

Evaluation du programme de dépistage du cancer du sein à Bruxelles - années de dépistage 2018-2022

INDICATEURS D'ÉVALUATION

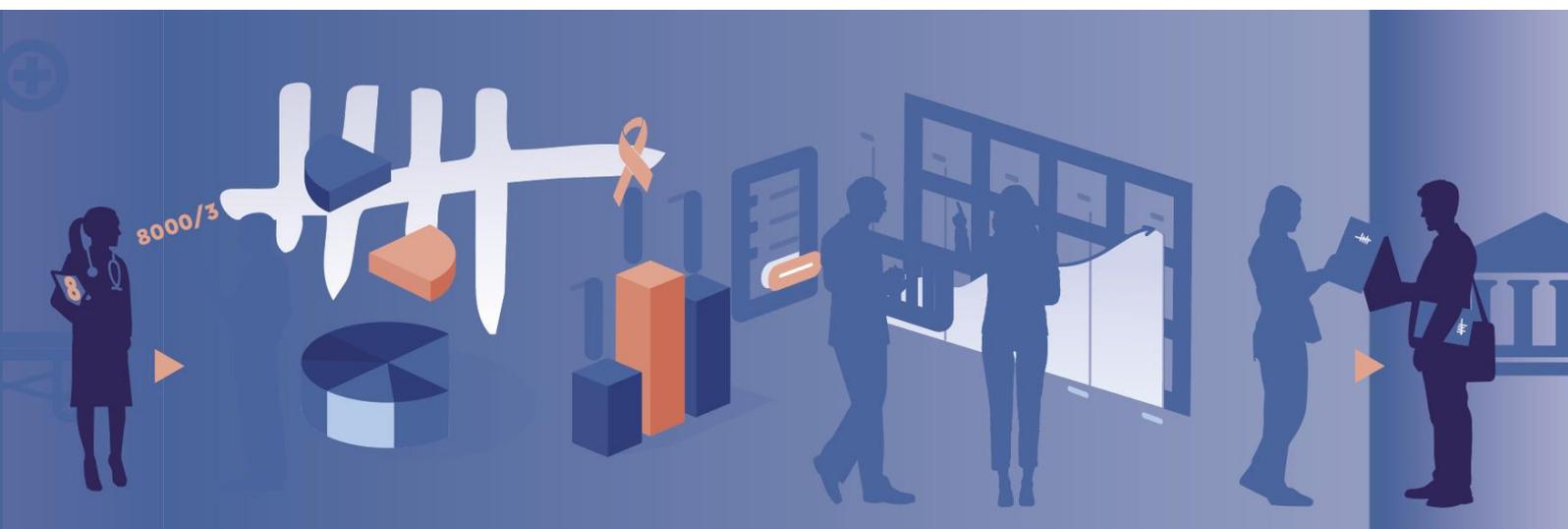


TABLE DES MATIERES

1.	Introduction.....	3
2.	Incidence et mortalité du cancer du sein	5
3.	Population étudiée, participation au dépistage et taux de couverture	11
3.1.	Population étudiée.....	11
3.2.	Taux de participation	12
3.3.	Taux de couverture	13
3.4.	Surdépistage chez les participantes au programme	14
4.	Résultats des indicateurs de qualité concernant le diagnostic des cancers	15
4.1.	Taux de rappel.....	15
4.2.	Taux de détection du cancer du sein	17
4.3.	Taux de cancers d'intervalle	20
4.4.	Valeur prédictive positive	21
4.5.	Sensibilité du mammothest	22
4.6.	Spécificité du mammothest	23
4.7.	Distribution et stade au moment du diagnostic des cancers dépistés, des cancers d'intervalle et des cancers parmi les non participantes	25
4.8.	Caractéristiques des cancers dépistés	26
5.	Résultats des indicateurs de qualité concernant le suivi après un mammothest positif.....	28
5.1.	Taux de suivi après un mammothest positif	28
5.2.	Taux de suivi parmi les cancers dépistés	29
5.3.	Fréquence des biopsies.....	30
5.4.	Ratio B/M parmi les biopsies ouvertes (tumorectomies).....	31
5.5.	Probabilité de retrouver une lésion maligne parmi les biopsies et les tumorectomies	31
5.6.	Proportion d'interventions chirurgicales effectuées pour les cancers dépistés en fonction du délai après le 1 ^{er} examen de suivi.....	32
5.7.	Traitement chirurgical par stade parmi les cancers dépistés	33
5.8.	Traitement chirurgical par tranches d'âge pour les cancers dépistés	35
6.	Conclusion	38
7.	Bibliographie.....	41
8.	Annexes	41

1. Introduction

En Belgique, 11.319 nouveaux cas de cancer invasif du sein ont été enregistrés en 2021 [1]. En 2021, 2.048 femmes en sont décédées [2]. Le cancer invasif du sein est le cancer le plus fréquent chez les femmes et représente 33% des cancers chez la femme en 2021.

Plus de 80 % des cancers du sein invasifs surviennent chez des femmes de 50 ans ou plus. L'incidence augmente avec l'âge, avec un âge moyen au moment du diagnostic de 63,5 ans.

Suite aux études qui ont démontré l'efficacité du dépistage du cancer du sein pour réduire la mortalité liée à cette affection, le Conseil de l'Union Européenne a recommandé aux Etats-Membres de mettre en place un programme organisé de dépistage du cancer du sein par mammographie pour les femmes de 50 à 69 ans. L'organisation et l'évaluation du programme sont définies dans les European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis et ses suppléments [3, 4].

Cette recommandation est d'application en Belgique. En effet, l'Etat fédéral et les Communautés ont signé un protocole d'accord pour la mise en place d'un programme organisé de dépistage du cancer du sein en octobre 2000.

Déroulement du programme

Le programme de dépistage à Bruxelles est organisé par Bruprev. La mammographie réalisée dans le cadre du programme s'appelle le Mammotest (MMT). Il s'agit plus précisément d'une mammographie suivie d'une double lecture en aveugle par deux radiologues. S'il y a discordance entre ces deux radiologues, un troisième radiologue regarde la mammographie pour un troisième avis.

Les femmes éligibles (50 à 69 ans) ont accès au Mammotest sur base d'une prescription ou d'une lettre d'invitation qui leur est adressée par Bruprev en fonction de leur date de naissance ou deux ans après un Mammotest négatif.

A l'issue de la double lecture (ou du troisième avis), une lettre avec le résultat (protocole) est transmise au médecin référent.

Pour organiser le dépistage de manière efficace et pour inviter uniquement les femmes qui peuvent en bénéficier, la Fondation Registre du Cancer (Belgian Cancer Registry - BCR) fournit des listes d'exclusion à Bruprev une fois par an.

Les femmes incluses dans ces listes sont:

- Les femmes ayant subi une mastectomie bilatérale. Elles ne sont plus jamais invitées à participer au programme de dépistage
- Les femmes avec un diagnostic de cancer du sein. Elles ne sont pas invitées pendant 10 ans à partir de la date d'incidence du cancer du sein

Les femmes ayant effectué une mammographie bilatérale en dehors du programme de dépistage sont invitées à Bruxelles dans l'espoir qu'elles intègrent le programme organisé.

Ces sélections sont possibles en se basant sur les informations connues dans la base de données de l'enregistrement du cancer, dans le registre central cyto-histopathologique (CHP) et au travers des données de remboursement de l'Agence InterMutualiste (AIM) (cf. 'Description des bases de données').

En outre, le BCR fournit des données de suivi à Bruprev en se basant sur la base de données de l'enregistrement du cancer, le registre central cyto-histopathologique (CHP) et les données de remboursement de l'Agence InterMutualiste (AIM).

La Fondation Registre du Cancer est également chargée de l'évaluation des programmes de dépistage. Ceci se fait par le biais de calculs d'indicateurs de qualité concernant le diagnostic des cancers, les examens de suivi et les traitements. Pour ce faire, les données concernant le dépistage (résultats des participantes et des non-participantes) lui sont transmises annuellement par Bruprev. Le couplage de ces données avec les bases de données disponibles au BCR permet de calculer différents indicateurs de qualité.

Le présent rapport constitue le deuxième rapport élaboré par la Fondation Registre du Cancer (Belgian Cancer Registry-BCR) pour évaluer le programme de dépistage du cancer du sein à Bruxelles. Il concerne en général la période de dépistage 2018-2022.

La méthodologie utilisée pour ce rapport a été décrite dans un document séparé.

2. Incidence et mortalité du cancer du sein

L'incidence des cancers du sein invasifs et in situ ainsi que la mortalité ont été calculées et représentées dans les tableaux et figures ci-dessous.

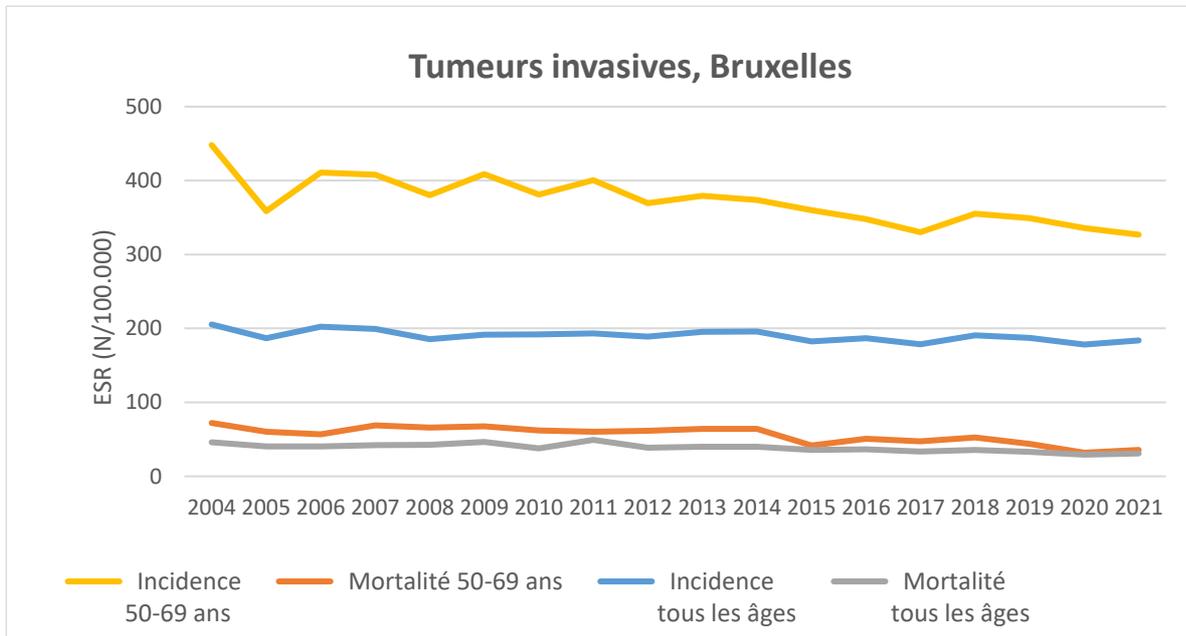
Tableau 1: Évolution de l'incidence des cancers du sein invasifs et in situ et de la mortalité par cancer du sein chez les femmes à Bruxelles pour les années 2004-2021

Années	Tumeurs invasives								Tumeurs in situ			
	Incidence				Mortalité				Incidence			
	Tous les âges		50-69 ans		Tous les âges		50-69 ans		Tous les âges		50-69 ans	
	N	ESR*	N	ESR*	N	ESR*	N	ESR*	N	ESR*	N	ESR*
2004	928	205,4	444	448,1	229	45,9	72	72,2	129	29,0	71	70,3
2005	866	186,8	363	358,6	200	40,5	60	60,3	89	20,2	50	49,1
2006	933	202,2	416	410,8	200	40,6	57	56,9	143	32,3	86	84,2
2007	923	199,5	417	408,1	212	42,1	69	69,1	127	28,4	67	65,2
2008	863	185,5	396	380,4	212	42,6	68	65,8	123	27,1	60	57,1
2009	900	191,5	426	408,7	235	46,6	72	67,6	128	28,1	70	65,5
2010	921	192,2	408	381,2	194	38,0	67	62,2	133	28,6	77	70,9
2011	926	193,4	441	400,5	253	49,3	65	60,2	120	25,5	69	61,8
2012	924	188,8	416	369,6	191	38,7	68	61,7	119	25,4	59	52,4
2013	955	195,6	433	379,6	204	39,9	73	64,4	134	27,9	77	66,8
2014	964	196,0	429	374,0	207	39,8	74	64,1	127	26,4	72	61,7
2015	899	182,3	419	359,9	186	35,8	49	41,9	162	33,8	93	79,5
2016	943	187,0	411	347,9	193	36,7	59	50,6	139	28,3	79	66,9
2017	904	178,7	394	330,3	178	33,7	56	47,5	117	23,3	52	43,7
2018	964	190,6	425	355,1	192	35,8	62	52,3	137	28,1	73	60,4
2019	958	187,2	420	349,0	175	32,9	53	43,9	137	27,2	74	61,3
2020	921	178,3	411	335,6	159	29,3	39	31,9	120	22,6	55	44,5
2021	956	184,0	402	326,8	168	30,8	44	35,7	150	29,2	79	64,5

N : nombre

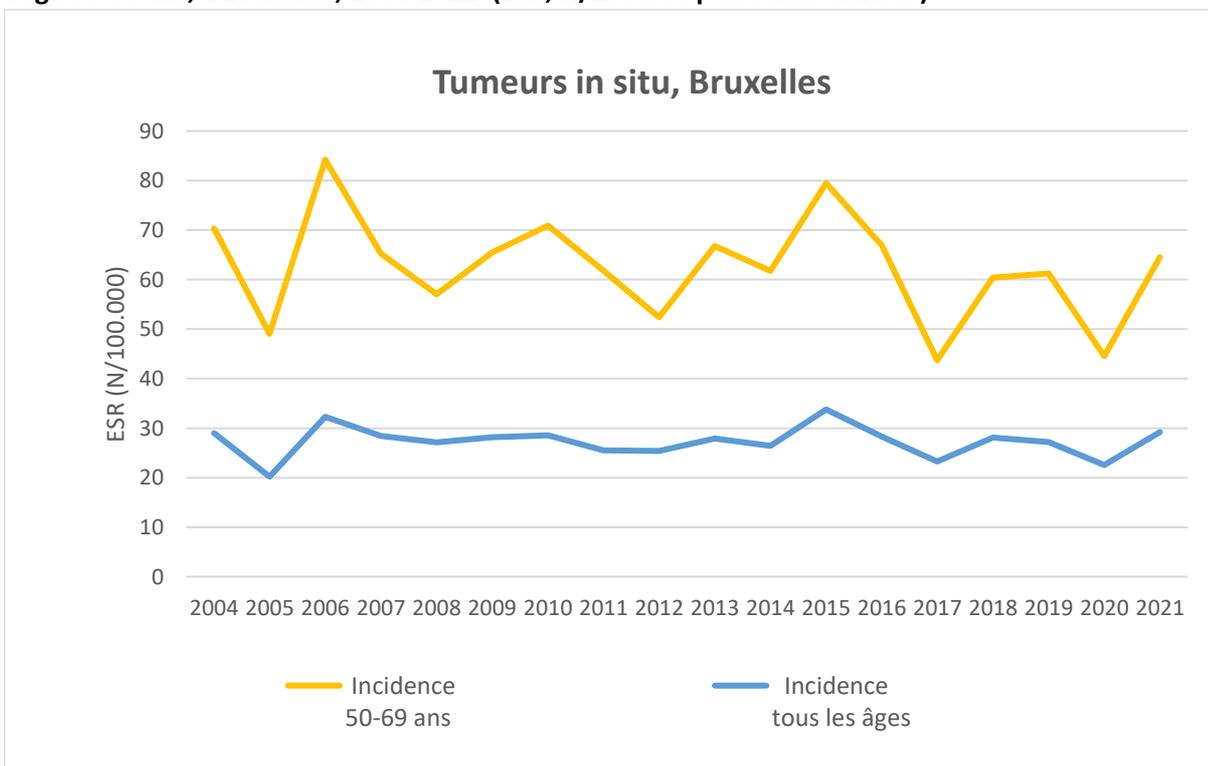
* ESR: taux d'incidence/mortalité standardisés pour l'âge sur la population standard européenne de 2013 (N/100.000 personnes-années)

Figure 1: Évolution de l'incidence et de la mortalité des cancers du sein invasifs chez les femmes, pour tous les âges et pour l'âge 50-69 ans, à Bruxelles, 2004-2021 (ESR, N/100.000 personnes-années)



ESR: taux d'incidence/mortalité standardisés pour l'âge sur la population standard européenne de 2013 (N/100.000 personnes-années)

Figure 2: Évolution de l'incidence des cancers du sein in situ chez les femmes, pour tous les âges et pour l'âge 50-69 ans, à Bruxelles, 2004-2021 (ESR, N/100.000 personnes-années)



ESR: taux d'incidence standardisés pour l'âge sur la population standard européenne de 2013 (N/100.000 personnes-années)

Conclusion :

Concernant les tumeurs invasives, le nombre moyen de nouveaux cas par an entre 2004 et 2021 est de 925 pour tous les âges confondus et de 415 pour la tranche d'âge 50-69 ans. L'incidence diminue pour la période 2004-2021 pour tous les âges (EAPC [95% CI] : -0,5% [-0,8% : -0,2%], tandis que dans le groupe des 50-69 ans, elle diminue également de manière significative notamment à partir de 2011 (2004-2021 : EAPC [95% CI] : -1.3% [-1,8% : -0,9%]).

La mortalité liée aux cancers du sein invasifs diminue significativement entre 2004 et 2021, pour tous les âges (EAPC [95% CI]: -2,1% [-2,9% : -1,3%]) et de manière plus prononcée encore pour le groupe d'âge 50-69 ans (EAPC [95% CI]: -3,5% [-4,8% : -2,2%]).

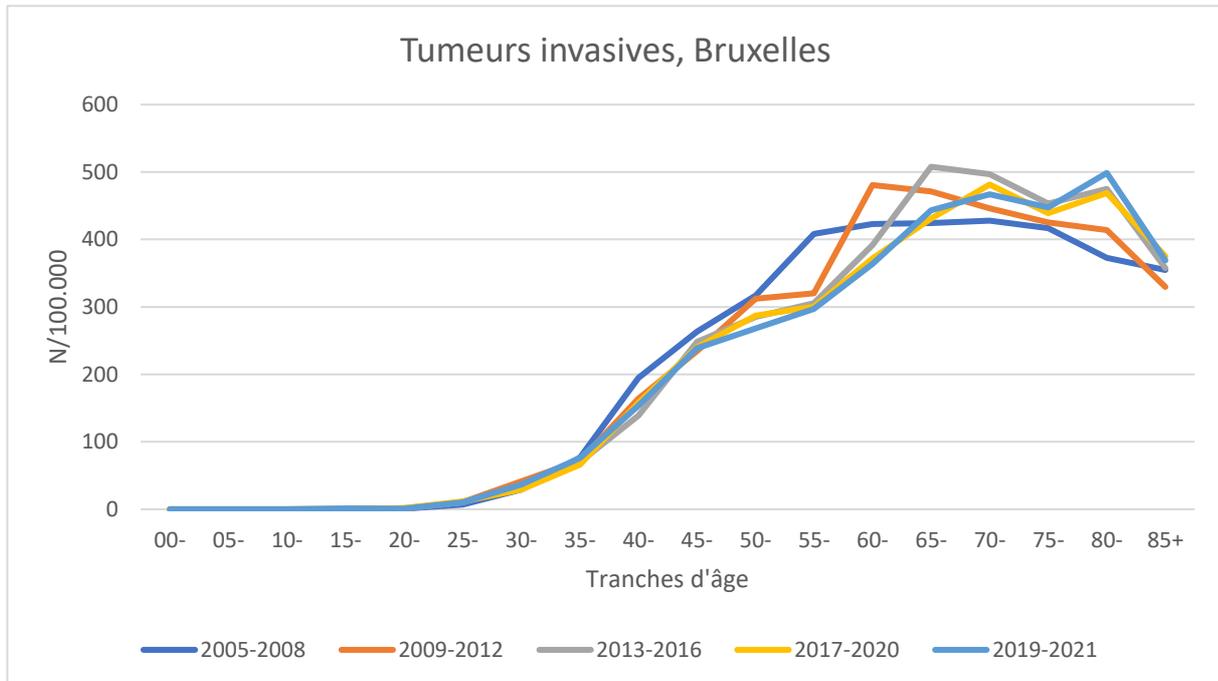
Concernant les tumeurs in situ, le nombre moyen de nouveaux cas par an entre 2004 et 2021 est de 130 pour tous les âges confondus et de 70 pour la tranche d'âge 50-69 ans. Il n'y a pas de tendance significative de l'incidence pour tous les âges et pour les 50-69 ans.

Tableau 2 : Évolution de l'incidence spécifique par âge des cancers du sein invasifs (a) et in situ (b) à Bruxelles au cours des périodes d'incidence 2005-2008, 2009-2012, 2013-2016, 2017-2020, 2019-2021 (N/100.000 personnes-années)

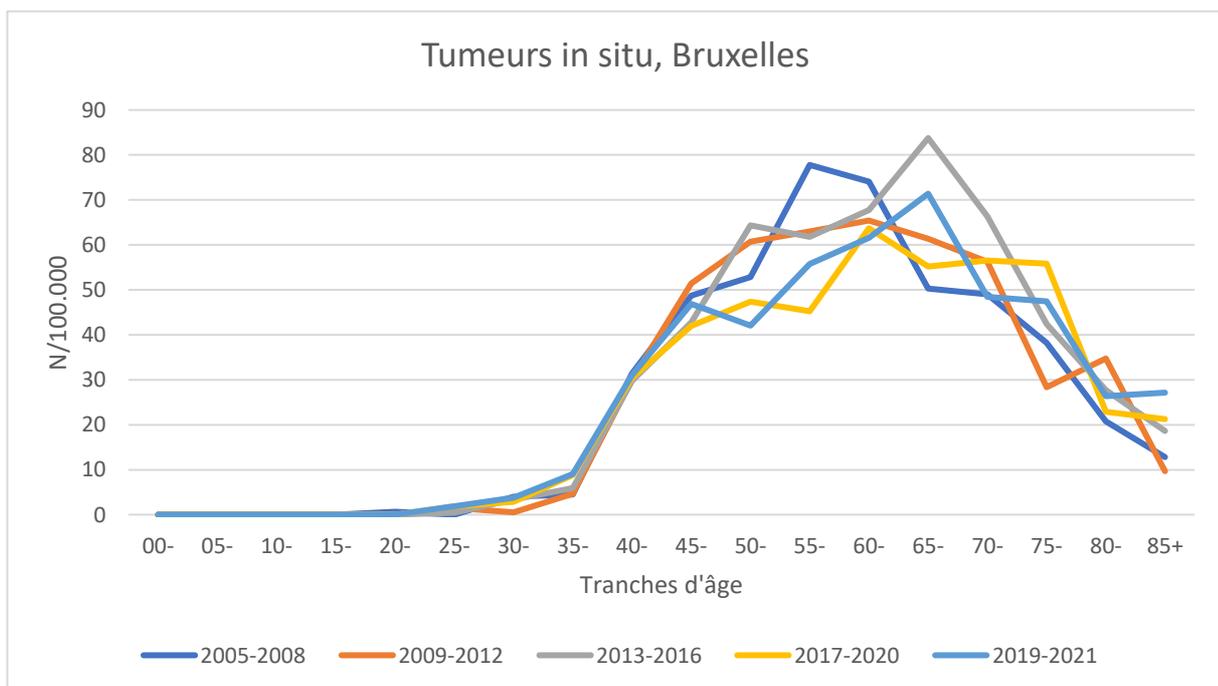
		Tumeurs invasives																	
Périodes	N total	N/100.000 personnes-années, par tranche d'âge																	
		00-	05-	10-	15-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80-	85+
2005-2008	3585	-	-	-	-	0,7	7,1	29,3	76,6	194,8	263,2	317,0	408,3	422,8	424,3	427,9	416,6	372,6	354,7
2009-2012	3671	-	-	-	-	0,6	10,9	41,3	72,4	164,2	234,6	312,1	320,0	480,7	471,4	445,9	425,5	413,9	329,5
2013-2016	3761	-	-	-	-	1,9	10,4	36,4	70,0	139,1	248,5	285,4	305,8	391,9	507,8	496,8	453,2	474,8	357,5
2017-2020	3747	-	-	-	0,8	1,9	11,6	29,2	66,1	157,8	240,3	287,3	300,2	371,8	430,9	481,4	438,8	468,8	375,3
2019-2021	2835	-	-	-	1,0	0,9	10,5	36,6	75,9	153,8	238,6	268,0	296,8	363,7	443,4	467,0	447,5	498,6	369,1
		Tumeurs in situ																	
Périodes	N total	N/100.000 personnes-années, par tranche d'âge																	
		00-	05-	10-	15-	20-	25-	30-	35-	40-	45-	50-	55-	60-	65-	70-	75-	80-	85+
2005-2008	482	-	-	-	-	0,7	-	4,0	4,5	31,4	48,7	52,8	77,8	74,0	50,3	49,0	38,2	20,8	12,8
2009-2012	500	-	-	-	-	-	1,5	0,5	4,7	30,1	51,4	60,7	63,0	65,4	61,3	56,2	28,4	34,7	9,7
2013-2016	562	-	-	-	-	-	0,5	3,4	5,9	29,8	42,7	64,4	61,8	67,8	83,8	66,3	42,4	27,7	18,6
2017-2020	511	-	-	-	-	-	1,9	2,9	8,8	30,4	42,0	47,4	45,2	63,7	55,2	56,6	55,8	22,9	21,2
2019-2021	407	-	-	-	-	-	1,8	3,8	9,1	31,1	46,9	42,1	55,8	61,6	71,4	48,4	47,4	26,4	27,1

Figure 3: Évolution de l'incidence spécifique par âge des cancers du sein invasifs (A) et in situ (B) à Bruxelles au cours des périodes d'incidence 2005-2008, 2009-2012, 2013-2016, 2017-2020, 2019-2021 (N/100.000 personnes-années)

A) Tumeurs invasives



B) Tumeurs in situ



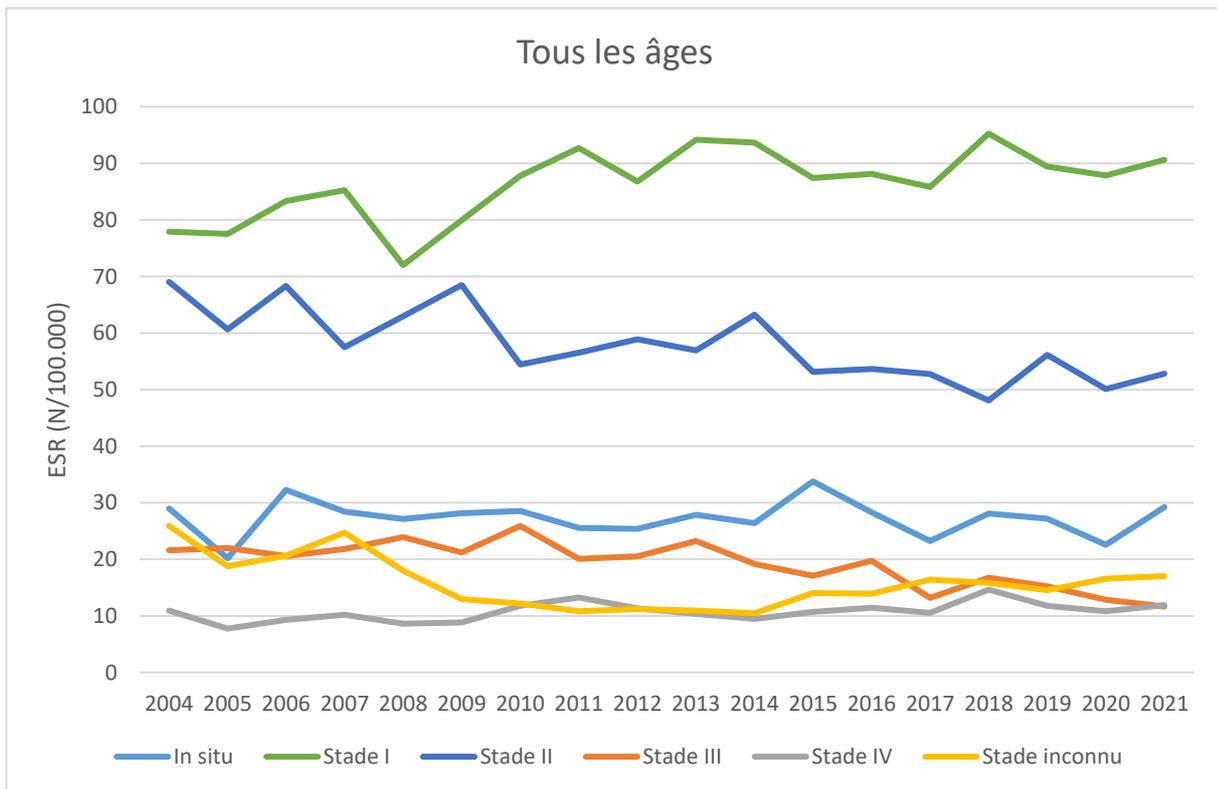
Conclusion :

Pour les cancers invasifs, l'incidence augmente progressivement à partir de 30-35 ans pour atteindre un pic entre 60 et 85 ans. L'incidence pour les femmes âgées de 45 à 60 ans a diminué à partir de 2013 et a augmenté chez les plus de 70 ans.

Pour les cancers in situ, l'incidence augmente progressivement à partir de 35 ans pour atteindre un pic entre 55 et 65 ans. Ce pic s'est déplacé au cours du temps. Il était autour de l'âge de 55-59 pour la période 2005-2008, et est passé ensuite après l'âge de 60 ans. L'incidence pour les femmes âgées de 45 à 69 ans a diminué en 2017-2020, mais en 2019-2021 il augmentera encore (entre 55 et 69 ans).

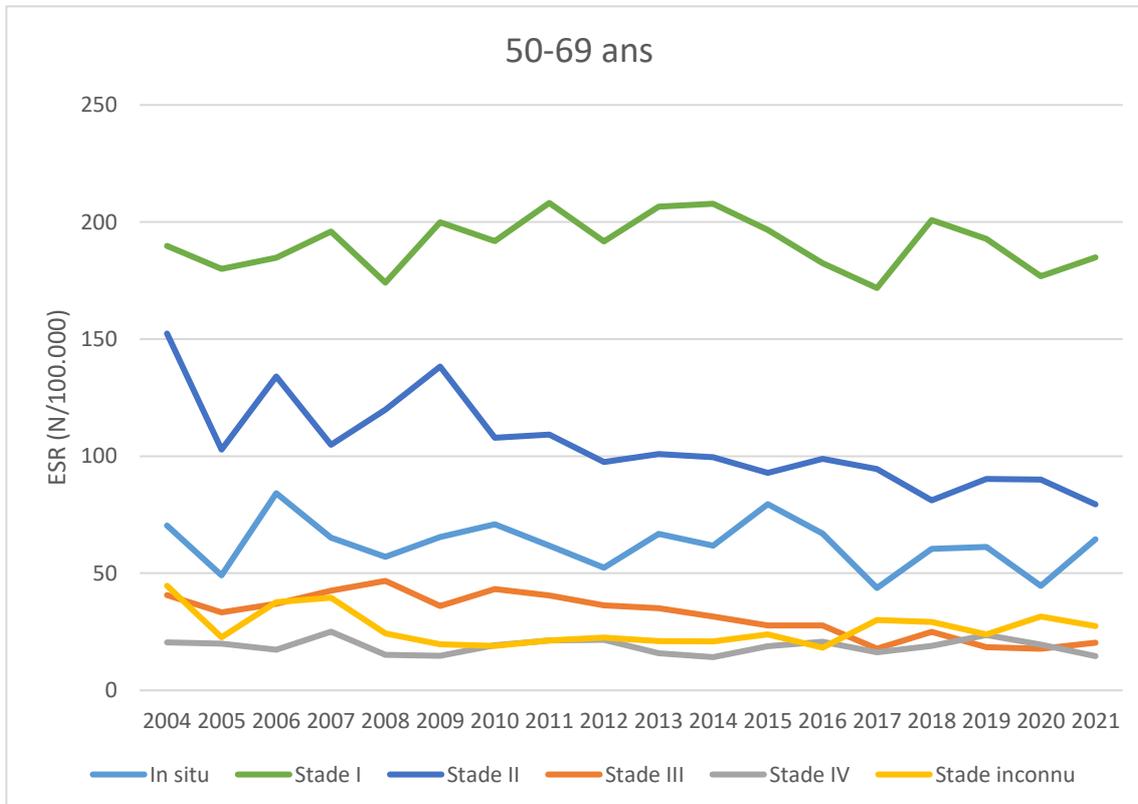
Figure 4: Évolution de l'incidence des cancers du sein (invasifs et in situ) à Bruxelles, par stade, pour tous les âges (A) et âge 50-59 ans (B), période 2004-2021 (ESR, N/100.000 personnes-années).

A) Tous les âges



ESR: taux d'incidence standardisés pour l'âge sur la population standard européenne de 2013 (N/100.000 personnes-années)

Tous les âges, 2004-2021						
	In situ	Stade I	Stade II	Stade III	Stade IV	Stade inconnu
EAPC ESR	-0,1%	0,9%	-1,5%	-3,4%	1,6%	-1,9%
95% CI	[-1,3% : 1,1%]	[0,4% : 1,5%]	[-2,2% : -0,9%]	[-4,6% : -2,1%]	[0,3% : 2,9%]	[-4,3% : 0,6%]

B) Age 50-69 ans


ESR: taux d'incidence standardisés pour l'âge sur la population standard européenne de 2013 (N/100.000 personnes-années)

50-69 ans, 2004-2021						
	In situ	Stade I	Stade II	Stade III	Stade IV	Stade inconnu
EAPC ESR	-1,0%	0,0%	-2,7%	-5,0%	-0,4%	-1,0%
95% CI	[-2,6% : 0,7%]	[-0,6% : 0,5%]	[-3,6% : -1,8%]	[-6,6% : -3,4%]	[-2,0% : 1,3%]	[-3,5% : 1,5%]

Conclusion :

Dans la période 2004-2021, la plupart des cancers sont les stades I (44% et 51%) ou II (31% et 28%) au moment du diagnostic pour tous les âges et pour l'âge 50-69 ans respectivement. Les cancers in situ et les stades III et IV sont moins fréquents au moment du diagnostic.

Les stades II et III ont diminué dans la période 2004-2021. La baisse est plus prononcée pour la tranche d'âge 50-69 ans que pour tous les âges confondus. Pour tous les âges ensemble les stades I ont augmenté significative dans la période 2004-2021. De 2008 à 2014, il y a eu une augmentation de stade I. Cette tendance s'observe pour tous les âges ensemble et pour l'âge 50-69 ans et peut être associée au dépistage opportuniste. Les stades IV ont augmenté significative dans la période 2004-2021 pour tous les âges mais pas pour l'âge 50-69 ans. Les in situ ne montrent pas de tendance significative pour cette période.

3. Population étudiée, participation au dépistage et taux de couverture

3.1. Population étudiée

Dans ce rapport, nous calculons des indicateurs se rapportant à la population cible au dépistage du cancer du sein qui peut se décliner en différentes populations définies et rapportées ci-dessous.

La population cible complète (population de référence) correspond à la population enregistrée auprès de Statbel (<http://www.statbel.fgov.be>): femmes âgées entre 50 et 69 ans au 01/01/20XX et résidant à Bruxelles.

La population BCSS est la population envoyée par la Banque Carrefour de la Sécurité Sociale (BCSS) à Bruprev qui organise le programme de dépistage du cancer du sein. Elle est composée des femmes âgées de 50 à 69 ans au 01/01/20XX sur base de la date de naissance et du lieu de résidence à Bruxelles. Un filtre d'assurabilité est ajouté par rapport à la population cible complète (nécessité d'être affiliée à un des 7 organismes assureurs belges).

Toutefois, des **femmes sont non-éligibles au dépistage du cancer du sein pour raisons médicales**, selon certains critères :

- Exclusion définitive : les femmes ayant subi une mastectomie bilatérale.
- Exclusion provisoire : les femmes avec un diagnostic de cancer du sein (invasif ou in situ) ne sont pas invitées pendant 10 ans à partir de la date d'incidence du cancer du sein.

Les critères pour l'exclusion définitive sont toujours prioritaires.

La population BCSS – les femmes non-éligibles = **la population cible éligible au dépistage**.

Toutefois, certaines **femmes ne sont pas invitées en 20XX**, en raison des critères suivants :

- Raisons administratives (refus)
- Mammotest (MMT) réalisé en 20XX-1 (recommandation d'un dépistage tous les 2 ans)

Remarque : à Bruxelles, les femmes ayant réalisé une mammographie bilatérale hors programme en 20XX-1 sont invitées dans l'idée qu'à l'avenir elles effectuent leur test dans le cadre du programme. Ce qui n'est pas le cas en Flandre ou en Wallonie où ces femmes ne sont pas invitées au programme.

Tableau 3 : Population étudiée

Population étudiée	2018		2019		2020		2021*		2022*	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Population cible complète	121.011		122.113		123.447		124.692		125.660	
Population BCSS (au 01/01/20XX)	118.986		120.610		121.998		123.561		124.776	
Femmes non-éligibles pour raisons médicales	3.500	2,9	3.510	2,9	3.503	2,9	3.553	2,9	3.569	2,9
Définitivement (mastectomies bilatérales)	176		178		184		202		207	
Provisoirement (cancers du sein= 10 ans)	3324		3332		3319		3351		3362	
Population cible éligible	115.486		117.100		118.495		120.008		121.207	
Femmes non-invitées en 20XX										
Refus exprimés	<1/1.000		<1/1.000		<1/1.000		<1/1.000		<1/1.000	
MMT en 20XX-1	5.335		5.168		5.283		3.857		5.513	

* Les chiffres pour 2021 et 2022 sont provisoires. La base de données AIM est encore incomplète pour ces années.

Conclusion :

La population-cible complète (BCSS) du dépistage du cancer du sein est composée de **124.776** femmes âgées de 50-69 ans résidant à Bruxelles au 01/01/2022. Après exclusion des femmes avec une mastectomie bilatérale et/ou un diagnostic de cancer du sein dans les 10 dernières années, il restait **121.207** femmes éligibles parmi lesquelles 5.513 ne sont pas invitées car elles ont réalisé un MMT l'année précédente. Il restait environ 115.694 femmes effectivement à inviter pour le dépistage de l'année 2022 c'est-à-dire 93% de la population-cible complète.

3.2. Taux de participation

La participation au dépistage correspond à la réalisation d'un Mammotest durant l'année 20XX. Le taux de participation est le nombre de femmes participantes sur le nombre de femmes réellement invitées selon les définitions suivantes :

Femmes à inviter dans l'année : ce sont les femmes qui figurent dans la population cible éligible et qui n'ont pas de raison de non-invitation. Selon l'algorithme établi par le programme de dépistage, elles reçoivent une lettre d'invitation à participer en 20XX.

Retours postaux : invitations ne parvenant pas à leur destinataire.

Femmes réellement invitées = femmes à inviter dans l'année – retours postaux.

Participantes : femmes réellement invitées ayant réalisé un Mammotest en 20XX.

Une stratification est faite selon '1^{er} dépistage' et 'dépistages suivants'.

Tableau 4 : Taux de participation pour une année donnée

Taux de participation	2018		2019		2020		2021		2022	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Femmes à inviter dans l'année	57.995		63.138		53.806		59.430		54.144	
Retours postaux	2.830		3.142		2.021		1.760		1.161	
Femmes réellement invitées	55.165		59.996		51.785		57.670		52.983	
Participantes	5.938	10,8	6.054	10,1	4.373	8,4	6.211	10,8	5.113	9,7
1er dépistage	2.399	4,3	2.549	4,2	1.745	3,4	2.553	4,4	2.100*	4,0
Dépistages suivants	3.539	6,4	3.505	5,8	2.628	5,1	3.658	6,3	2.837*	5,4
50-54 ans	1.489	2,7	1.473	2,5	1.057	2,0	1.484	2,6	1.246	2,4
55-59 ans	1.564	2,8	1.637	2,7	1.197	2,3	1.660	2,9	1.338	2,5
60-64 ans	1.569	2,8	1.599	2,7	1.107	2,1	1.605	2,8	1.346	2,5
65-69 ans	1.356	2,5	1.345	2,2	1.012	2,0	1.432	2,5	1.183	2,2

*176 femmes sans catégorie 1^{er} dépistage ou Dépistages suivants

Conclusion :

En 2022, 52.983 femmes ont été réellement invitées. Le nombre de participantes dans le programme de dépistage a diminué en 2020, un effet de la pandémie de COVID 19 ne peut être exclu. Le taux de participation des femmes invitées était de 9,7% en 2022. Le taux de participation est plus élevé pour les dépistages suivants que pour le 1^{er} dépistage.

3.3. Taux de couverture

Le taux de couverture pour l'année 20XX est la proportion des femmes de la population cible éligible qui est couverte par un examen de dépistage (soit un MMT soit une mammographie bilatérale réalisée hors du programme) durant l'intervalle de 2ans recommandé entre deux dépistages, à savoir 20XX et 20XX-1.

Au sein de la population cible éligible, rapportage des femmes ayant été dépistées :

- **Dans le programme**

- En 20XX
- En 20XX-1

- **Hors programme**

- En 20XX
- En 20XX-1

Tableau 5 : Taux de couverture

Taux de couverture	2018	2019	2020	2021*	2022*
	N	N	N	N	N
Population-cible éligible	115.486	117.100	118.495	120.008	121.207
Femmes ayant réalisé un MMT en 20XX	5.469	5.606	4.094	5.875	4.944
50-54 ans	1.347	1.354	986	1.401	1.201
55-59 ans	1.429	1.522	1.124	1.586	1.301
60-64 ans	1.382	1.446	1.006	1.505	1.294
65-69 ans	1.311	1.284	978	1.383	1.148
Femmes ayant réalisé un MMT en 20XX-1	5.335	5.168	5.283	3.857	5.513
50-54 ans	1.103	1.029	1.035	750	1.083
55-59 ans	1.454	1.446	1.504	1.108	1.557
60-64 ans	1.541	1.416	1.465	1.021	1.532
65-69 ans	1.237	1.277	1.279	978	1.341
	%	%	%	%	%
Taux de couverture dans le programme	9,4	9,2	7,9	8,1	8,6
50-54 ans	2,1	2,0	1,7	1,8	1,9
55-59 ans	2,5	2,5	2,2	2,2	2,4
60-64 ans	2,5	2,4	2,1	2,1	2,3
65-69 ans	2,2	2,2	1,9	2,0	2,1
		N	N	N	N
Femmes ayant réalisé une mammo hors programme en 20XX	25.433	25.036	22.424	25.828	25.261
50-54 ans	7.928	7.906	7.223	8.333	8.172
55-59 ans	6.648	6.499	5.688	6.652	6.557
60-64 ans	5.732	5.864	5.202	5.951	5.812
65-69 ans	5.125	4.767	4.311	4.892	4.720
Femmes ayant réalisé une mammo hors programme en 20XX-1	16.358	17.125	17.814	15.185	17.944
50-54 ans	4.904	5.136	5.352	4.586	5.515
55-59 ans	4.383	4.395	4.538	3.842	4.552

60-64 ans	3.753	3.993	4.378	3.582	4.245
65-69 ans	3.318	3.601	3.546	3.175	3.632
	%	%	%	%	%
Taux de couverture hors programme	36,2	36,0	34,0	34,2	35,6
50-54 ans	11,1	11,1	10,6	10,8	11,3
55-59 ans	9,6	9,3	8,6	8,7	9,2
60-64 ans	8,2	8,4	8,1	7,9	8,3
65-69 ans	7,3	7,1	6,6	6,7	6,9
Taux de couverture totale	45,5	45,2	41,9	42,3	44,3
50-54 ans	13,2	13,2	12,3	12,6	13,2
55-59 ans	12,0	11,8	10,8	11,0	11,5
60-64 ans	10,7	10,9	10,2	10,0	10,6
65-69 ans	9,5	9,3	8,5	8,7	8,9
TOTAL	45,5	45,2	41,9	42,3	44,3

* Les chiffres pour 2021 et 2022 sont provisoires. La base de données AIM est encore incomplète pour ces années.

Conclusion :

Dans la population-cible éligible, le taux de couverture dans le programme a diminué légèrement en 2020 et 2021 (probablement à la suite de la pandémie de COVID 19). En 2022, **ce taux de couverture dans le programme est 8,6%**. La participation des femmes au programme est plus faible dans la catégorie la plus jeune (50-54 ans).

Le taux de couverture hors programme a diminué pour les années de dépistage 2020 et 2021. La diminution pourrait éventuellement être expliquée par les données de l'AIM 2021 qui sont incomplètes au moment de ce rapport, et également suite à l'interruption des soins non-essentiels pendant la pandémie de COVID 19. En 2022, le taux de couverture hors programme est **35,6%**. Pour les femmes ayant réalisé un dépistage hors du programme, la participation est toujours plus faible dans la tranche d'âge 65-69 ans.

Pour **2022, un taux de couverture total de 44,3%** a été atteint, ce qui est plus élevé que les années précédentes 2020 et 2021, et presque au même niveau qu'en 2019, avant la pandémie COVID 19.

3.4. Surdépistage chez les participantes au programme

Le surdépistage est défini comme la proportion des femmes qui ont effectué un mammothest dans le programme de dépistage et qui ≤ 20 mois plus tôt ont réalisé une mammographie bilatérale en dehors du programme ou un autre MMT.

Tableau 6 : Surdépistage chez les participantes

Surdépistage chez les participantes*	2018		2019		2020		2021		2022	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Un nouveau MMT ≤ 20 mois après une mammographie diagnostique bilatérale hors programme	556	10,2	605	10,8	410	10,0	509	8,7	609	12,3
Un nouveau MMT ≤ 20 mois après le MMT précédent	56	1,0	53	0,9	32	0,8	50	0,9	33	0,7

Conclusion :

Il y a environ 10% femmes qui réalisent un nouveau MMT ≤ 20 mois après avoir réalisé une mammographie bilatérale hors programme. ≤ 1 % de femmes refont un mammothest ≤ 20 mois après le MMT précédent. Cela peut être dû à la replanification des interventions.

3.5 Femmes n'ayant jamais effectué d'examen de dépistage

Il s'agit des femmes de la population cible éligible au dépistage du cancer du sein pour l'année 20XX qui n'ont jamais réalisé un dépistage dans ou en dehors du programme de dépistage depuis 2002 et avec un recul au maximum à l'âge de 40 ans. Un travail de sensibilisation plus spécifique pourrait être entrepris auprès de ces femmes.

Tableau 7 : Femmes de la population cible éligible n'ayant jamais réalisé de dépistage

Années de dépistage	2018		2019		2020		2021*		2022*	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Population cible éligible	115.486		117.100		118.495		120.008		121.207	
Femmes n'ayant jamais réalisé un dépistage	25.223	21,8	25.200	21,5	25.199	21,3	25.002	20,8	24.728	20,4
50-54 ans	8305	25,9	8442	25,9	8614	26,0	8561	25,6	8555	25,1
55-59 ans	6448	21,1	6273	20,6	6052	20,0	6066	19,9	5983	19,5
60-64 ans	5692	20,3	5665	19,7	5775	19,5	5599	18,8	5459	18,2
65-69 ans	4778	19,2	4820	19,1	4758	18,7	4776	18,2	4731	17,9

*Les chiffres pour 2021 et 2022 sont provisoires. La base de données AIM est encore incomplète pour ces années.

Conclusion :

Le pourcentage de femmes de la population cible éligible qui n'ont jamais réalisé un dépistage du sein (dans le programme ou en dehors du programme de dépistage) est de 20% en 2022, soit 24.728 femmes. Les chiffres pour 2021 et 2022 sont provisoires.

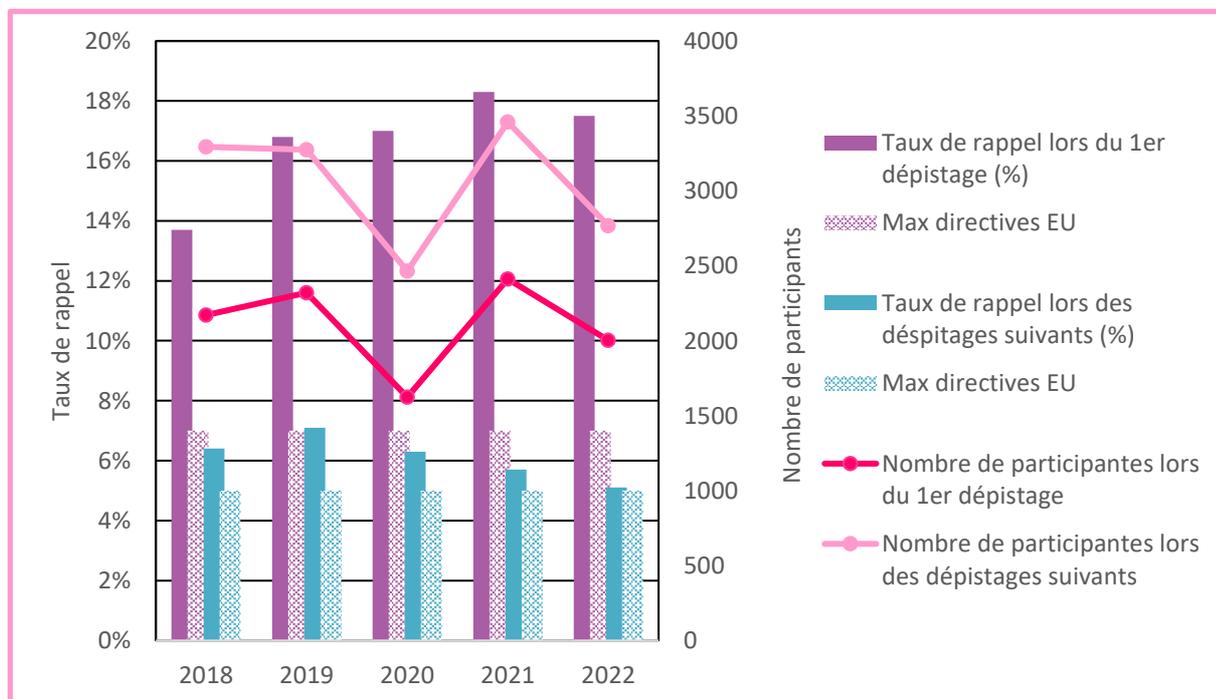
4. Résultats des indicateurs de qualité concernant le diagnostic des cancers

4.1. Taux de rappel

La population cible du programme de dépistage du cancer du sein est composée de femmes sans symptômes ni à haut risque. Pour que les avantages du dépistage auprès de la population l'emportent sur les inconvénients, il convient d'éviter autant que possible que les personnes en bonne santé subissent un examen supplémentaire ou même un traitement inutile. Le taux de rappel indique le nombre de mammothests considérés comme positifs et qui donc demandent un examen de suivi. Selon les directives européennes, un taux de rappel inférieur à 7% lors du premier dépistage est considéré comme acceptable. Pour les dépistages suivants, un taux de rappel est considéré comme acceptable s'il est inférieur à 5%.

Tableau 8: Taux de rappel.

	Norme EU	2018	2019	2020	2021	2022
1^{er} dépistage						
Nombre de participantes		2171	2320	1624	2412	2002
Nombre de mammotests positifs		297	389	276	442	350
Taux de rappel - 1^{er} dépistage (%)	<7% (<5% est souhaitable)	13,7	16,8	17,0	18,3	17,5
Dépistages suivants						
Nombre de participantes		3294	3275	2465	3459	2768
Nombre de mammotests positifs		210	233	155	198	141
Taux de rappel - dépistages suivants (%)	<5% (<3% est souhaitable)	6,4	7,1	6,3	5,7	5,1

Figure 5: Taux de rappel.

Conclusion :

Le taux de rappel est trop élevé par rapport aux directives européennes [3], en particulier pour le premier dépistage. Le taux de rappel pour un premier dépistage augmente à partir de 2019 et est de 17,5% en 2022. Le pourcentage pour les dépistages suivants est de 6 à 7% et reste relativement stable en 2018-2021, en 2022 c'est de 5%. Cet indicateur de qualité est une mesure indirecte de la fausse positivité. Les directives européennes en matière de taux de rappel concernent le programme de dépistage organisé pour des femmes sans symptôme ni à haut risque. Un faible taux de participation pourrait jouer un rôle dans le dépassement de ces normes. Il pourrait entraîner un éventuel biais de sélection parmi les femmes participantes au dépistage.

4.2. Taux de détection du cancer du sein

Selon les directives européennes, le taux de détection du cancer du sein est défini comme le nombre de lésions primaires in situ et invasives détectées par dépistage pour 1.000 femmes dépistées. Pour les femmes participant au dépistage pour la première fois, un taux de détection du cancer d'au moins 3 fois l'incidence attendue devrait être atteint conformément à ces directives (=Background incidence rate [BIR]: c'est l'incidence en l'absence de dépistage). Pour les femmes ayant participé à un dépistage suivant (il s'agit de femmes ayant participé au moins deux fois), un taux de détection du cancer d'au moins 1,5 fois le taux d'incidence attendue est proposé. Les chiffres sur l'incidence du cancer sont disponibles au BCR depuis 2004 pour Bruxelles. A cette époque, le programme de dépistage était déjà en place; l'incidence du cancer du sein de 2004 ne peut donc pas être utilisée comme incidence de base. L'incidence de base utilisée est donc celle de l'estimation de l'incidence belge du cancer du sein de 1995 issue du rapport IARC. Cette incidence standardisée pour l'âge (selon le 'World Standardized Rate'= **WSR**, voir plus loin) est de **2,3/1.000** pour la tranche d'âge 50-69 ans. La norme européenne est de **6,9/1.000** pour le premier dépistage et de **3,5/1.000** pour les dépistages suivants. Un cancer dépisté est défini comme un cancer du sein détecté dans les 24 mois suivant un mammothest positif. (cf. Fig1 dans le Document Méthodologie).

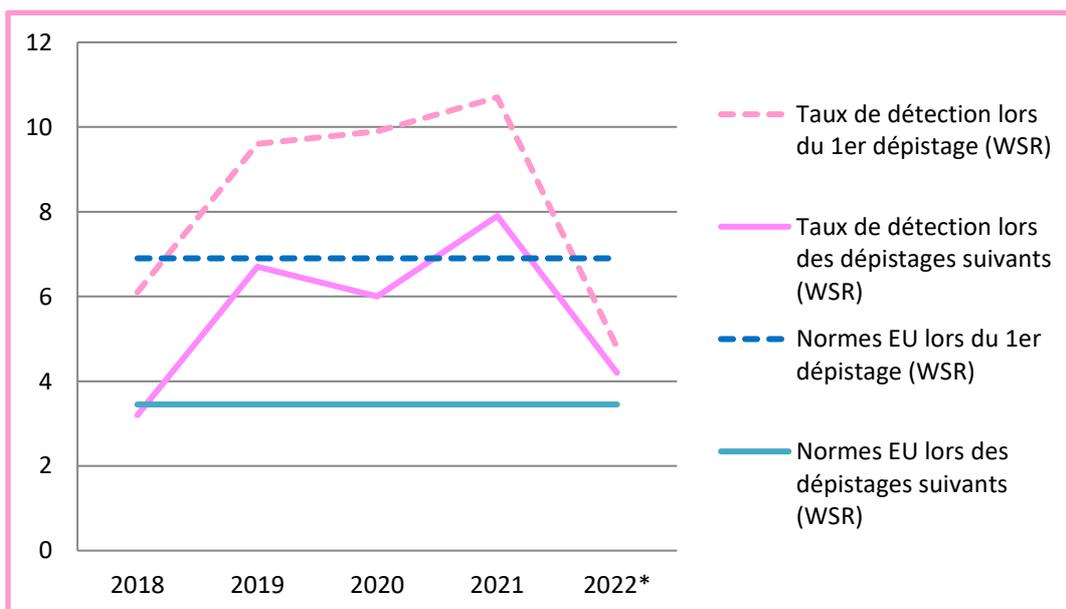
Etant donné qu'un suivi de 24 mois est nécessaire pour déterminer les cancers dépistés, les résultats finaux peuvent être calculés jusqu'à l'année de dépistage 2019, selon la disponibilité des données des cancers. Sur la base du CHP, des chiffres provisoires peuvent être donnés pour les années suivantes (2020-2022).

Tableau 9 : Taux de détection du cancer du sein : taux global, pour le 1^{er} dépistage et les dépistages suivants

	<i>Norme EU</i>	2018	2019	2020	2021	2022*
Taux global						
<i>Nombre de cancers</i>		28	42	34	49	18
<i>Nombre total de mammothests</i>		5.465	5.595	4.089	5.871	3.583
Taux de détection (n/1.000)		5,1	7,5	8,3	8,3	5,0
1^{er} dépistage						
<i>Nombre de cancers</i>		15	18	15	23	7
<i>Nombre total de mammothests lors du 1^{er} dépistage</i>		2.171	2.320	1.624	2.412	1.479
<i>Taux de détection (n/1.000)-WSR</i>	<i>>3xBIR (≥6,9/1.000)</i>	6,1	9,6	9,9	10,7	4,8
Taux de détection (n/1.000)		6,9	7,8	9,2	9,5	4,7
Dépistages suivants						
<i>Nombre de cancers</i>		13	24	19	26	11
<i>Nombre total de mammothests lors des dépistages suivants</i>		3.294	3.275	2.465	3.459	1.988
<i>Taux de détection (n/1.000)-WSR</i>	<i>>3xBIR (≥3,5/1.000)</i>	3,2	6,7	6,0	7,9	4,2
Taux de détection (n/1.000)		3,9	7,3	7,7	7,5	5,5

* participantes au programme de dépistage de janvier à septembre 2022 inclus

Figure 6 : Taux de détection du cancer du sein pour le 1^{er} dépistage et les dépistages suivants (WSR).



*Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammothests réalisés de janvier à septembre 2022 inclus ont été pris en compte dans l'analyse.

Conclusion :

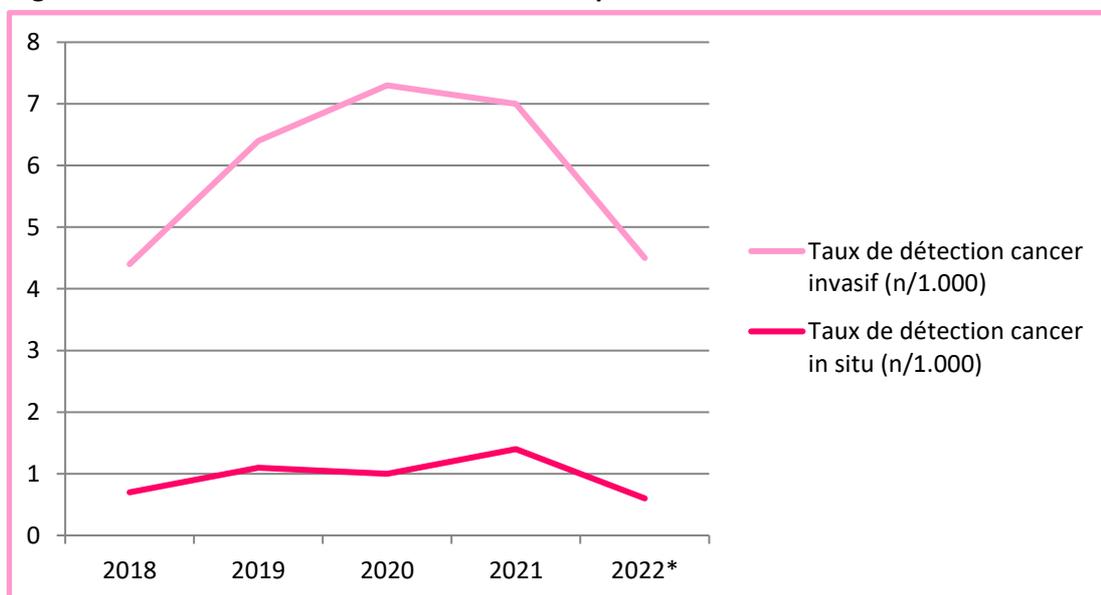
La norme européenne relative au taux de détection du cancer du sein (WSR) est atteinte aussi bien pour le premier dépistage que pour les dépistages suivants et ceci pour toutes les années de dépistage à l'exception de 2018 et de 2022. Le taux de détection des cancers est plus élevé lors des premiers dépistages que des dépistages suivants. Ces résultats doivent être interprétés avec prudence en raison du faible taux de participation, de l'incomplétude du suivi pour 2021 et 2022 et du fait que seuls les mammothests réalisés de janvier à septembre 2022 ont été pris en compte pour cette analyse.

Tableau 10 : Taux de détection du cancer du sein séparément pour les cancers in situ et pour les cancers invasifs.

	2018	2019	2020	2021	2022*
Nombre total de mammothests	5.465	5.595	4.089	5.871	3.583
Invasif					
Nombre de cancers	24	36	30	41	16
Taux de détection (n/1.000)	4,4	6,4	7,3	7,0	4,5
In situ					
Nombre de cancers	4	6	4	8	2
Taux de détection (n/1.000)	0,7	1,1	1,0	1,4	0,6

* participantes au programme de dépistage de janvier à septembre 2022 inclus

Figure 7: Taux de détection du cancer du sein pour les cancers in situ et invasifs.



*Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammothests de réalisés de janvier à septembre 2022 inclus ont été pris en compte dans l'analyse

Conclusion :

On observe un taux de détection plus élevé pour les cancers invasifs que les cancers in situ, ce qui est également le cas dans d'autres programmes de dépistage.

4.3. Taux de cancers d'intervalle

Le nombre de cancers d'intervalle par année de dépistage et le taux de cancers d'intervalle pour 1.000 participantes ont été calculés. Un cancer d'intervalle est défini comme un cancer du sein diagnostiqué après un mammothest négatif ou un mammothest positif avec un examen de suivi négatif, ceci avant que le prochain mammothest n'ait lieu. Il peut s'agir d'un cancer non dépisté ou d'un cancer qui se développe effectivement entre 2 cycles de dépistage. (cf. Fig1 dans le Document Méthodologie).

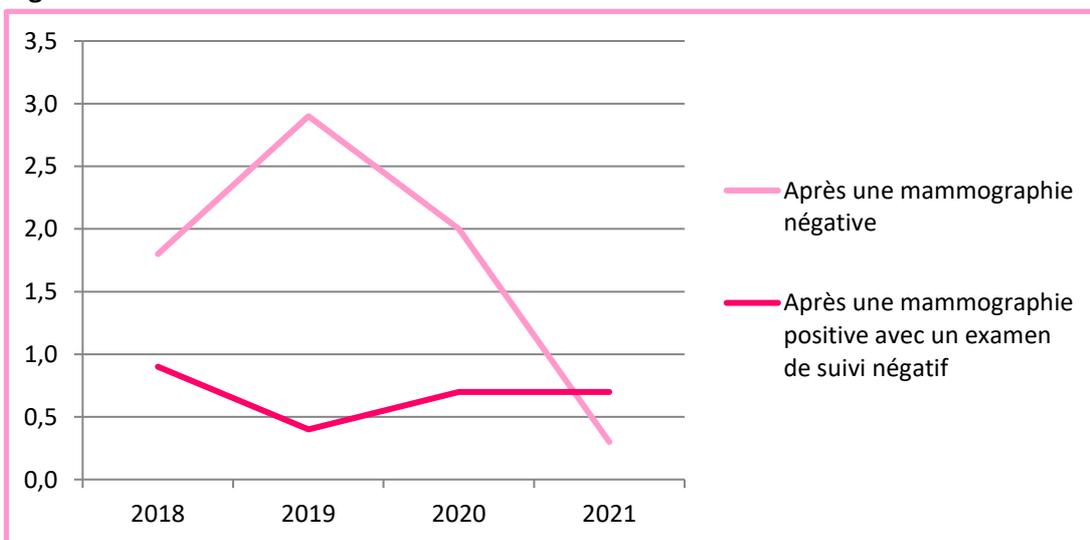
Etant donné qu'un suivi de 24 mois est nécessaire pour déterminer les cancers d'intervalle, les résultats finaux peuvent être calculés jusqu'à l'année de dépistage 2019, selon la disponibilité des données des cancers. Sur la base du CHP, des chiffres provisoires peuvent être donnés pour les années suivantes (2020-2021).

Tableau 11: Taux de cancers d'intervalle.

	2018	2019	2020*	2021*
Total				
<i>Nombre de cancers d'intervalle</i>	15	18	11	6
<i>Taux de cancers d'intervalle (n/1.000)</i>	2,7	3,2	2,7	1,0
Après mammothest négatif				
<i>Nombre de cancers d'intervalle</i>	10	16	8	2
<i>Taux de cancers d'intervalle (n/1.000)</i>	1,8	2,9	2,0	0,3
Après mammothest positif et un examen de suivi négatif				
<i>Nombre de cancers d'intervalle</i>	5	2	3	4
<i>Taux de cancers d'intervalle (n/1.000)</i>	0,9	0,4	0,7	0,7

*Les chiffres pour 2020 et 2021 sont provisoires. La base de données AIM est encore incomplète pour 2021 et 2022. Etant donné qu'un suivi de 24 mois est nécessaire et la plupart des cancers d'intervalle ne sont diagnostiqués que la 2^{ème} année après la mammographie de dépistage négative, les résultats finaux peuvent être calculés jusqu'à l'année de dépistage 2019.

Figure 8: Taux de cancers d'intervalle.



Les résultats finaux sont calculés jusqu'à et y compris année de dépistage 2019

Conclusion :

Dans la période 2018-2020, un taux de cancers d'intervalle après un mammothest négatif entre 1,8 et 2,9/1.000 est observé. Sur 1.000 participantes, moins de 3 femmes se verront diagnostiquer un cancer du sein après un résultat de dépistage négatif et avant que le prochain dépistage n'ait lieu. Le taux de cancers d'intervalle après un mammothest positif et un examen de suivi négatif, est moins de 1/1.000 en 2018-2020. Les résultats pour 2020 et 2021 ne sont pas encore définitifs.

4.4. Valeur prédictive positive

La valeur prédictive positive du mammothest indique le pourcentage de personnes pour lesquelles une lésion a été retrouvée après un mammothest positif. Plus la valeur prédictive positive est élevée, plus le nombre de faux positifs est faible et plus le nombre de personnes inutilement inquiétées sera faible.

Etant donné qu'un suivi de 24 mois est nécessaire pour déterminer les cancers dépistés, les résultats finaux peuvent être calculés jusqu'à l'année de dépistage 2019, selon la disponibilité des données des cancers. Sur la base du CHP, des chiffres provisoires peuvent être donnés pour les années suivantes (2020-2022).

Tableau 12 : Valeur prédictive positive.

	2018	2019	2020	2021*	2022**,**
Valeur prédictive positive globale					
<i>Nombre de cancers du sein après un mammothest positif</i>	28	42	34	49	18
<i>Nombre de mammothests positifs</i>	507	622	431	640	379
VPP globale (%)	5,5	6,8	7,9	7,7	4,7
1^{er} dépistage					
<i>Nombre de cancers du sein après un mammothest positif lors du 1^{er} dépistage</i>	15	18	15	23	7
<i>Nombre de mammothests positifs lors du 1^{er} dépistage</i>	297	389	276	442	276
VPP lors du 1^{er} dépistage (%)	5,1	4,6	5,4	5,2	2,5
Dépistages suivants					
<i>Nombre de cancers du sein après un mammothest positif lors des dépistages suivants</i>	13	24	19	26	11
<i>Nombre de mammothests positifs lors des dépistages suivants</i>	210	233	155	198	103
VPP lors des dépistages suivants (%)	6,2	10,3	12,3	13,1	10,7

*Les chiffres pour 2021 et 2022 sont provisoires. La base de données AIM est encore incomplète pour ces années.

**participants au programme de dépistage de janvier à septembre 2022 inclus

Conclusion :

La valeur prédictive positive (VPP) est plus élevée pour les dépistages suivants que pour le premier dépistage. Les imageries des dépistages suivants peuvent en effet être comparées à celles du dépistage précédent entraînant un taux de rappel plus faible. Pour le premier dépistage, la VPP est inférieure à la moyenne des pays européens (6,6%) [5]. Pour les dépistages suivants la VPP a augmenté et est plus proche de la moyenne des pays européens à partir de 2019 (11,4% pour dépistages suivants) [5].

4.5. Sensibilité du mammothest

La sensibilité du mammothest indique sa capacité à donner un résultat positif quand un cancer est effectivement présent. Plus la sensibilité est élevée, plus le nombre de cancers manqués est faible (moins de faux négatifs). Etant donné qu'un suivi de 24 mois est nécessaire pour déterminer les cancers dépistés et les cancers d'intervalle, les résultats finaux peuvent être calculés jusqu'à l'année de dépistage 2019, selon la disponibilité des données des cancers. Sur la base du CHP, des chiffres provisoires peuvent être donnés pour les années 2020-2021.

Tableau 13: Sensibilité globale du mammothest et pour le 1^{er} dépistage et les dépistages suivants.

	2018	2019	2020*	2021*
Sensibilité globale				
<i>Nombre de cancers dépistés</i>	28	42	34	49
<i>Nombre total de cancers dans la population dépistée</i>	43	60	45	55
Sensibilité globale (%)	65,1	70,0	75,6	89,1
1^{er} dépistage				
<i>Nombre de cancers dépistés lors du 1^{er} dépistage</i>	15	18	15	23
<i>Nombre total de cancers dans la population qui a effectué un premier dépistage</i>	24	27	22	26
Sensibilité pour le 1^{er} dépistage (%)	62,5	66,7	68,2	88,5
Dépistages suivants				
<i>Nombre de cancers dépistés lors des dépistages suivants</i>	13	24	19	26
<i>Nombre total de cancers dans la population qui a effectué des dépistages suivants</i>	19	33	23	29
Sensibilité pour les dépistages suivants (%)	68,4	72,7	82,6	89,7

*Les chiffres pour 2020 et 2021 sont provisoires. La base de données AIM est encore incomplète pour 2021 et 2022. Etant donné qu'un suivi de 24 mois est nécessaire et la plupart des cancers d'intervalle ne sont diagnostiqués que la 2^{ème} année après la mammographie de dépistage négative, les résultats finaux peuvent être calculés jusqu'à l'année de dépistage 2019.

Conclusion :

La sensibilité globale du mammothest est environ 65-76%, pour 2018-2020 (résultats provisoires pour 2020 et 2021). Ce qui signifie qu'environ 1/3 à 1/4 de tous les cancers de la population dépistée sont des cancers d'intervalle (soit des cancers apparus dans l'intervalle entre deux dépistages ou des cancers pour lesquels le mammothest était positif mais dont la mise au point diagnostique n'a révélé aucun cancer). La sensibilité calculée pour le premier dépistage et les dépistages suivants est rapportée à titre indicatif mais étant donné les petits nombres, il est difficile de tirer une conclusion.

Tableau 14 : Sensibilité du programme séparément pour les cancers in situ et invasifs.

	2018	2019	2020*	2021*
Cancers in situ				
<i>Nombre de cancers in situ dépistés</i>	4	6	4	8
<i>Nombre total de cancers in situ dans la population dépistée</i>	5	8	4	9
<i>Sensibilité relative à la détection de cancers in situ (%)</i>	80,0	75,0	100	88,9
Cancers invasifs				
<i>Nombre de cancers invasifs dépistés</i>	24	36	30	41
<i>Nombre total de cancers invasifs dans la population dépistée</i>	38	52	41	46
<i>Sensibilité relative à la détection de cancers invasifs (%)</i>	63,2	69,2	73,2	89,1

*Les chiffres pour 2020 et 2021 sont provisoires. La base de données AIM est encore incomplète pour 2021 et 2022. Etant donné qu'un suivi de 24 mois est nécessaire et la plupart des cancers d'intervalle ne sont diagnostiqués que la 2^{ème} année après la mammographie de dépistage négative, les résultats finaux peuvent être calculés jusqu'à l'année de dépistage 2019.

Conclusion :

Lorsque la sensibilité est calculée pour cancers in situ et cancers invasifs, les nombres sont très petits, il est, par conséquent, difficile d'en tirer une conclusion. Ces résultats sont donc montrés plutôt à titre indicatif. La sensibilité pour les cancers invasifs est inférieure à celle pour les cancers in situ. Le fait que les cancers d'intervalle soient souvent invasifs peut jouer un rôle à cet égard. Les résultats pour 2020 et 2021 sont provisoires.

4.6. Spécificité du mammothest

La spécificité du mammothest indique la capacité du test à donner un résultat négatif alors qu'il n'y a en effet pas de cancer. Plus la spécificité du test est élevée, plus le nombre de faux positifs est faible.

Etant donné qu'un suivi de 24 mois est nécessaire pour déterminer les cancers dépistés et les cancers d'intervalle, les résultats finaux peuvent être calculés jusqu'à l'année de dépistage 2019, selon la disponibilité des données des cancers. Sur la base du CHP, des chiffres provisoires peuvent être donnés pour les années suivantes 2020-2021.

Tableau 15: Spécificité globale du mammothest et spécificité pour le 1^{er} dépistage et les dépistages suivants.

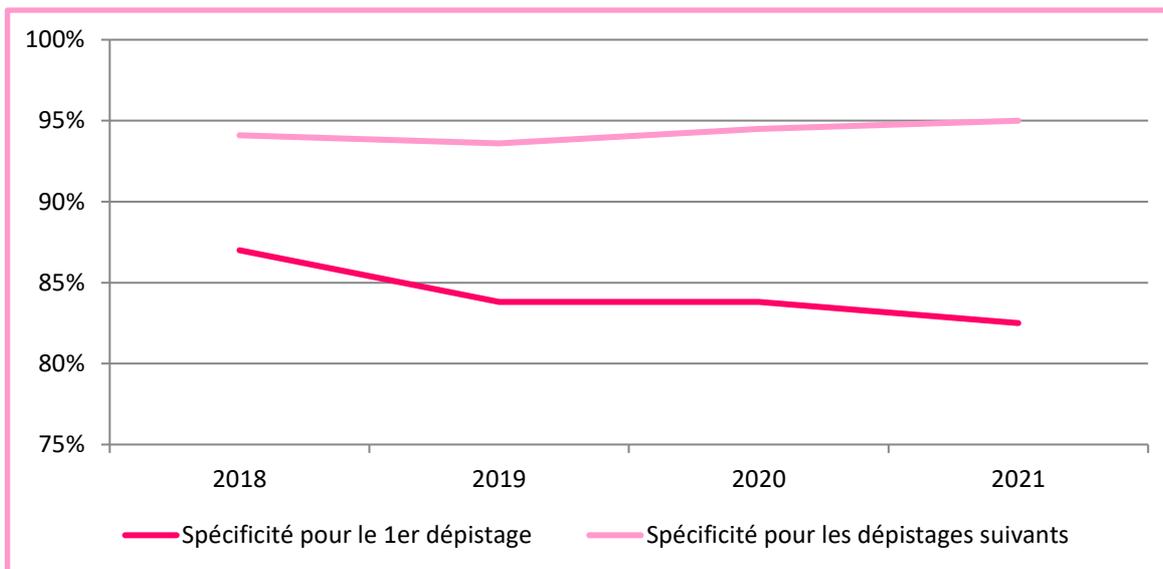
	2018	2019	2020*	2021*
Spécificité globale				
<i>Mammothests vraiment négatifs (N)</i>	4.948	4.957	3.650	5.229
<i>Mammothests (nég et pos) pour lesquels aucun cancer dans les 24 mois (N)</i>	5.422	5.535	4.044	5.816
<i>Spécificité globale (%)</i>	91,3	89,6	90,3	89,9



1 ^{er} dépistage				
Mammotests vraiment négatifs - 1 ^{er} dépistage (N)	1.868	1.922	1.343	1.969
Mammotests (nég et pos) pour lesquels aucun cancer dans les 24 mois - 1 ^{er} dépistage (N)	2.147	2.293	1.602	2.386
Spécificité pour 1er dépistage (%)	87,0	83,8	83,8	82,5
Dépistages suivants				
Mammotests vraiment négatifs - dépistages suivants (N)	3.080	3.035	2.307	3.260
Mammotests (nég et pos) pour lesquels aucun cancer dans les 24 mois - dépistages suivants (N)	3.275	3.242	2.442	3.430
Spécificité pour dépistages suivants (%)	94,1	93,6	94,5	95,0

*Les chiffres pour 2020 et 2021 sont provisoires. Etant donné qu'un suivi de 24 mois est nécessaire et la plupart des cancers d'intervalle ne sont diagnostiqués que la 2^{ième} année après la mammographie de dépistage négative, cette analyse est limitée à l'année de dépistage 2021 et les résultats finaux peuvent être calculés jusqu'à l'année de dépistage 2019.

Figure 9: Spécificité du mammotest pour le 1^{er} dépistage et les dépistages suivants.



Conclusion :

La spécificité globale du mammotest est de 90-91% dans les années de dépistage 2018-2021. La spécificité des dépistages suivants est toujours meilleure que celle du premier dépistage. Etant donné que la comparaison avec les imageries précédentes est possible, le taux de rappel est plus faible et le nombre de faux positifs est réduit.

4.7. Distribution et stade au moment du diagnostic des cancers dépistés, des cancers d'intervalle et des cancers parmi les non participantes

Définitions :

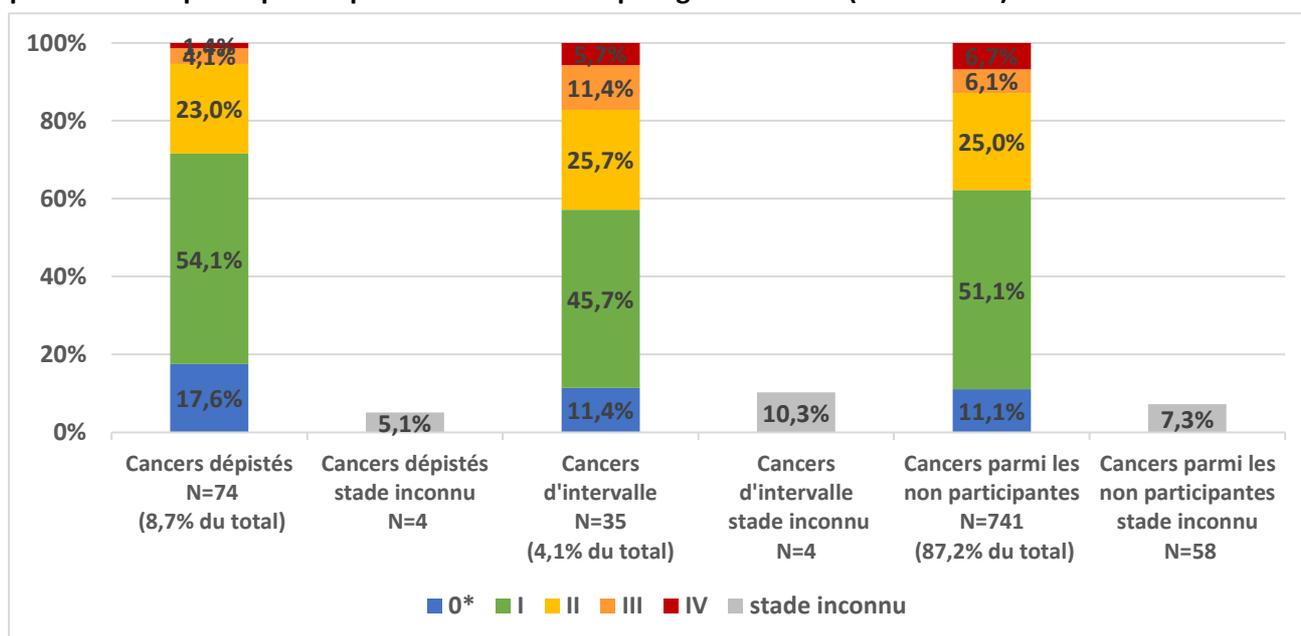
Cancer dépisté et cancer d'intervalle : cf. point 2. Définitions des cancers dépistés et cancers d'intervalle dans le Document Méthodologie.

Cancer parmi les non participantes : cancers du sein diagnostiqués chez des femmes qui n'ont pas participé au programme de dépistage 2 ans avant le diagnostic. L'année de l'invitation au programme de dépistage a été prise en compte et il a été vérifié si un diagnostic de cancer du sein a été posé dans les 2 ans suivant l'invitation. Il est possible que ces femmes aient été examinées par mammographie en dehors du programme de dépistage mais ceci n'a pas été pris en compte.

Tableau 16 A : Stade au moment du diagnostic des cancers dépistés, des cancers d'intervalle et des cancers parmi les non participantes pour les années de dépistage 2018-2019 (N total=916).

Stade au moment du diagnostic	Cancers dépistés		Cancers d'intervalle		Cancers parmi les non participantes	
	N	%	N	%	N	%
Stade inconnu	4	5,1	4	10,3	58	7,3
Stade connu	74	94,9	35	89,7	741	92,7
0 (= in situ)	13	16,7	4	10,3	82	10,3
I	40	51,3	16	41,0	379	47,4
II	17	21,8	9	23,1	185	23,2
III	3	3,8	4	10,3	45	5,6
IV	1	1,3	2	5,1	50	6,3
Total	78		39		799	

Figure 10: Stade au moment du diagnostic des cancers dépistés, des cancers d'intervalle et des cancers parmi les non participantes pour les années de dépistage 2018-2019 (N total=916).



* Stade 0 = in situ

Conclusion :

Pour la période de dépistage 2018-2019, 87% des cancers du sein dans la population cible du programme de dépistage (N total=916) ont été diagnostiqués parmi les non participantes. Ceci peut s'expliquer par un faible taux de participation au programme de dépistage. Les cancers dépistés et les cancers d'intervalle représentent respectivement 9% et 4% des cancers diagnostiqués dans la population cible (N = 78 et N = 39 respectivement). Les cancers du sein dépistés sont plus fréquemment diagnostiqués à un stade précoce en comparaison aux cancers d'intervalle et aux cancers parmi les non participantes. Environ 72% des cancers du sein dépistés avec stade connu ont un stade 0 (in situ) ou I au moment du diagnostic. Environ 38% des cancers du sein avec stade connu diagnostiqués chez les femmes qui n'ont pas participé au programme de dépistage ont un stade II+, avec 13% de stade III+. Pour les cancers dépistés et d'intervalle – avec stade connu – le pourcentage III+ est de 6% et 17% respectivement. Un éventuel biais de sélection parmi les femmes participant au dépistage ne peut être exclu.

Pour augmenter l'impact du dépistage sur le stade au moment du diagnostic, une augmentation de la participation au programme de dépistage est recommandée.

4.8. Caractéristiques des cancers dépistés

Les caractéristiques de la tumeur du sein au moment du diagnostic telles que le stade, la taille et l'état des ganglions sont importantes pour le pronostic et le traitement.

Stade (pTNM): Pour les cancers détectés lors du 1^{er} dépistage, les directives européennes stipulent que <30% des cancers détectés (lorsque le stade est connu) devraient être de stade II+. Pour les cancers détectés lors des dépistages suivants, un maximum de 25% est la norme. Ce pourcentage est calculé sur le nombre du total de cancers dépistés (in situ et invasifs).

Taille (pT): Le dépistage doit viser le plus grand pourcentage possible de tumeurs invasives ≤ 10 mm. Selon les directives européennes il est souhaitable que $\geq 25\%$ des cancers dépistés lors du 1^{er} dépistage soient ≤ 10 mm. Pour les dépistages suivants, $\geq 25\%$ est acceptable et $\geq 30\%$ est souhaitable. Ce pourcentage est calculé pour les cancers dépistés invasifs.

Ganglions (pN): Les directives européennes indiquent que dans >70% des cancers invasifs détectés lors du 1^{er} dépistage le statut des ganglions doit être négatif. Lors du dépistage de suivi $\geq 75\%$ des cancers dépistés invasifs doivent avoir un statut ganglionnaire négatif. Ce pourcentage est calculé pour les cancers dépistés invasifs.

Tableau 17 : Caractéristiques des cancers dépistés.

Caractéristiques des cancers dépistés: 2014-2021*			
	<i>Norme EU</i>	Total des cancers dépistés**	N (%)
		N	
% Stade II+	<i>1er dépistage (norme EU: <30%)</i>	134	47 (35,1)
	<i>Dépistages suivants (norme EU: ≤25%)</i>	148	35 (23,6)
% ≤10mm	<i>1er dépistage (norme: ≥25%)</i>	120	oui: 29 (24,2) inconnu: 15 (12,5)
	<i>Dépistages suivants (norme EU: ≥25%, ≥30% est souhaitable)</i>	137	oui: 53 (38,7) inconnu: 14 (10,2)
% ganglions lymphatiques négatifs	<i>1er dépistage (norme EU: >70%)</i>	120	oui: 82 (68,3) inconnu: 7 (5,8)
	<i>Dépistages suivants (norme EU: ≥75%)</i>	137	oui: 103 (75,2) inconnu: 7 (5,1)

* Les caractéristiques de la tumeur ne sont disponibles que via la base de données CIB. Cette base de données est complète jusqu'à l'année d'incidence 2021 incluse. Par conséquent, les caractéristiques des cancers dépistés des années de dépistage 2014-2021 sont présentés. **% stade II+ est calculé sur le nombre du total de cancers dépistés (in situ et invasifs) ; % ≤10mm et % ganglions négatifs est calculé pour les cancers dépistés invasifs.

Conclusion :

Pour les années de dépistage 2014-2021, le pourcentage de cancers dépistés de stade II+ n'atteint pas la norme européenne pour le 1er dépistage, mais répond à la norme pour les dépistages suivants.

Le pourcentage de cancers dépistés invasifs de ≤10 mm est de 24,2% et 38,7% pour le 1er dépistage et les dépistages suivants respectivement et répond à la norme européenne pour les dépistages suivants [3, 4]. Pour le 1er dépistage, si tous les cas « inconnus » étaient également de taille ≤10 mm, ce pourcentage augmenterait jusqu'à 36,7% et la norme serait alors atteinte. Le pourcentage de cancers dépistés avec un statut ganglionnaire négatif est de 68,3% pour 1^{er} dépistage et de 75,2% pour les dépistages suivants. Cela est inférieur à la norme pour le 1er dépistage. Si tous les cas « inconnus » présentaient également un statut ganglionnaire négatif, ce pourcentage augmenterait alors jusqu'à 74,1% pour 1^{er} dépistage et, alors, la norme européenne serait alors atteinte.

Lors des dépistages suivants, la norme relative à ces 3 caractéristiques est toujours atteinte.

5. Résultats des indicateurs de qualité concernant le suivi après un mammothest positif

Pour rappel, les données de suivi (données de l'AIM) des années de dépistage 2021 et 2022 ne sont pas encore totalement complètes.

5.1. Taux de suivi après un mammothest positif

Le taux de suivi indique le pourcentage de mammothests positifs pour lesquels un examen de suivi a eu lieu endéans les 12 mois.

Tableau 18: Taux de suivi et délai de suivi

	2018		2019		2020		2021*		2022*	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Nombre de mammothests positifs avec un suivi connu endéans les 12 mois										
0-1 mois	252	49,7	278	44,7	196	45,5	324	50,6	172	42,6
1-2 mois	171	33,7	220	35,4	123	28,5	198	30,9	144	35,6
2-3 mois	32	6,3	53	8,5	38	8,8	41	6,4	33	8,2
3-6 mois	14	2,8	27	4,3	36	8,4	37	5,8	20	5,0
6-12 mois	9	1,8	8	1,3	13	3,0	13	2,0	8	2,0
Total	478	94,3	586	94,2	406	94,2	613	95,8	377	93,3
Nombre de mammothests positifs pour lesquels aucun suivi n'est connu endéans les 12 mois	29	5,7	36	5,8	25	5,8	27	4,2	27	6,7
Total de mammothests positifs	507		622		431		640		404	

* Chiffres provisoires : les données AIM de suivi des années de prestation 2021 et 2022 ne sont pas encore complètes. Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammothests réalisés de janvier à septembre 2022 inclus ont été pris en compte dans l'analyse.

Tableau 19: Fréquence par type d'examen de suivi après un mammothest positif

Examens de suivi endéans les 12 mois	2018		2019		2020		2021*		2022*	
	N	%	N	%	N	%	N	%		
Prélèvement	91	19,0	113	19,3	76	18,7	117	19,1	63	16,7
Imageries**	387	81,0	472	80,5	330	81,3	495	80,8	314	83,3
Mammographie diagnostique	13	2,7	20	3,4	12	3,0	15	2,4	8	2,1
Mammographie diagnostique + échographie	241	50,4	280	47,8	216	53,2	325	53,0	200	53,1
Echographie	125	26,2	163	27,8	99	24,4	147	24,0	98	26,0
Chirurgie	33	6,9	42	7,2	36	8,9	53	8,6	20	5,3
Nombre total de mammothests positifs avec un suivi connu	478		586		406		613		377	

* Chiffres provisoires : les données AIM de suivi des années de prestation 2021 et 2022 ne sont pas encore complètes. Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammothests réalisés de janvier à septembre 2022 inclus ont été pris en compte dans l'analyse.

**Mammographie de diagnostic, échographie, IRM. Cela peut être une combinaison de plusieurs examens. 'Prélèvement' a priorité sur 'Imageries'. Quand une femme a 'Prélèvement' et 'Imageries', elle n'est incluse que dans la catégorie 'Prélèvement'.

Conclusion :

Un suivi endéans les 12 mois est effectué pour plus de 90% des mammothests positifs dont environ entre 40 à 50% dès le premier mois après le mammothest et environ 80% endéans les 2 mois après un mammothest positif. Les directives européennes indiquent qu'une mise au point diagnostique doit avoir lieu endéans les 3 semaines pour au moins 90% des mammothests positifs.

Le nombre de mammothests positifs a augmenté en 2021, notamment lors du 1^{er} dépistage (cf. Tableau 8) car le nombre de participantes a également augmenté (cf. Tableau 5). Une explication possible est un rattrapage après la crise du COVID-19 et un éventuel biais de sélection parmi les participantes.

L'examen de suivi le plus courant après un mammothest positif est une imagerie supplémentaire, généralement sous la forme d'une mammographie avec échographie ou seulement une échographie. Un prélèvement est également effectué pour près de 20% des mammothests positifs. La proportion de chirurgie mammaire (tumorectomie ou mastectomie) après un mammothest positif est entre 7% et 9% en 2018-2021. Pour rappel, les données de suivi des années de dépistage 2021 et 2022 ne sont pas encore complètes.

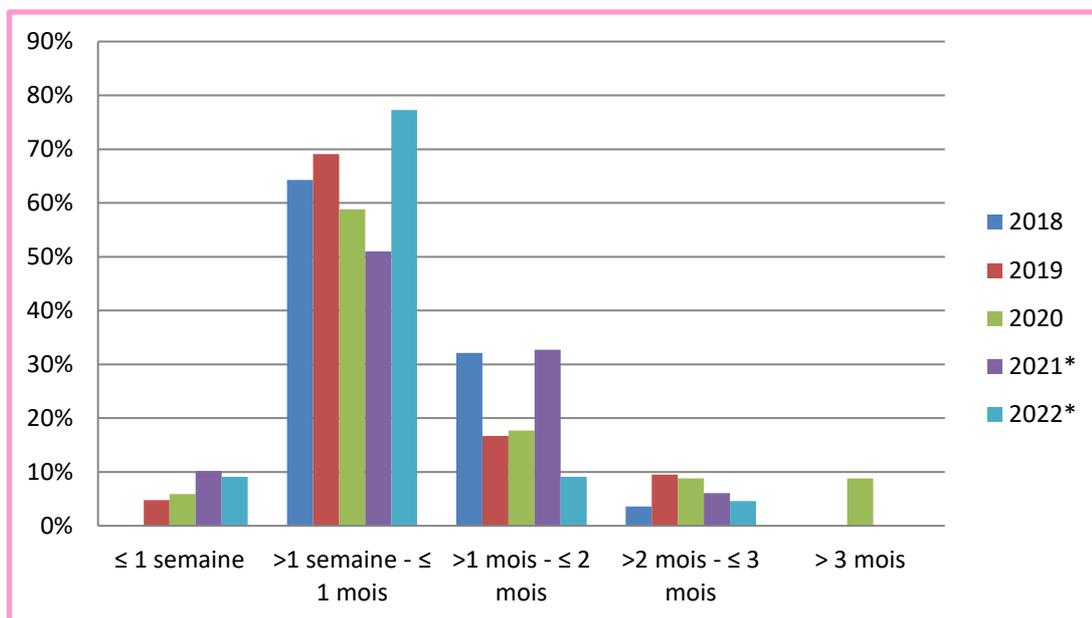
5.2. Taux de suivi parmi les cancers dépistés

Il a été vérifié, pour tous les cancers dépistés, si la mise au point diagnostique effectuée après le mammothest positif qui a détecté le cancer a bien eu lieu et dans quel délai.

Tableau 20: Taux de suivi pour les cancers dépistés

	2018 %	2019 %	2020 %	2021* %	2022* %
<i>≤ 1 semaine</i>	0	4,8	5,9	10,2	9,1
<i>>1 semaine - ≤ 1 mois</i>	64,3	69,1	58,8	51,0	77,3
<i>>1 mois - ≤ 2 mois</i>	32,1	16,7	17,7	32,7	9,1
<i>>2 mois - ≤ 3 mois</i>	3,6	9,5	8,8	6,1	4,6
<i>> 3 mois</i>	0	0	8,8	0	0

* Chiffres provisoires : les données AIM de suivi des années de prestation 2021 et 2022 ne sont pas encore complètes. Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammothests réalisés de janvier à septembre 2022 inclus ont été pris en compte dans l'analyse.

Figure 11: Taux de suivi pour les cancers dépistés


* Chiffres provisoires : les données AIM de suivi des années de prestation 2021 et 2022 ne sont pas encore complètes. Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammotests réalisés de janvier à septembre inclus ont été pris en compte dans l'analyse.

Conclusion :

Un suivi est effectué endéans les 2 mois après un mammotest positif pour $\geq 90\%$ des cancers dépistés dont plus de 60% se déroulent dans le premier mois après le mammotest. Pour les cancers dépistés en 2020, le taux de suivi pour les cancers dépistés est de 82% endéans les 2 mois, et 8,8% après 3 mois. Ce délai pourrait être en lien avec le contexte de la pandémie COVID.

5.3. Fréquence des biopsies

Le nombre et le pourcentage de biopsies après un mammotest positif ont été calculés pour les années de dépistage 2018, 2019, 2020, 2021 et 2022.

Tableau 21: Fréquence des biopsies

	2018	2019	2020	2021*	2022*
<i>Nombre de mammotests positifs avec un prélèvement biopsique</i>	68	86	58	89	44
<i>Nombre total de mammotests positifs avec un examen de suivi connu</i>	478	586	406	613	377
<i>Pourcentage de biopsies (%)</i>	14,2	14,7	14,3	14,5	11,7

* Chiffres provisoires : les données AIM de suivi des années de prestation 2021 et 2022 ne sont pas encore complètes. Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammotests réalisés de janvier à septembre 2022 inclus ont été pris en compte dans l'analyse.

Conclusion :

Le pourcentage de biopsies après un mammotest positif (avec un examen de suivi connu) est près de 15%.

5.4. Ratio B/M parmi les biopsies ouvertes (tumorectomies)

Les normes européennes stipulent que pour les biopsies ouvertes, un ratio lésions bénignes-malignes $\leq 1 : 2$ ($\leq 0,5$) est acceptable et $\leq 1 : 4$ ($\leq 0,25$) est souhaitable. Etant donné que les biopsies ouvertes peuvent être considérées comme des résections, ce ratio a été calculé sur base des tumorectomies facturées.

Tableau 22 : Ratio B/M pour biopsies ouvertes (tumorectomies)

	Norme EU	2018	2019	2020	2021*	2022*
Lésions Malignes (N)		24	32	24	40	11
Lésions Bénignes (N)		11	4	8	12	3
Ratio B/M	$\leq 1:2$ (souhaitable : $\leq 1:4$)	0,46	0,13	0,33	0,30	0,27

* Chiffres provisoires : les données AIM de suivi des années de prestation 2021 et 2022 ne sont pas encore complètes. Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammothests réalisés de janvier à septembre 2022 inclus ont été pris en compte dans l'analyse.

Conclusion :

Le ratio B/M pour les tumorectomies est inférieur au ratio acceptable indiqué dans les directives européennes. Les tumorectomies ne sont donc pas beaucoup réalisées pour des lésions bénignes.

5.5. Probabilité de retrouver une lésion maligne parmi les biopsies et les tumorectomies

Cette analyse permet de calculer la probabilité de retrouver un cancer du sein lors d'une biopsie ou d'une tumorectomie qui suit un mammothest positif.

Tableau 23: Probabilité de retrouver une lésion maligne

	2018		2019		2020		2021*		2022*	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Biopsie (=biopsie fermée)										
Lésions maligne	29	36,3	40	41,7	36	57,1	45	49,4	17	35,4
Lésions bénigne	51	63,7	56	58,3	27	42,9	46	50,6	31	64,6
Nombre total	80		96		63		91		48	
Biopsie ouverte (tumorectomie)										
Lésions maligne	24	68,6	32	88,9	24	75,0	40	76,9	11	78,6
Lésions bénigne	11	31,4	4	11,1	8	25,0	12	23,1	3	21,4
Nombre total	35		36		32		52		14	

* Chiffres provisoires : les données AIM de suivi des années de prestation 2021 et 2022 ne sont pas encore complètes. Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammothests réalisés de janvier à septembre 2022 inclus ont été pris en compte dans l'analyse.

Conclusion :

Lors d'une biopsie réalisée après un mammothest positif en 2018-2022, un cancer a été diagnostiqué dans 35-57% des cas. Lors d'une tumorectomie, la probabilité de retrouver une lésion maligne est de 69-89% en 2018-2022.

5.6. Proportion d'interventions chirurgicales effectuées pour les cancers dépistés en fonction du délai après le 1^{er} examen de suivi

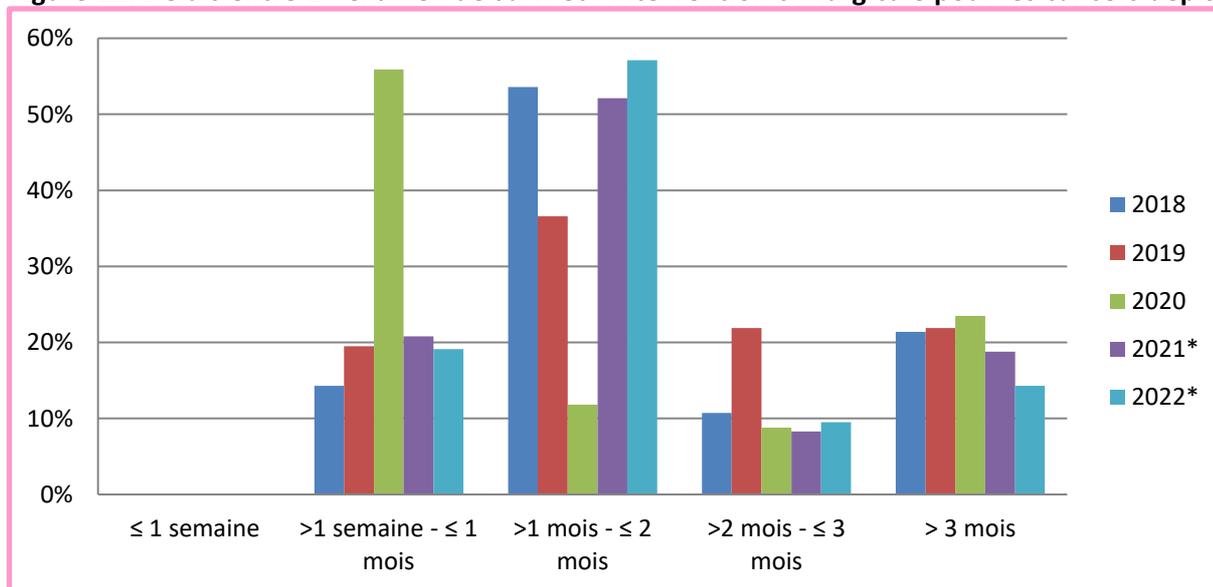
Pour tous les cancers dépistés, il a été évalué en deans quel délai après le 1^{er} examen de suivi une intervention chirurgicale a été effectuée. Les pourcentages (Tableau 24 et Figure 12) sont calculés sur le nombre des femmes avec un cancer dépisté, pour lesquelles une intervention chirurgicale a été effectuée.

Tableau 24: Délais entre 1^{er} examen de suivi et l'intervention chirurgicale pour les cancers dépistés

	2018	2019	2020	2021*	2022*
% d'interventions chirurgicales	%	%	%	%	%
≤ 1 semaine	0	0	0	0	0
>1 semaine - ≤ 1 mois	14,3	19,5	55,9	20,8	19,1
>1 mois - ≤ 2 mois	53,6	36,6	11,8	52,1	57,1
>2 mois - ≤ 3 mois	10,7	21,9	8,8	8,3	9,5
> 3 mois	21,4	21,9	23,5	18,8	14,3
Nombre total	28	41	34	48	21

* Chiffres provisoires : les données AIM de suivi des années de prestation 2021 et 2022 ne sont pas encore complètes. Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammothests réalisés de janvier à septembre 2022 inclus ont été pris en compte dans l'analyse.

Figure 12: Délais entre 1^{er} examen de suivi et l'intervention chirurgicale pour les cancers dépistés



*Les données AIM de suivi des années de prestation 2021 et 2022 ne sont pas encore complètes Pour l'année de dépistage 2022, seuls les mammothests réalisés de janvier à septembre 2022 inclus ont été pris en compte dans l'analyse.

Conclusion :

Les normes européennes stipulent que 90% des interventions chirurgicales doivent se dérouler dans les 3 semaines après avoir pris la décision d'opérer. Ceci n'a pas pu être calculé à partir des bases de données disponibles car nous ne savons pas exactement quand la décision d'opérer a été prise. Nous pouvons, en revanche, évaluer le délai entre le premier examen de suivi et l'intervention chirurgicale. Environ 20% des femmes avec un cancer dépisté subissent une intervention chirurgicale endéans les 4 semaines après le premier examen de suivi. Pour l'année de dépistage 2018 c'était de 14%. Ce pourcentage a augmenté en 2020 à 56%. Le pourcentage est de 56-76% endéans les 8 semaines. Ces chiffres sont plus faibles que ceux attendus. Une cause possible peut être l'application d'un éventuel traitement néo-adjuvant qui prolonge le délai avant l'intervention chirurgicale. Pour 2021 et 2022, les résultats sont provisoires (les données AIM ne sont pas encore complètes).

5.7. Traitement chirurgical par stade parmi les cancers dépistés

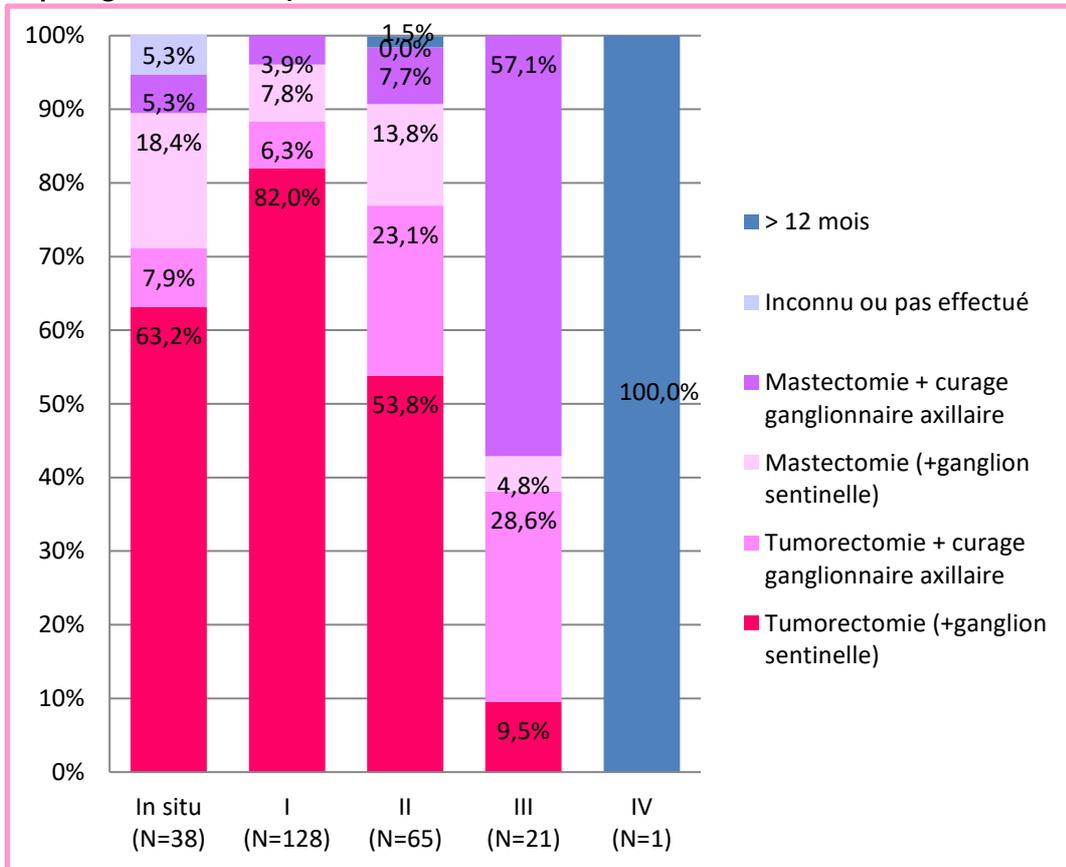
La fréquence des tumorectomies ou mastectomies a été évaluée pour tous les cancers dépistés. Les caractéristiques de la tumeur ne sont disponibles que via la base de données CIB. Cette base de données est complète, au moment des analyses pour ce rapport, jusqu'à l'année d'incidence 2021 incluse. Les données AIM des années de prestation 2021 et 2022 sont incomplètes. Pour la chirurgie par stade, seuls les cancers dépistés des années de dépistage 2014-2021 dont le stade est connu sont inclus.

Tableau 25: Traitement chirurgical par stade pour les cancers dépistés dont le stade est connu (années dépistages 2014-2021).

	In situ		I		II		III		IV		Total
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
≤ 12 mois	36		128		64		21		0		249
<i>Tumorectomie (+ganglion sentinelle)</i>	24	63,2	105	82,0	35	53,8	2	9,5	0	0	166
<i>Tumorectomie + curage ganglionnaire axillaire</i>	3	7,9	8	6,3	15	23,1	6	28,6	0	0	32
<i>Mastectomie (+ganglion sentinelle)</i>	7	18,4	10	7,8	9	13,8	1	4,8	0	0	27
<i>Mastectomie + curage ganglionnaire axillaire</i>	2	5,3	5	3,9	5	7,7	12	57,1	0	0	24
> 12 mois	0	0	0	0	1	1,5	0	0	1	100	2
<i>Inconnu ou pas effectué</i>	2	5,3	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	38		128		65		21		1		253

Les données AIM des années de prestation 2021 et 2022 sont incomplètes.

Figure 13: Traitement chirurgical par stade pour les cancers dépistés dont le stade est connu (années de dépistages 2014-2021).



Les données AIM des années de prestation 2021 et 2022 sont incomplètes.

Conclusion :

Pour l'analyse de la chirurgie par stade, seuls les cancers dépistés dont le stade est connu sont inclus. Une tumorectomie (avec ou sans exérèse du ganglion sentinelle) est plus fréquente dans les cancers dépistés in situ (stade 0) (71%) et au stade I (88%). Cela est conforme aux directives européennes, à savoir que la chirurgie mammaire conservatrice est le traitement de choix pour la majorité des cancers dépistés de petite taille et devrait avoir lieu dans 70 à 80 % des cas [3, 4].

A partir du stade II, le nombre de curages ganglionnaires axillaires augmente et se produit dans la majorité des cas à partir de stade III. Une mastectomie est réalisée pour respectivement 22% et 62% des cancers dépistés au stade II et III. Il y a 1 cancer dépisté au stade IV pour qui un traitement chirurgical a eu lieu ; par conséquent aucune conclusion ne peut être tirée pour ce stade.

5.8. Traitement chirurgical par tranches d'âge pour les cancers dépistés

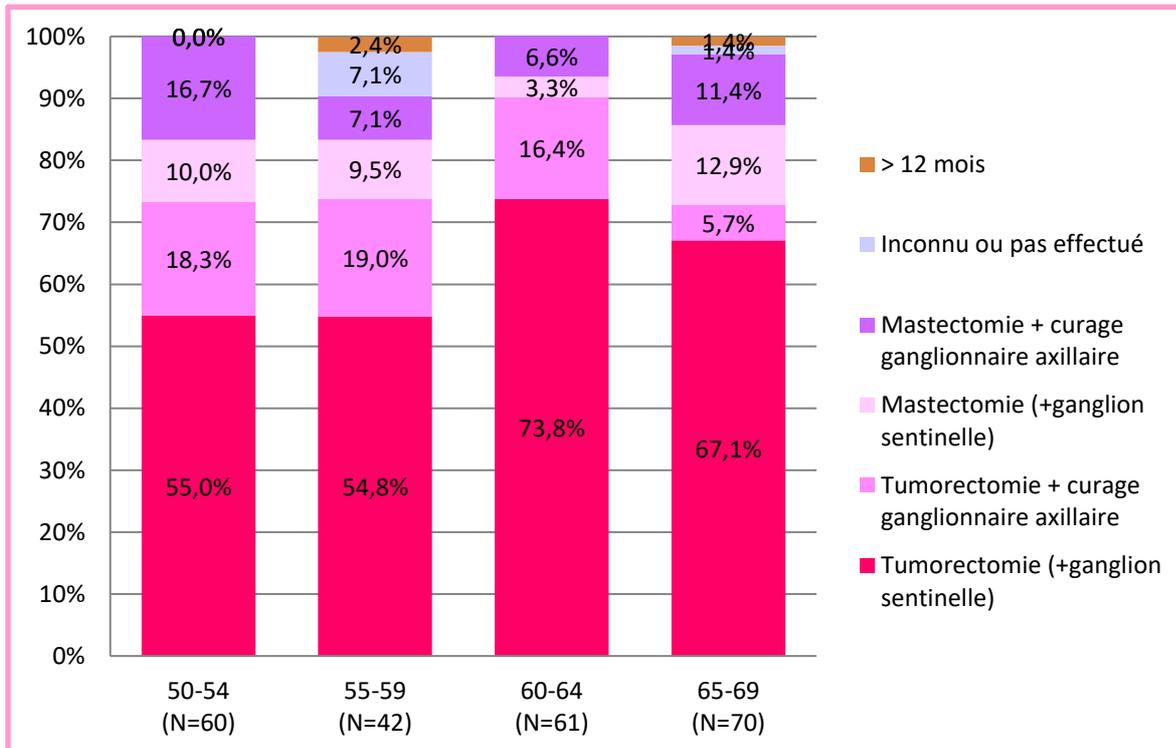
Cette analyse permet de voir s'il y a des différences dans le traitement chirurgical des cancers dépistés selon l'âge de la femme.

Tableau 26: Traitement chirurgical par tranches d'âge pour les cancers dépistés invasifs (2014-2021).

	50-54		55-59		60-64		65-69	
	N	%	N	%	N	%	N	%
≤ 12 mois	60		38		61		68	
Tumorectomie (+ganglion sentinelle)	33	55,0	23	54,8	45	73,8	47	67,1
Tumorectomie + curage ganglionnaire axillaire	11	18,3	8	19,0	10	16,4	4	5,7
Mastectomie (+ganglion sentinelle)	6	10,0	4	9,5	2	3,3	9	12,9
Mastectomie + curage ganglionnaire axillaire	10	16,7	3	7,1	4	6,6	8	11,4
> 12 mois	0	0	1	2,4	0	0	1	1,4
Inconnu ou pas effectué	0	0	3	7,1	0	0	1	1,4
Total	60		42		61		70	

Les données AIM des années de prestation 2021 et 2022 sont incomplètes.

Figure 14: Traitement chirurgical par tranches d'âge pour les cancers dépistés invasifs (2014-2021).



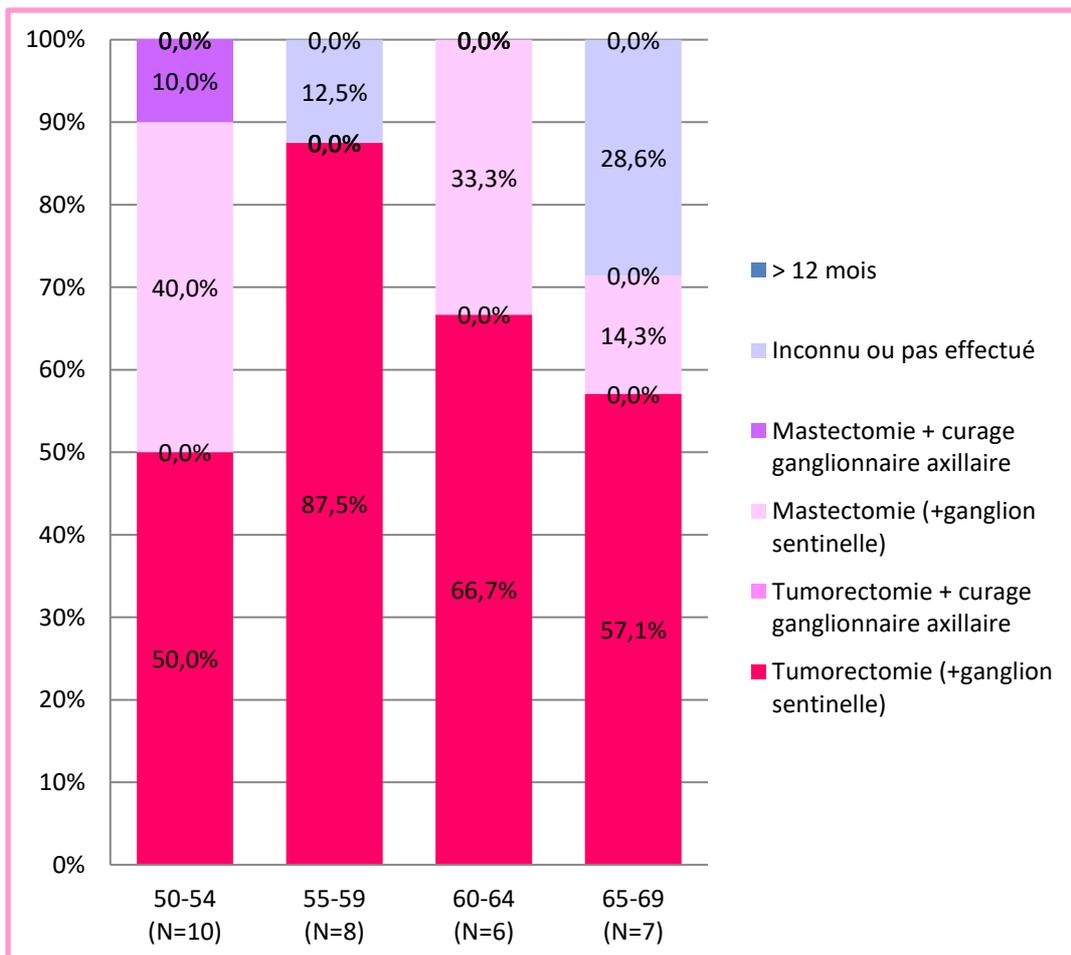
Les données AIM des années de prestation 2021 et 2022 sont incomplètes.

Tableau 27: Traitement chirurgical par tranches d'âge pour les cancers dépistés in situ (2014-2021).

	50-54		55-59		60-64		65-69	
	N	%	N	%	N	%	N	%
≤ 12 mois	10		7		6		5	
Tumorectomie (+ganglion sentinelle)	5	50,0	7	87,5	4	66,7	4	57,1
Tumorectomie + curage ganglionnaire axillaire	0	0	0	0	0	0	0	0
Mastectomie (+ganglion sentinelle)	4	40,0	0	0	2	33,3	1	14,3
Mastectomie + curage ganglionnaire axillaire	1	10,0	0	0	0	0	0	0
> 12 mois	0	0	0	0	0	0	0	0
Inconnu ou pas effectué	0	0	1	12,5	0	0	2	28,6
Total	10		8		6		7	

Les données AIM des années de prestation 2021 et 2022 sont incomplètes.

Figure 15: Traitement chirurgical par tranches d'âge pour les cancers dépistés in situ (2014-2021).



Les données AIM des années de prestation 2021 et 2022 sont incomplètes.



Conclusion :

Pour les cancers invasifs, la tumorectomie (+ganglion sentinelle) est le traitement chirurgical le plus pratiqué quelle que soit la tranche d'âge (entre 73% et 90%). Une mastectomie est effectuée plus souvent chez les plus jeunes femmes de 50-54 ans et les femmes de 65-69 ans (respectivement 26,7% et 24,3%).

Pour les cancers in situ, ce sera également une tumorectomie (+ganglion sentinelle) qui sera réalisée le plus fréquemment pour les femmes de 55-69 ans avec des variations selon la tranche d'âge (57-88%). Pour la tranche d'âge de 50-54 ans, une mastectomie est réalisée aussi souvent qu'une tumorectomie pour les cancers in situ. Toutefois, il faut être prudent dans l'interprétation car les nombres de cancers in situ par groupe d'âge sont petits.

6. Conclusion

- La population cible au 1^{er} janvier 2022 (BCSS) était de 124.776 femmes. 2,9% (N=3.569) de ces femmes étaient exclues pour raisons médicales. La population-cible éligible 2022 était composée de 121.207 femmes. Parmi ces femmes, 5.513 ont été exclues pour un MMT en 2021. Ces femmes n'ont donc pas été invitées. Certaines femmes n'ont pas été invitées car elles avaient exprimé leur refus de participer au programme (<1/1.000). Sur la base de l'algorithme établi par le programme de dépistage, 52.983 femmes ont été effectivement invitées pour un MMT en 2022.
- Pour certains paramètres on considère les données MMT jusqu'en septembre 2022 pour avoir un suivi suffisant (par exemple cancers dépistés). Sur toute l'année 2022, 4.944 femmes ont réalisé un MMT dans le programme de dépistage du cancer du sein à Bruxelles. C'est >900 femmes de moins qu'en 2021 mais >800 de plus qu'en 2020 (COVID-19).
- Pour le programme de dépistage du cancer du sein à Bruxelles en 2022, 9,7% (N=5.113) des 52.983 femmes invitées ont participé. Dans la population-cible éligible, un taux de couverture total de 44,3% a été atteint en 2022 : de 8,6% couverture par le programme et de 35,6% couverture par le dépistage opportuniste en dehors du programme. Ce qui est plus élevé que les années 2020 et 2021, mais pas au même niveau qu'en 2019, avant la pandémie COVID 19.

Sur l'ensemble de la population cible au dépistage en 2022, 20,4% n'ont jamais réalisé de mammographie dans ou en-dehors du programme dans la période considérée 2002-2022 et à partir de 40 ans. Ce pourcentage reste stable.

- Le taux de rappel (période 2018-2022) est trop élevé par rapport aux directives européennes et ceci aussi bien pour le premier dépistage que pour les dépistages suivants (<7% lors du premier dépistage et <5% pour les dépistages suivants est acceptable). Le taux de rappel pour un premier dépistage augmente à partir de 2019 et est d'environ 18% en 2021 et 2022. Le pourcentage pour les dépistages suivants est de 6 à 7% et reste relativement stable en 2018-2021 et est de 5% en 2022. Cet indicateur de qualité est une mesure indirecte de la fausse positivité.
- En 2021, grâce au programme de dépistage, 41 nouveaux cancers du sein invasifs et 8 cancers in situ ont été détectés chez des femmes âgées de 50 à 69 ans à Bruxelles. Pour les participantes dans les 9 premiers mois de 2022, nous atteignons déjà 16 cancers du sein invasifs et 2 cancers in situ. La norme européenne relative au taux de détection du cancer du sein est atteinte aussi bien pour le premier dépistage que pour les dépistages suivants.
- Le taux de cancers d'intervalle après un mammothest négatif est entre 1,8 et 2,9/1.000 dans la période 2018-2020. Sur 1.000 participantes, moins de 3 femmes se verront diagnostiquer un cancer du sein après un résultat de dépistage négatif et avant que le prochain dépistage n'ait lieu. Le taux de cancers d'intervalle après un mammothest positif et un examen de suivi négatif, est moins de 1/1.000 et est compris entre 0,4 et 0,9/1.000 dans la même période.

- Les résultats de la valeur prédictive positive (VPP) et de la spécificité sont liés au taux de rappel. Comme le taux de rappel est élevé le VPP et la spécificité sont basse. Plus le taux de rappel est élevé, plus il y aura de faux positifs. Comme attendu la VPP est plus élevée pour les dépistages suivants que pour le premier dépistage respectivement 10,7% et 2,5% en 2022. Pour le premier dépistage, la VPP est inférieure à la moyenne des pays européens (6,6%) [5]. Pour les dépistages suivants la VPP a augmenté à partir de 2020 et se situe dans la moyenne des pays européens (11,4% pour dépistages suivants) [5]. La spécificité du programme est de 90-91% pour les années de dépistage 2018-2021. La spécificité est moindre lors du premier dépistage que lors des dépistages suivants. La possibilité de comparer avec les imageries précédentes réduit le nombre de faux positifs.
- La sensibilité du programme est de 65-76% pour 2018-2020. Cela signifie qu'environ 1/3 à 1/4 de tous les cancers dans la population dépistée sont des cancers d'intervalle. La sensibilité pour les cancers invasifs est inférieure à celle pour les cancers in situ en 2018-2020. Le fait que les cancers d'intervalle soient souvent invasifs peut jouer un rôle à cet égard.
- Pour la période de dépistage 2018-2019, 87% des cancers du sein dans la population cible du programme de dépistage ont été diagnostiqués parmi les non participantes, en raison de la faible participation. Il est possible que ces femmes aient été examinées par mammographie en dehors du programme de dépistage mais ceci n'a pas été pris en compte. À Bruxelles, la grande proportion de dépistages opportunistes peut influencer les résultats des indicateurs. Les cancers dépistés et les cancers d'intervalle représentent respectivement 9% et 4% des cancers diagnostiqués dans la population cible pour les années de dépistage 2018-2019. Environ 72% des cancers du sein dépistés avec un stade connu sont détectés à un stade précoce (in situ ou I). Environ 13% des cancers du sein - avec un stade connu - diagnostiqués chez les femmes qui n'ont pas participé au programme en 2018-2019 sont de stade III+ et donc de moins bon pronostic. Pour les cancers dépistés et les cancers d'intervalle du dépistage en 2018-2019 – avec stade connu – le pourcentage de stade III+ est de 5,5% et 17,1% respectivement.

Pour augmenter l'impact du dépistage sur le stade au moment du diagnostic, une augmentation de la participation au programme de dépistage est recommandée.

- Pour les années de dépistage 2014-2021, le pourcentage de cancers dépistés de stade II+, le pourcentage de cancers dépistés invasifs de ≤ 10 mm, et le pourcentage de cancers dépistés invasifs avec un statut ganglionnaire négatif atteint toujours la norme lors des dépistages suivants mais pas pour le 1^{er} dépistage.
- Un suivi endéans les 12 mois est effectué pour environ 94% des mammothests positifs dont $\geq 45\%$ dès le premier mois après le mammothest et environ 80% endéans les 2 mois après un mammothest positif. L'examen de suivi le plus courant après un mammothest positif est une imagerie supplémentaire, généralement sous la forme d'une mammographie avec échographie ou seulement une échographie. Pour des cancers dépistés, $\geq 90\%$ ont un suivi endéans les 2 mois après un mammothest positif, dont plus de 60% se déroulent dans le premier mois. Près de 40% des femmes avec un cancer dépisté n'ont

donc pas un examen de suivi endéans le 1^{er} mois après le mammothest positif. Les directives européennes indiquent qu'une mise au point diagnostique doit avoir lieu endéans les 3 semaines pour au-moins 90% des mammothests positifs.

- Le pourcentage de biopsies après un mammothest positif (avec un examen de suivi connu) est d'environ 12-15% en 2018-2022. Le ratio B/M pour les tumorectomies est inférieur au ratio indiqué dans les directives européennes. Les tumorectomies ne sont donc pas beaucoup réalisées pour des lésions bénignes. Lors d'une tumorectomie en 2018-2022, la probabilité de retrouver une lésion maligne est de 69-89%. Lors d'une biopsie (fermée) réalisée après un mammothest positif en 2018-2022, un cancer a été diagnostiqué dans environ 35-57% des cas.
- Les normes européennes indiquent que 90% des interventions chirurgicales doivent se dérouler endéans les 3 semaines après avoir pris la décision d'opérer. Ceci n'a pas pu être calculé à partir des bases de données disponibles car nous ne savons pas exactement quand la décision d'opérer a été prise. Nous pouvons, en revanche, évaluer le délai entre le premier examen de suivi et l'intervention chirurgicale. Pour l'année de dépistage 2018, 14 % des femmes avec un cancer dépisté subissent une intervention chirurgicale endéans les 4 semaines après le premier examen de suivi. Ce pourcentage a augmenté en 2020 à 56%. Le pourcentage est de 56-76% endéans les 8 semaines. Ces chiffres sont plus faibles que ceux attendus. Une cause possible peut être l'application d'un éventuel traitement néo-adjuvant qui prolonge le délai avant l'intervention chirurgicale.
- Les cancers dépistés in situ et de stade I sont traités le plus fréquemment par une tumorectomie, respectivement 71% et 88% des cas pour les années de dépistage 2014-2021. Cela est conforme aux directives européennes, à savoir que la chirurgie mammaire conservatrice est le traitement de choix pour la majorité des cancers dépistés de petite taille et devrait avoir lieu dans 70 à 80 % des cas [3, 4]. A partir du stade II, le nombre de curages ganglionnaires axillaires augmente et se produit dans la majorité des cas à partir de stade III. Pour le dépistage en 2014-2021, une mastectomie est réalisée pour respectivement 22% et 62% des cancers dépistés au stade II et III. Aucune conclusion ne peut être tirée pour le stade IV (seulement 1 cancer dépisté au stade IV pour lequel une intervention chirurgicale a eu lieu).
- En fonction de l'âge, des différences dans la prise en charge des patientes peuvent être observées. Pour les cancers invasifs, la tumorectomie est le traitement chirurgical le plus pratiqué quelle que soit la tranche d'âge. Une mastectomie est effectuée plus souvent chez les plus jeunes femmes de 50-54 ans. Pour les cancers in situ, ce sera également une tumorectomie qui sera réalisée le plus fréquemment, à l'exception de la tranche d'âge la plus jeune. Dans la tranche d'âge de 50-54 ans, une mastectomie est réalisée aussi souvent qu'une tumorectomie pour les cancers in situ. Toutefois, les nombres par groupe d'âge sont petits, il faut donc être prudent dans l'interprétation des résultats.

7. Bibliographie

1. Belgian Cancer Registry, Brussels, 2023, <https://kankerregister.org>
2. Statbel (Direction Générale Statistique – Statistics Belgium), (<http://www.statbel.fgov.be>)
3. European Commission, 2006. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis, 4th ed. Perry N, Broeders M, de Wolf C, Törnberg S, Holland R, von Karsa L, Puthaar E. International Agency for Research on Cancer, Lyon- France
4. European Commission, Directorate-General for Health and Consumers, European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis : fourth edition, supplements, Karsa, L.(editor), Holland, R.(editor), Broeders, M.(editor), Wolf, C.(editor), Perry, N.(editor), Törnberg, S.(editor), Publications Office, 2013, <https://data.europa.eu/doi/10.2772/13196>
5. Cancer Screening in the European Union: Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening (2017).

8. Annexes

1. Méthodologie Indicateurs de qualité dépistage cancer sein 2018-2022-Bruxelles - v1.0