technique du ganglion sentinelle et / ou curage axillaire) a été pratiquée (IQ_5a) ▪ Pour lesquelles un curage axillaire a été pratiqué en 1ère intention
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial ou la chirurgie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire. ▪ Carcinome invasif M0 (IQ_5a) ▪ Carcinome invasif cN0 M0 (IQ_5b)
Critères d'exclusion	▪ CCIS ▪ Femmes qui sont décédées avant le traitement initial ▪ Femmes qui ont refusé tout traitement initial ▪ Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial
IQ_6 Chirurgie mammaire conservatrice	

Définition	**IQ_6a** : Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein dont la taille clinique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une chirurgie mammaire conservatrice. **IQ_6b** : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein dont la taille histologique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une chirurgie mammaire conservatrice.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial ou la chirurgie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une chirurgie mammaire conservatrice : ▪ CCIS dont la taille clinique est ≤ à 2 cm (IQ_6a) ▪ Carcinome invasif M0 dont la taille histologique est ≤ à 2 cm (IQ_6b)
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial ou la chirurgie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, dont la taille clinique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue) : ▪ CCIS dont la taille clinique est ≤ à 2 cm (IQ_6a) ▪ Carcinome invasif M0 dont la taille histologique est ≤ à 2 cm (IQ_6b)
Critères d'exclusion	▪ Femmes qui sont décédées avant le traitement initial ▪ Femmes qui ont refusé tout traitement initial ▪ Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial
IQ_7 Chirurgie mammaire unique	
Définition	**IQ_7a :** Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein qui ont eu une seule chirurgie mammaire (hors reconstruction). **IQ_7b** : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif (T1, T2) du sein M0, qui ont eu une seule chirurgie mammaire (hors reconstruction).
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial ou la chirurgie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, qui ont eu une seule chirurgie mammaire (hors reconstruction) : ▪ CCIS pour IQ_7a ▪ Carcinome invasif (T1, T2) M0 pour IQ_7b
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial ou la chirurgie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire : ▪ CCIS pour IQ_7a ▪ Carcinome invasif (T1, T2) M0 pour IQ_7b
Critères d'exclusion	▪ Femmes qui sont décédées avant le traitement initial ▪ Femmes qui ont refusé tout traitement initial ▪ Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial

IQ_8 Reconstruction mammaire immédiate après mastectomie	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié d'une reconstruction mammaire immédiate après une mastectomie.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial ou la chirurgie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, qui ont eu une mastectomie et une reconstruction mammaire immédiate.
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial ou la chirurgie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, qui ont eu une mastectomie.
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial • Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial
IQ_9 Radiothérapie après chirurgie mammaire conservatrice	
Définition	**IQ_9a :** Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, qui ont eu de la radiothérapie après une chirurgie mammaire conservatrice. **IQ_9b** : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif M0 du sein, qui ont eu de la radiothérapie après une chirurgie mammaire conservatrice.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la RT en TT initial), traitées par chirurgie mammaire conservatrice, et qui ont eu de la radiothérapie mammaire après la chirurgie mammaire conservatrice : ▪ CCIS pour IQ_9a ▪ Carcinome invasif M0 pour IQ_9b
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la RT en TT initial), traitées par chirurgie mammaire conservatrice : ▪ CCIS pour IQ_9a ▪ Carcinome invasif M0 pour IQ_9b
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial • Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial • Femmes qui ont refusé la radiothérapie en traitement initial
IQ_10 Radiothérapie après mastectomie en cas d'envahissement des ganglions régionaux	
Définition	**IQ_10a :** Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 et présentant des ganglions régionaux positifs (pN1), qui ont eu de la radiothérapie après mastectomie.

	IQ_10b : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 et présentant des ganglions régionaux positifs (pN2-N3), qui ont eu de la radiothérapie après mastectomie.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la RT en TT initial), traitées par mastectomie, dont les ganglions régionaux sont positifs (pN+), et qui ont eu de la radiothérapie pariétale après la mastectomie : ▪ (y)pN1 pour IQ_10a ▪ (y)pN2-N3 pour IQ_10b
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la RT en TT initial), traitées par mastectomie, dont les ganglions régionaux sont positifs (pN+) : ▪ (y)pN1 pour IQ_10a ▪ (y)pN2-N3 pour IQ_10b
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial • Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial • Femmes qui ont refusé la radiothérapie en traitement initial
IQ_11 Indication de l'hormonothérapie	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, chirurgicalement traitées, et dont les récepteurs hormonaux sont positifs (œstrogène et/ou progestérone), qui ont reçu une hormonothérapie.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou l'hormonothérapie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, et dont les récepteurs hormonaux sont positifs (œstrogène et/ou progestérone), qui ont reçu une hormonothérapie.
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou l'hormonothérapie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, dont les récepteurs hormonaux sont positifs (œstrogène et/ou progestérone).
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial • Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial • Femmes qui ont refusé l'hormonothérapie en traitement initial
IQ_12 Indication de la thérapie ciblée	
Définition	**IQ_12a** : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, dont le statut HER2 est positif et traitées par chimiothérapie, qui ont reçu une thérapie ciblée par anti-HER2.

	IQ_12b : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, (taille pathologique de la tumeur est > à 1 cm ou l'extension pathologique aux ganglions régionaux est positive (pN+)), dont le statut HER2 est positif, traitées par chimiothérapie, qui ont reçu une thérapie ciblée par anti-HER2.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie, la chimiothérapie ou la thérapie ciblée en TT initial), dont les récepteurs HER2 sont positifs, traitées par chirurgie mammaire et chimiothérapie, qui ont reçu une thérapie ciblée par anti-HER2 : ▪ Dont les récepteurs HER2 sont positifs pour IQ_12a ▪ Dont les récepteurs HER2 sont positifs, et Taille histologique > 1 cm et/ou (y)pN+ pour IQ_12b
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie, la chimiothérapie ou la thérapie ciblée en TT initial), dont les récepteurs HER2 sont positifs, traitées par chirurgie mammaire et chimiothérapie : ▪ Dont les récepteurs HER2 sont positifs pour IQ_12a ▪ Dont les récepteurs HER2 sont positifs, et Taille histologique > 1 cm et/ou (y)pN+ pour IQ_12b
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial • Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial • Femmes qui ont refusé la chimiothérapie en traitement initial • Femmes qui ont refusé la thérapie ciblée en traitement initial
IQ_13 Indication de la chimiothérapie	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, chirurgicalement traitées, qui ont reçu une chimiothérapie
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la chimiothérapie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, qui ont reçu une chimiothérapie
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la chimiothérapie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial • Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial • Femmes qui ont refusé la chimiothérapie en traitement initial
IQ_14 Indication de la chimiothérapie adjuvante	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, dont les récepteurs aux œstrogènes sont négatifs, la taille histologique de la tumeur est > à 1 cm et/ou l'extension

	pathologique aux ganglions régionaux est positive (pN+), qui ont reçu une chimiothérapie adjuvante
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la chimiothérapie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, dont les récepteurs aux œstrogènes sont négatifs, la taille histologique de la tumeur est > à 1 cm et/ou l'extension pathologique aux ganglions régionaux est positive ((y)pN+), qui ont reçu une chimiothérapie adjuvante.
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la chimiothérapie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, dont les récepteurs aux œstrogènes sont négatifs, la taille histologique de la tumeur est > à 1 cm et/ou l'extension pathologique aux ganglions régionaux est positive ((y)pN+).
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial • Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial • Femmes qui ont refusé la chimiothérapie en traitement initial
IQ_15 Indication de la chimiothérapie néoadjuvante	
Définition	IQ_15a : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 (carcinome inflammatoire exclu), dont la taille clinique de la tumeur est > à 3 cm, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la chimiothérapie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, dont la taille clinique de la tumeur est > à 3 cm, hors carcinome inflammatoire, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante.
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la chimiothérapie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, dont la taille clinique de la tumeur est > à 3 cm, hors carcinome inflammatoire.
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial • Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial • Femmes qui ont refusé la chimiothérapie en traitement initial
Définition	**IQ_15b :** Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, Stade clinique II et III, triple négatif ou HER2 positif, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la chimiothérapie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, Stade clinique II et III, triple négatif ou HER2 positif, qui ont reçu une chimiothérapie néoadjuvante.

Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial, la chirurgie ou la chimiothérapie en TT initial), traitées par chirurgie mammaire, Stade clinique II et III, triple négatif ou HER2 positif.
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial • Femmes qui ont refusé la chirurgie en traitement initial • Femmes qui ont refusé la chimiothérapie en traitement initial
IQ_16 Accès à la RCP	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, présentées en RCP
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif M0) du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018, dont le dossier a été présenté au moins une fois en RCP
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif M0) du sein dont l'année d'incidence est 2013-2018.
Critères d'exclusion	• Aucun
IQ_17 Chronologie 1ère RCP – 1er traitement initial	
Définition	**IQ_17a** : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le dossier a été présenté en RCP avant tout traitement initial. **IQ_17b** : Proportion de femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0, dont le dossier a été présenté en RCP après le 1er traitement initial
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, dont le dossier a été présenté au moins une fois en RCP, qui ont eu un traitement initial dans un délai de 6 mois et dont le dossier a été présenté en RCP : • Avant tout traitement initial (IQ_17A) • Après le 1er traitement initial (IQ_17B)
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, qui ont eu un traitement initial dans un délai de 6 mois.
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial
IQ_18 – Délai thérapeutique	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le délai entre la date de la confirmation histologique de la malignité de la tumeur par biopsie et la date du 1er traitement est ≤ à 4 semaines
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, qui ont eu un traitement initial dans un délai de 6 mois, dont la

	malignité de la tumeur a été confirmée histologiquement par une biopsie, et dont le 1er traitement a commencé dans un délai ≤ à 4 semaines, entre la biopsie et le 1er traitement.
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, qui ont eu un traitement initial dans un délai de 6 mois, dont la malignité de la tumeur a été confirmée histologiquement par une biopsie.
Critères d'exclusion	▪ Femmes qui sont décédées avant le traitement initial ▪ Femmes qui ont refusé tout traitement initial
IQ_19 – Temps d'accès à la RCP	
Définition	Délai médian en jours entre la date d'incidence & la 1ère RCP, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0 , ayant eu au moins une RCP.
Calcul	L'indicateur correspond à la médiane de l'ensemble des délais observés pour les femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018 et qui ont eu au moins une RCP. Les statistiques descriptives de l'indicateur sont calculées: moyenne (Min-Max), médiane, quartiles.
Mesure	Délai médian en jours entre la date d'incidence et la 1ère RCP. La chronologie attendue des dates est Date d'incidence puis Date de la 1ère RCP. Le délai est inconnu si la date de la 1ère RCP et/ou la date d'incidence est incomplète ou manquante. Le délai est considéré comme non calculable si la 1ère RCP est antérieure à la date d'incidence.
Critères d'exclusion	• Aucun
IQ_20 – Délai 1ère RCP – 1er Traitement	
Définition	**IQ_20a** : Délai médian en jours entre la 1ère RCP et le 1er traitement, lorsque la 1ère RCP a été réalisée avant tout traitement initial, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0. **IQ_20b** : Délai médian en jours entre la 1ère RCP et le 1er traitement, lorsque la 1ère RCP a été réalisée après le 1er traitement initial, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0.
Calcul	L'indicateur correspond à la médiane de l'ensemble des délais observés pour les femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018 et qui ont eu au moins un traitement initial dans un délai de 6 mois et au moins une RCP. La médiane est calculée séparément selon si la 1ère RCP a eu lieu avant ou après le 1er traitement initial. Les statistiques descriptives de l'indicateur sont calculées: moyenne (Min-Max), médiane, quartiles.
Mesure	Délai médian en jours (IQR) entre la 1ère RCP et le 1er traitement initial pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0 de 2013 – 2018, traitées dans un délai maximal de 6 mois après la date d'incidence & présentées en RCP : ▪ RCP avant tout traitement initial pour IQ_20a ▪ RCP après le 1er traitement initial pour IQ_20b

	Le délai est inconnu si la date de la 1ère RCP et/ou la date du 1er traitement initial est incomplète ou manquante.
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial
IQ_21 – Essai clinique	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont été incluses dans un essai clinique pour le traitement initial.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial), qui ont été incluses dans un essai clinique.
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, non exclues (non décédées avant le traitement initial & qui n'ont pas refusé tout TT initial).
Critères d'exclusion	• Femmes qui sont décédées avant le traitement initial • Femmes qui ont refusé tout traitement initial
IQ_22 Consultation génétique	
Définition	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une consultation génétique.
Numérateur	Nombre de femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018, qui ont eu une consultation génétique.
Dénominateur	Toutes les femmes atteintes d'un carcinome (CCIS ou invasif) du sein M0 dont l'année d'incidence est 2013-2018.
Critères d'exclusion	• Aucun

Annexe 3 : Complétude des données

Tableau 4 : *Pourcentage de valeurs manquantes ou inconnues (indéterminées) des principales variables d'intérêt, de la cohorte nationale des patientes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, prises en charge au Luxembourg, 2013-2018*

	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2013-2018	
	n = 430		n = 496		n = 446		n = 461		n = 444		n = 528		n = 2 805	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Caractéristiques des patientes														
Age au moment du diagnotic	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Pays de résidence	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Caractéristiques cliniques des tumeurs														
Tumeur palpable	9	2,1%	18	3,6%	5	1,1%	9	2,0%	7	1,6%	9	1,7%	57	2,0%
Latéralité	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Multifocalité	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Taille clinique	41	9,5%	74	14,9%	56	12,6%	57	12,4%	68	15,3%	59	11,2%	355	12,7%
CCIS	*11*	*39,3%*	*27*	***73,0%***	*18*	*48,6%*	*28*	***66,7%***	*20*	***62,5%***	*22*	***51,2%***	*126*	***57,5%***
Carcinome invasif M0	*30*	*7,5%*	*47*	*10,2%*	*38*	*9,3%*	*29*	*6,9%*	*48*	*11,7%*	*37*	*7,6%*	*229*	*8,9%*
Bilan diagnostic														
Mammographie	9	2,1%	18	3,6%	2	0,4%	7	1,5%	5	1,1%	9	1,7%	50	1,8%
Echo du sein	9	2,1%	18	3,6%	2	0,4%	7	1,5%	5	1,1%	9	1,7%	50	1,8%
IRM du sein	9	2,1%	18	3,6%	2	0,4%	7	1,5%	5	1,1%	9	1,7%	50	1,8%
Biopsie	7	1,6%	17	3,4%	3	0,7%	4	0,9%	8	1,8%	5	0,9%	44	1,6%
Récepteurs hormonaux et facteurs histopronostiques														
Grade de différenciation*	90	22,4%	95	20,7%	38	9,3%	57	13,6%	110	26,7%	104	21,4%	494	19,1%
SBR*	91	22,6%	175	38,1%	144	35,2%	167	39,9%	171	41,5%	122	25,2%	870	33,6%
Sous-types moléculaires	57	13,3%	65	13,1%	54	12,1%	52	11,3%	49	11,0%	57	10,8%	334	11,9%
CCIS	*26*	***92,9%***	*31*	***83,8%***	*32*	***86,5%***	*34*	***81,0%***	*28*	***87,5%***	*37*	***86,0%***	*188*	***85,8%***
Carcinome invasif M0	*31*	*7,7%*	*34*	*7,4%*	*22*	*5,4%*	*18*	*4,3%*	*21*	*5,1%*	*20*	*4,1%*	*146*	*5,6%*
Classification TNM														
cTx ou inconnu	24	5,6%	38	7,7%	38	8,5%	23	5,0%	36	8,1%	35	6,6%	194	6,9%
cNx ou inconnu	34	7,9%	26	5,2%	7	1,6%	8	1,7%	10	2,3%	8	1,5%	93	3,3%
Stade clinique	23	5,3%	40	8,1%	39	8,7%	25	5,4%	38	8,6%	40	7,6%	205	7,3%
Stade d'extension	7	1,6%	17	3,4%	8	1,8%	6	1,3%	7	1,6%	9	1,7%	54	1,9%

CCIS *: Carcinome Canalaire In Situ;* ***cNx:*** *extension clinique aux ganglions régionaux indéterminée;* ***cTx:*** *extension clinique de la tumeur indéterminée;* ***IRM :*** *Imagerie par Résonnance Magnétique;* ***M 0:*** *sans métastase à distance au moment du diagnostic;* ***SBR:*** *grade de Scarff, Bloom et Richardson*

* Pour les carcinomes invasifs M0

Pour cette variable, les valeurs manquantes ou inconnues sont > à 50% - Les résultats ne doivent pas être utilisés

Pour cette variable, les valeurs manquantes ou inconnues sont comprises entre 20% et 50% - Les résultats doivent être interprétées avec précaution

Source : RNC

***Tableau 5** : Complétude des dates de la cohorte nationale des patientes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, prises en charge au Luxembourg, 2013-2018*

	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2013-2018	
	n = 430		n = 496		n = 446		n = 461		n = 444		n = 528		n = 2 805	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Date de naissance														
Jour manquant	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Jour et mois manquants	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Date inconnue	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Date d'incidence														
Jour manquant	1	0,2%	4	0,8%	1	0,2%	0	0,0%	3	0,7%	3	0,6%	12	0,4%
Jour et mois manquants	3	0,7%	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	0,1%
Date inconnue	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Date du 1er traitement initial														
Jour manquant	7	1,7%	6	1,3%	6	1,4%	6	1,3%	6	1,4%	6	1,1%	37	1,4%
Jour et mois manquants	10	2,4%	3	0,6%	2	0,5%	4	0,9%	0	0,0%	2	0,4%	21	0,8%
Date inconnue	0	0,0%	0	0,0%	4	0,9%	2	0,4%	1	0,2%	1	0,2%	8	0,3%
Date de la 1ère chirurgie														
Jour manquant	2	0,5%	0	0,0%	1	0,2%	1	0,2%	0	0,0%	1	0,2%	5	0,2%
Jour et mois manquants	4	1,0%	2	0,4%	1	0,2%	1	0,2%	0	0,0%	1	0,2%	9	0,3%
Date inconnue	0	0,0%	1	0,2%	4	0,9%	2	0,5%	3	0,7%	0	0,0%	10	0,4%
Date de la 1ère RT														
Jour manquant	2	0,6%	2	0,6%	0	0,0%	1	0,3%	0	0,0%	2	0,5%	7	0,3%
Jour et mois manquants	3	0,9%	7	1,9%	2	0,6%	2	0,6%	0	0,0%	1	0,3%	15	0,7%
Date inconnue	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Date de la 1ère chimiothérapie														
Jour manquant	3	1,6%	3	1,5%	4	2,4%	4	2,2%	4	2,8%	10	5,1%	28	2,6%
Jour et mois manquants	2	1,1%	2	1,0%	0	0,0%	1	0,5%	3	2,1%	2	1,0%	10	0,9%
Date inconnue	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Date de la 1ère hormonothérapie														
Jour manquant	48	19,8%	36	14,6%	42	17,3%	63	24,8%	66	33,2%	49	17,8%	304	20,8%
Jour et mois manquants	44	18,2%	59	24,0%	48	19,8%	30	11,8%	9	4,5%	17	6,2%	207	14,2%
Date inconnue	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Date de la 1ère thérapie ciblée														
Jour manquant	0	0,0%	1	1,5%	1	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	3	4,8%	5	1,5%
Jour et mois manquants	1	2,2%	2	3,0%	1	1,7%	2	3,3%	0	0,0%	0	0,0%	6	1,7%
Date inconnue	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Date de la 1ère RCP														
Jour manquant	0	0,0%	0	0,0%	2	0,5%	2	0,5%	0	0,0%	2	0,4%	6	0,2%
Jour et mois manquants	3	0,8%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%	4	0,2%
Date inconnue	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%	0	0,0%	2	0,1%

***CCIS:** Carcinome Canalaire In Situ; **M0:** sans métastase à distance au moment du diagnostic; **RCP:** Réunion de Concertaion Pluridisciplinaire; **RT:** Radiothérapie*

Pour cette variable, les valeurs manquantes ou inconnues sont > à 50% - Les résultats ne doivent pas être utilisés

Pour cette variable, les valeurs manquantes ou inconnues sont comprises entre 20% et 50% - Les résultats doivent être interprétées avec précaution

Source : RNC

Annexe 4 : Informations manquantes pour la construction des indicateurs de qualité des soins – Cancers du sein 2013-2018

Tableau 6: *Indicateurs de qualité des soins : synthèse des résultats pour la cohorte nationale des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, Luxembourg, 2013 – 2018, et informations manquantes pour la construction des indicateurs (Proportions)*

***Non comptabilisé dans le numérateur:** tumeurs pour lesquelles l'information manquante ne permet pas d'identifier définitivement la tumeur comme appartenant à la catégorie du numérateur - cas exclus du numérateur mais pas du dénominateur.
****Non comptabilisé dans le dénominateur:** tumeurs pour lesquelles l'information manquante ne permet pas d'identifier définitivement la tumeur comme appartenant à la catégorie du dénominateur - cas exclus du dénominateur.

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Numérateur	Dénominateur	NC* dans le numérateur	NC** dans le dénominateur
Domaine : Diagnostic							
IQ_1	Triple diagnostic	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié du t**riple diagnostic** (palpation, mammographie & échographie du sein).	89,5%	2 510	2 805	58	0
IQ_2	Confirmation histologique du diagnostic	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont eu une **confirmation histologique** de la malignité de la tumeur avant le 1er traitement.	93,7%	2 505	2 673	34	0
IQ_3	Evaluation des récepteurs hormonaux et HER2	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 pour lesquelles le **statut des récepteurs** œstrogène, progestérone et HER2 a été évalué.	94,3%	2 439	2 586	0	0

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Numérateur	Dénominateur	NC* dans le numérateur	NC** dans le dénominateur
Domaine : Chirurgie en traitement initial							
IQ_4	Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les CCIS	Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, qui ont été traitées par une chirurgie mammaire conservatrice et pour lesquelles **aucune procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires** (technique du ganglion sentinelle et / ou curage axillaire) n'a été pratiquée.	75,0%	123	164	2	0
IQ_5a	Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les carcinomes invasifs M0	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, traitées chirurgicalement, pour lesquelles **au moins une procédure d'exploration chirurgicale des ganglions axillaires** (technique du ganglion sentinelle et / ou curage axillaire) a été pratiquée.	96,6%	2 305	2 385	17	0
IQ_5b	Bilan de l'atteinte des ganglions axillaires pour les carcinomes invasifs M0	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, dont l'extension clinique aux ganglions régionaux est négative (cN0), traitées chirurgicalement, pour lesquelles **un curage axillaire a été pratiqué en 1ère intention**.	24,2%	454	1 873	15	37
IQ_6a	Chirurgie mammaire conservatrice	Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein dont la taille clinique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une **chirurgie mammaire conservatrice.**	93,0%	40	43	0	109
IQ_6b	Chirurgie mammaire conservatrice	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 dont la taille histologique est ≤ à 2 cm (tumeur multifocale exclue), qui ont eu une **chirurgie mammaire conservatrice.**	86,3%	872	1 011	4	106
IQ_7a	Chirurgie mammaire unique	Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein qui ont eu **une seule chirurgie mammaire** (hors reconstruction).	77,9%	152	195	0	0

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Numérateur	Dénominateur	NC* dans le numérateur	NC** dans le dénominateur
IQ_7b	Chirurgie mammaire unique	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif (T1, T2) du sein M0 qui ont eu **une seule chirurgie mammaire** (hors reconstruction).	85,7%	1 783	2 080	0	55
IQ_8	Reconstruction mammaire immédiate après mastectomie	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont bénéficié d'une r**econstruction mammaire immédiate** après une mastectomie.	11,9%	85	717	59	6
Domaine : Radiothérapie (RT) en traitement initial							
IQ_9a	RT après chirurgie mammaire conservatrice	Proportion de femmes atteintes d'un CCIS du sein, qui ont eu de la **radiothérapie mammaire après une chirurgie mammaire conservatrice**.	68,5%	111	162	2	0
IQ_9b	RT après chirurgie mammaire conservatrice	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, qui ont eu de la **radiothérapie mammaire après une chirurgie mammaire conservatrice.**	87,7%	1 468	1 673	31	6
IQ_10a & IQ_10b	RT après mastectomie en cas d'envahissement des ganglions régionaux	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 et présentant des ganglions régionaux positifs (**pN+**), qui ont eu de la r**adiothérapie pariétale après mastectomie.**	83,8%	268	320	5	18
Domaine : Traitements systémiques en traitement initial							
IQ_11	Indication de l'hormonothérapie	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, chirurgicalement traitées, et dont les récepteurs hormonaux sont positifs (œstrogène et/ou progestérone), qui ont reçu une **hormonothérapie.**	55,8%	1 133	2 030	432	22
IQ_12a	Indication de la thérapie ciblée	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, traitées par chimiothérapie et dont le statut HER2 est positif, qui ont reçu une **thérapie anti-HER2.**	88,0%	264	300	7	102
IQ_12b	Indication de la thérapie ciblée	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, traitées par chimiothérapie,	86,9%	193	222	7	121

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Numérateur	Dénominateur	NC* dans le numérateur	NC** dans le dénominateur
		dont le statut HER2 est positif, la taille histologique de la tumeur est > à 1 cm ou l'extension pathologique aux ganglions régionaux est positive (pN+), qui ont reçu une **thérapie anti-HER2.**					
IQ_13	Indication de la chimiothérapie	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, qui ont reçu une **chimiothérapie.**	45,2%	1 053	2 328	17	0
IQ_14	Indication de la chimiothérapie adjuvante	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, dont les récepteurs aux œstrogènes sont négatifs, la taille histologique de la tumeur est > à 1 cm et/ou l'extension pathologique aux ganglions régionaux est positive (pN+), qui ont reçu une **chimiothérapie adjuvante.**	68,7%	156	227	9	23
IQ_15a	Indication de la chimiothérapie néoadjuvante	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0 (carcinome inflammatoire exclu), dont la taille clinique de la tumeur est > à 3 cm, qui ont reçu une **chimiothérapie néoadjuvante.**	38,1%	122	320	8	178
IQ_15b	Indication de la chimiothérapie néoadjuvante	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome invasif du sein M0, Stade clinique II et III, triple négatif ou HER2 positif, qui ont reçu une **chimiothérapie néoadjuvante.**	43,2%	130	301	7	166
Domaine : Processus de soins							
Place de la Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) dans le processus de soins							
IQ_16	Accès à la RCP	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, **présentées en RCP.**	89,4%	2 508	2 805	0	0
IQ_17a	Chronologie 1ère RCP – 1er Traitement	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le dossier a été présenté en **RCP avant tout traitement initial**.	42,9%	1 049	2 446	112	73

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Numérateur	Dénominateur	NC* dans le numérateur	NC** dans le dénominateur
IQ_17b	Chronologie 1ère RCP – 1er Traitement	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le dossier a été présenté en **RCP après le 1er traitement initial.**	52,5%	1 285	2 446	112	73
Délais du parcours de soins							
IQ_18	Délai thérapeutique	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, dont le délai entre la date de la confirmation histologique de la malignité de la tumeur par biopsie et la date du 1er traitement est ≤ à 4 semaines	52,8%	1 322	2 505	43	32
Autres indicateurs de processus de soins							
IQ_21	Essai clinique	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, qui ont été incluses dans un **essai clinique** pour le traitement initial.	**0,1%**	< 5	2 673	15	0
IQ_22	Consultation génétique	Proportion de femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0, ayant eu une **consultation génétique.**	**9,3%**	261	2 805	34	0

***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic, **RCP** : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire ; **RT** : Radiothérapie ;*

Source : RNC

Tableau 7: *Indicateurs de qualité des soins : synthèse des résultats pour la cohorte nationale des femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou carcinome invasif M0, Luxembourg, 2013 – 2018, et informations manquantes pour la construction des indicateurs (Délais)*

***Délais non calculables ou inconnus:** dates incomplètes ou inconnues ou ne respectant pas la chronologie attendue des actes.

N°	Titre court	Indicateurs	Résultats	Effectif (Délais calculables)	Délais non calculables ou inconnus*
Domaine : Processus de soins					
Délais du parcours de soins					
IQ_19	Temps d'accès à la RCP	**Délai médian en jours** entre la date d'incidence et la 1ère RCP, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0.	34 jours	2 474	32
IQ_20a	Délai 1ère RCP – 1er traitement	**Délai médian en jours** entre la 1ère RCP et le 1er traitement, lorsque la **1ère RCP a été réalisée avant tout traitement initial,** pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0.	12 jours	1 049	112
IQ_20b	Délai 1ère RCP – 1er traitement	**Délai médian en jours** entre la 1ère RCP et le 1er traitement, lorsque la **1ère RCP a été réalisée après le 1er traitement initial**, pour les femmes atteintes d'un carcinome du sein, CCIS ou invasif M0.	23 jours	1 285	112

***CCIS** : Carcinome Canalaire In Situ ; **M0** : sans métastase à distance au moment du diagnostic, **RCP** : Réunion de Concertation Pluridisciplinaire ; **RT** : Radiothérapie ;*

Source : RNC

Notes

Registre National du Cancer (RNC)
1a–b, Rue Thomas Edison
L–1445 Strassen
Luxembourg
www.rnc.lu