

Monitorage national du dépistage organisé du cancer du sein en Suisse Période 2013–2015

Avec la comparaison par rapport à la période 2010–2012

INDEX

1	Résumé exécutif	3
2	Introduction	4
3	Paysage du dépistage organisé en Suisse	4
4	Résultats	5
5	Discussion	8
6	Conclusion	8
7	Glossaire	9
8	Annexe 1 Méthode	10
9	Annexe 2 Extrait du rapport épidémiologique	12

Le rapport épidémiologique, en version anglaise, et disponible sur demande¹, a été élaboré par un groupe d'experts indépendants (Dr Jean-Luc Bulliard, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Université de Lausanne/unisanté; Dr Jacques Fracheboud, Erasmus University Medical Center, Rotterdam; Prof. Marcel Zwahlen, Institut de médecine sociale et préventive, Université de Berne).

La version synthétique du rapport, en français et en allemand, a été réalisée par Swiss Cancer Screening (Dr Ewa Mariéthoz, Dr Manuela Ocaña, Dr Claudia Weiss) avec le soutien de Gisela Burkhalter (graphiste, Therwil) et Marie Vuilleumier (journaliste libre, Berne).

¹ Le rapport épidémiologique peut être obtenu sur demande à l'adresse suivante:
info@swisscancerscreening.ch.

1

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

En Suisse, en 2015, près de trois sur cinq femmes de 50 à 69 ans ont eu accès à un service de dépistage du cancer du sein, exonéré de la franchise dans le cadre de l'un des dix programmes organisés.

La qualité des programmes mesurée à l'aide d'indicateurs de participation, de performance et de pronostic, est restée constante entre les deux périodes de 3 ans, 2010–2012 et 2013–2015. Elle satisfait globalement les standards EU. Toutefois, une variabilité substantielle existe entre les programmes. Le taux de participation au dépistage organisé est légèrement inférieur à 50 %. Il a diminué au cours des dernières années, en raison de l'inclusion d'un nouveau programme qui couvre une population importante mais où une faible participation a eu un effet masquant au niveau national. Le taux de participation des anciens programmes bien établis est resté stable. Le taux de fidélisation est de 81,7 %, contre 85,6 % dans la période précédente. Le taux de détection du cancer au tout prévalent s'élève à 6,1 pour 1000 (valeur minimale: 4,6; valeur maximale: 7,5) et à 4,5 pour 1000 (valeur minimale: 3,8; valeur maximale: 5,4) au tout incident. Respectivement, 64 % et 68 % des cancers sont détectés au stade précoce, ce qui permet une intervention thérapeutique moins lourde et garantit un meilleur pronostic clinique.

A l'avenir, Swiss Cancer Screening (SCS) et ses membres souhaitent publier des rapports de monitoring national plus fréquemment, affiner les résultats et mieux tirer profit du monitoring national pour harmoniser les pratiques au niveau national.

2 INTRODUCTION

Depuis 2015, dans 12 cantons suisses, les femmes de 50–69² ans sont invitées tous les deux ans à participer au dépistage du cancer du sein par des programmes organisés³, co-financés par l'Etat ainsi que par les assureurs, et soumis aux prescriptions légales en matière de qualité. Au niveau national et cantonal, la qualité fait l'objet d'un contrôle régulier des structures, des processus et des résultats.

Le monitoring national contient une sélection réduite d'indicateurs de participation, de performance et de pronostic⁴ et joue le rôle de «sentinelle». De même qu'un objectif à faible grossissement d'un microscope, il fournit une image peu détaillée, faiblement zoomée, du dépistage organisé du cancer du sein en Suisse. Il donne une première indication sur les tendances et permet, le cas échéant, de pointer des problèmes éventuels. En plus du monitoring national, chaque programme effectue périodiquement une évaluation détaillée.

Ce quatrième rapport de monitoring national diffère des précédents, car il réunit les données en deux périodes de trois ans (2010–2012 et 2013–2015) pour l'ensemble des programmes organisés de dépistage en Suisse. Seuls les huit programmes qui ont effectué un tour complet de dépistage jusqu'à la fin de 2015 sont inclus⁵. L'accent est mis sur la période 2013–2015, qui est ensuite comparée à la période précédente.

2 Certains programmes invitent les femmes jusqu'à 74 ans. Le présent rapport se focalise sur la population de 50–69 ans.

3 Les mots qui se trouvent dans le glossaire (p. 9) sont soulignés lors de leur première apparition dans le texte.

4 Pour aller plus loin, voir Giordano, *Epidemiologia e Prevenzione*. 2006, 30(2), Supplemento 1.

5 Les programmes de BS et du TI sont exclus (ils n'ont pas effectué de tour complet au moment de la collecte des données).

3 PAYSAGE DU DÉPISTAGE ORGANISÉ EN SUISSE

En Suisse, la mise en place du dépistage organisé est une prérogative cantonale. En 2015, 10 programmes dans 12 cantons (BS, BE, FR, GE, GR, JU, NE, SG, TI, TG, VD, VS)⁶ donnaient accès au dépistage du cancer du sein à plus de 56 % de la population cible. L'introduction de ces programmes a été progressive (voir Figure 1A/B). Aujourd'hui, des programmes plus anciens, avec des processus bien établis, connus de la population cible et qui ont «atteint une vitesse de croisière», coexistent avec des programmes récents qui n'ont pas encore atteint pleinement leur potentiel de recrutement.

6 Abréviations des cantons qui financent les programmes. Certains programmes sont dirigés par le même organe administratif (district francophone BE, JU, NE; GR, SG).

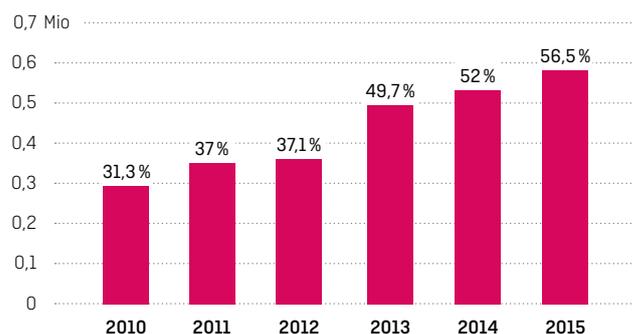


Figure 1A
Couverture par programme organisé. État: 2015.

Source des données: OFS et SCS.

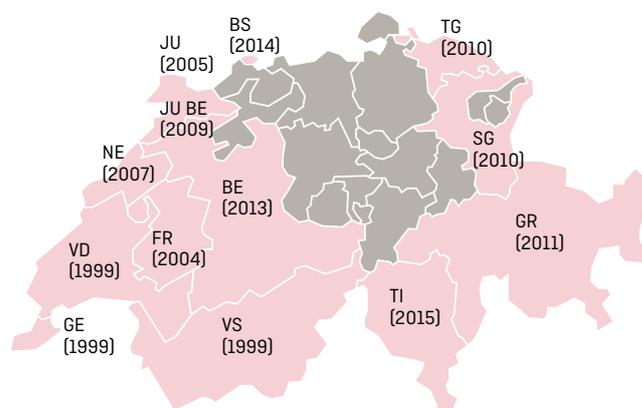


Figure 1B
Couverture géographique
(entre parenthèses année d'introduction)

Source des données: OFS et SCS.

4 RÉSULTATS

Activité des programmes de dépistage

A partir de 2013, la mise en place d'un programme organisé de dépistage dans le canton de Berne, deuxième canton le plus peuplé de Suisse, a permis d'accroître de manière significative la population cible. Le taux de participation n'a toutefois pas suivi dans les mêmes proportions.

	2010-2012	2013-2015	Tendances
Population cible	958'196	1'396'693	↑↑
Population invitée	435'309	683'732	↑↑
Participant·es	201'952	277'896	↑

Tableau 1

L'activité des programmes entre 2010-2012 et 2013-2015 au niveau national.

Indicateurs de participation

Les indicateurs de participation témoignent indirectement de l'organisation des programmes et de leur acceptabilité auprès de la population cible et du corps médical (voir Figure 2 et 3). Entre 2013 et 2015, la couverture par invitation en Suisse est de 97,6% (Figure 2). Certains programmes dépassent les 100%. Ceci est principalement dû à des variations démographiques (différentiel entre la population entrante et sortante du périmètre) ou au schéma d'invitation mis en place⁷.

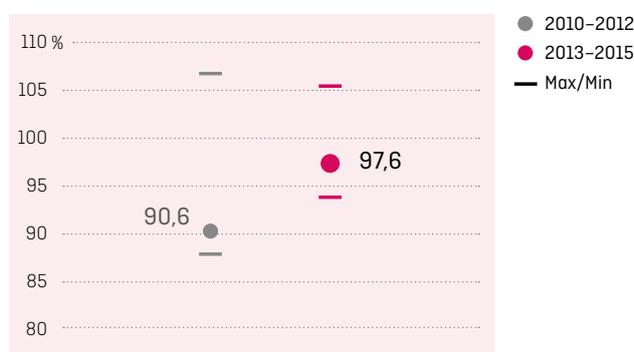


Figure 2

Couverture par invitation 2013-2015, comparée à la période 2010-2012 (%).

Le point représente la moyenne nationale; les barres horizontales représentent les valeurs minimales et maximales observées au niveau des programmes.

En comparaison avec la période 2010-2012, le taux de participation a diminué de 4,4 points (voir Figure 3A). Ce résultat est cohérent avec les résultats observés dans d'autres pays européens⁸. En Suisse, la diminution du taux de participation est principalement causée par l'agrégation des résultats au niveau national. En effet, après exclusion des programmes récents, le taux de participation calculé pour les programmes opérationnels avant 2013 reste stable.

Le taux de participation aux programmes organisés de dépistage en Suisse reste inférieur aux standards UE (acceptable > 70 %, voir Annexe 1)⁹.

Entre 2013-2015, le taux de participation en première invitation à 12 mois a également diminué (Figure 3B).

Au niveau national, le taux de fidélisation reste élevé, avec une moyenne nationale de 81,7% (Figure 3C).

Indicateurs de performance

Entre 2013 et 2015, le taux de détection de cancer du sein au tour prévalent et incident est respectivement de 6,1 et de 4,5 pour 1000 femmes dépistées au niveau national (Figure 4).

Les taux de rappel au tour incident (33,1 pour 1000) et prévalent (73 pour 1000) sont conformes aux standards UE (voir Annexe 1). Il faut remarquer que le taux de rappel de certains programmes, qui invitent plus de 10 femmes sur 100 à des examens complémentaires, est excessif (Figure 5).

Une stratification du taux de rappel et du taux de faux positifs en fonction de l'âge montre que les femmes les plus jeunes (50-51), participant pour la première fois au dépistage, sont rappelées aux examens complémentaires plus fréquemment que les femmes plus âgées¹⁰.

7 Pour explorer le lien entre le schéma d'invitation et la couverture par invitation voir Valle et al, 2018; Eur J Cancer Prev. 2018 Mar 21.

8 Centre for Population Screening (CvB) (January 2015), Breast Cancer Screening Factsheet.

9 Selon l'Enquête suisse sur la santé, dans les six cantons (VD, VS, GE, FR, NE, JU), 73 % des femmes de 50 à 69 ans ont fait une mammographie au cours des deux années ayant précédé l'enquête, contre 42 % des femmes dans le reste de la Suisse. Storni M, Lieberherr R, Kaeser M. Enquête suisse sur la santé 2017. OFS, Neuchâtel 2018.

10 Résultats présentés uniquement dans le rapport épidémiologique.

● 2010-2012
● 2013-2015
— Max/Min

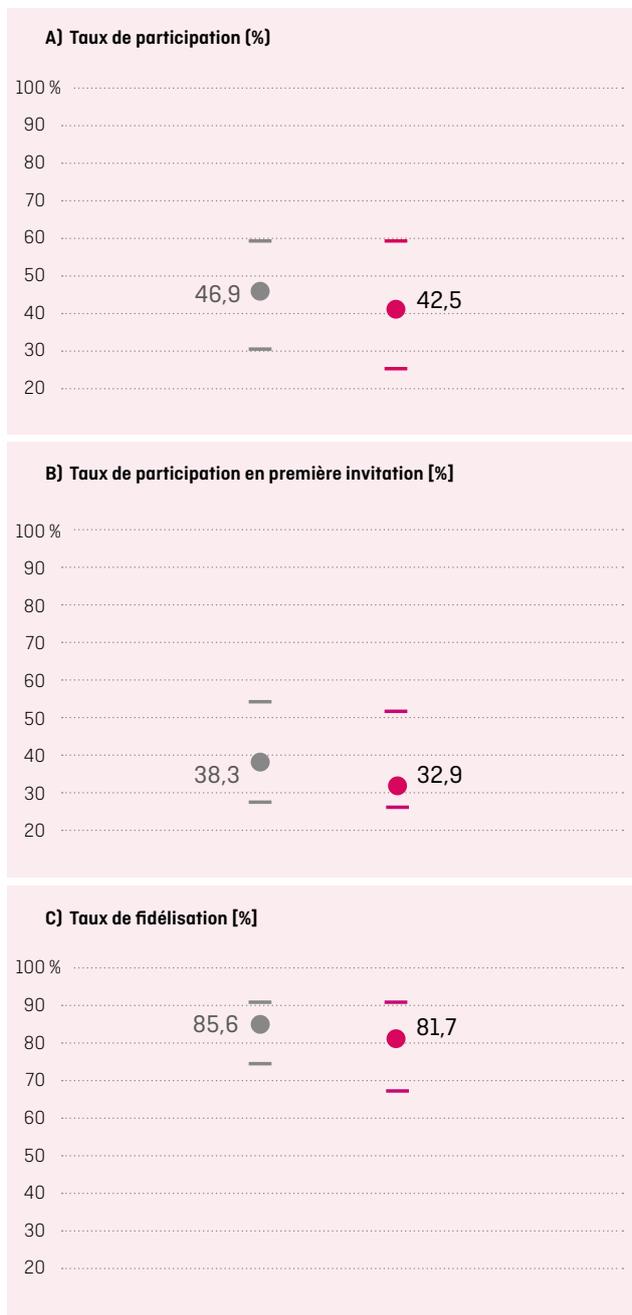


Figure 3
Taux de participation à 12 mois aux programmes organisés de dépistage entre 2013-2015, comparé à la période 2010-2012.

Taux de participation (tours prévalent et incident) [A], le taux de participation en première invitation [B] et le taux de fidélisation [C].

● 2010-2012
● 2013-2015
— Max/Min

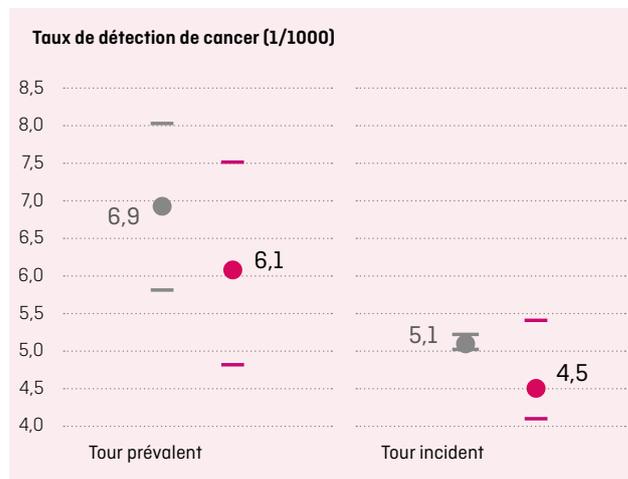


Figure 4
Taux de détection de cancer (1/1000) entre 2013-2015, comparé à la période 2010-2012.

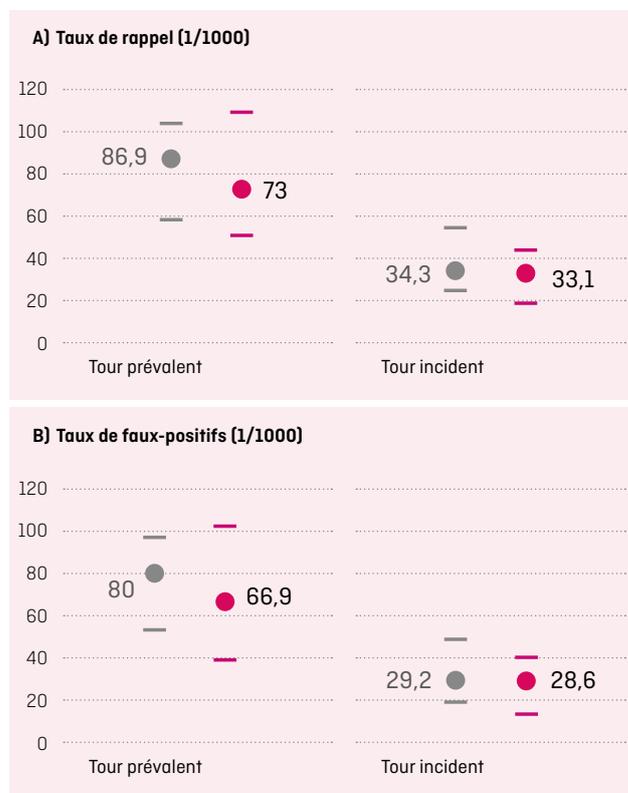


Figure 5
Taux de rappel [A] et taux des résultats faux-positifs [B] entre 2013-2015, comparé à la période 2010-2012.

Indicateurs de pronostic

Les indicateurs de pronostic renseignent sur les stades, précoces ou avancés, des cancers dépistés dans le cadre des programmes organisés. Ils permettent d'indiquer précocement («proxy indicators») si le programme semble en mesure de réaliser son objectif à long terme, à savoir réduire la mortalité due au cancer du sein. Lors du tour prévalent, 26 % des carcinomes détectés étaient dans un état avancé, 64 % dans un état précoce (Figure 6A). Lors du tour incident, la part des carcinomes en état avancé était de 27 %, la part en état précoce de 68 %, donc très similaire au résultat du tour prévalent (Figure 6B).

Entre 2013–2015, au tour prévalent, 18,9 % des cancers dépistés étaient des carcinomes canaux in situ (ci-après DCIS), 29,1 % d'entre eux étaient de taille inférieure ou égale à 10 mm et 78 % sans atteinte ganglionnaire. Au tour incident, 18,1 % étaient des DCIS, 33,4 % étaient de taille inférieure ou égale à 10 mm et 78 % n'avaient pas d'atteinte ganglionnaire. Il n'y a pas de différence majeure par rapport à la période 2010–2012.

Les moyennes nationales des indicateurs de pronostic sont, dans les grandes lignes, conformes aux standards UEv (voir Annexe 1). Toutefois, une certaine prudence s'impose car les données manquantes peuvent influencer l'interprétation des résultats.

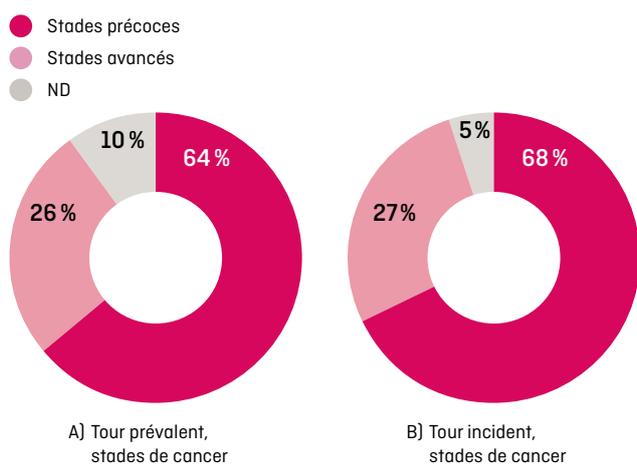


Figure 6

Distribution par stade des cancers dépistés.

Le stade précoce et avancé du cancer dépisté au tour prévalent (A) et incident (B) entre 2013 et 2015.

ND: non disponible.

5 DISCUSSION

Le monitoring national a pour but de produire une image «sommaire», du paysage du dépistage organisé. Un nombre réduit d'indicateurs de participation, de performance et de pronostic a été calculé pour deux périodes de trois ans. Certains indicateurs recommandés par les lignes directrices européennes n'y figurent pas. Ils sont plus pertinents au niveau cantonal et sont couverts par les évaluations cantonales.

L'élaboration du rapport de monitoring 2013–2015 a constitué un véritable défi pour SCS et pour les programmes organisés de dépistage. La migration des données collectées séparément est souvent complexe et semée d'embûches. Par exemple, les indicateurs liés aux examens complémentaires invasifs et non-invasifs n'ont pas pu être relevés comme ils l'avaient été entre 2010 et 2012. Depuis, ces problèmes techniques ont été résolus.

Le taux de participation au niveau national diminue entre les deux périodes étudiées. Si les nouveaux programmes sont exclus, le taux de participation reste stable. Entre 2013 et 2015, le taux de fidélisation est de 81,7%, contre 85,7% dans la période précédente. Ceci montre que les participantes sont en majorité satisfaites des prestations offertes et n'hésitent pas à revenir.

Le taux de détection du cancer au tout prévalent est de 6,1 pour 1000 (valeur minimale: 4,6; valeur maximale: 7,5) et de 4,5 pour 1000 (valeur minimale: 3,8; valeur maximale: 5,4) au tout incident. Respectivement 64% et 67% des cancers sont détectés au stade précoce. Le fait de détecter le cancer au stade précoce permet une intervention thérapeutique moins lourde et garantit un meilleur pronostic clinique.

Pour la première fois, le monitoring national confirme également que les participantes les plus jeunes sont rappelées plus fréquemment que leurs aînées pour les examens complémentaires. Ce résultat a des implications sur l'information fournie aux femmes invitées à propos du risque plus élevé d'examen complémentaires lors de la première participation.

6 CONCLUSION

Globalement, les résultats obtenus entre 2013 et 2015 au niveau national sont conformes aux standards UE.

A l'avenir, SCS et ses membres souhaitent publier des rapports de monitoring national plus fréquemment, d'affiner les résultats et de mieux tirer profit des leçons apprises. Finalement, il demeure capital de trouver un consensus national sur la manière d'informer les femmes les plus jeunes invitées pour la première fois du risque élevé d'obtenir un résultat faux positif et d'être convoquées pour des examens complémentaires.

7 GLOSSAIRE¹¹

DCIS	Carcinome canalaire in situ (Eng. Ductal carcinoma in situ).
Dépistage/tour prévalent	Tour de dépistage associé à la première participation.
Dépistage/tour incident	Tours successifs de dépistage chez des femmes ayant précédemment participé.
Faux-positif	Mammographie jugée positive après la procédure de lectures multiples, mais dont le diagnostic du cancer n'est pas confirmé par des examens complémentaires.
Participant	Femmes éligibles qui ont effectué une mammographie à la suite d'une invitation reçue pendant la période étudiée.
Participation en première invitation	Femmes qui participent au dépistage lors de leur première invitation.
Population cible	Femmes de 50–69/74 ans, domiciliées dans les cantons qui mettent à disposition un programme organisé du dépistage du cancer du sein.
Population invitée	Femmes de 50–69/74 ans, domiciliées dans les cantons qui mettent à disposition un programme organisé du dépistage du cancer du sein et qui ont été invitées pour participer à un dépistage organisé.
Population invitée, éligible	Femmes invitées qui remplissent les critères d'éligibilité.
Programmes organisés de dépistage du cancer du sein	Dépistage du cancer du sein par mammographie, financé par les cantons et par les assureurs, qui invitent à des intervalles réguliers (deux ans) des femmes entre 50–69/74 ans et qui garantit la qualité contrôlée des prestations et publient régulièrement des résultats.
SCS	Swiss Cancer Screening, association faitière des programmes de dépistage organisé en Suisse.
Standards UE	Lignes directrices qui décrivent les processus organisationnels, les standards et les indicateurs pour les programmes organisés du cancer du sein. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis, 4 th edition, Perry et al. Ann Oncol. 2008;19(4):614–22.

¹¹ Le glossaire s'applique également à l'annexe 1.

8

ANNEXE 1

Méthode

A. Périmètre du rapport et source des données

Entre 1999 et 2014, tous les programmes organisés de dépistage collectaient leurs données dans des bases de données séparées. Les résultats ont été régulièrement publiés (Bulliard et al. 2013, 2014, 2016¹²). A partir de 2015, la collecte des données a été centralisée dans un système d'information unique (ci-après Multi Cancer Screening Information System ou MC-SIS). Les données antérieures ont été migrées dans MC-SIS. Une différence allant de 0,5 à 5% (respectivement sur le nombre d'invitations et le nombre des cancers détectés), probablement due à la méthode d'extraction, a été identifiée. Pour garantir la comparabilité entre les données migrées et les données nouvellement collectées dans MC-SIS, les données 2010–2012 ont été extraites par le biais d'un nouveau système d'extraction. Les programmes de BS et du TI n'ont pas achevé leur premier tour de dépistage pendant la période monitorée. Ils ne figurent pas dans le Monitoring 2013–2015. Les données démographiques ont été fournies par l'Office fédéral de la statistique¹³.

B. Eligibilité

La population cible est composée de femmes de 50–69/74 ans, domiciliées dans le périmètre du programme organisé de dépistage du cancer du sein. Ce rapport de monitoring se limite aux femmes de 50–69 ans. Les adresses sont livrées aux programmes par des registres populationnels cantonaux ou communaux. Une fois par an, chaque programme invite un certain pourcentage de cette population cible au dépistage (ci-après, population invitée). Certaines femmes refusent d'y participer ou déclarent des antécédents médicaux incompatibles avec la participation au dépistage organisé. Elles ne sont plus invitées au dépistage. Elles peuvent à tout moment changer d'avis. Une partie de la population restante (ci-après population invitée, éligible) effectue une mammographie en réponse à l'invitation reçue. Le chiffre de mammographies effectuées à une certaine période permet d'estimer les indicateurs de participation, de performance et de pronostic.

C. Stratification des données

Les résultats (participation, taux de rappel, taux de faux positifs) sont stratifiés en fonction de la première participation (dépistage/tour prévalent) et des participations successives (dépistage/tour incident). Cette stratification permet, d'un côté, d'apprécier le taux de satisfaction des femmes qui ont déjà participé au dépistage. De l'autre côté, elle permet d'apprécier le «taux d'accrochage» des femmes exposées pour la première fois au dépistage organisé (premier tour d'invitation)

qui est un bon prédicteur du taux de participation. Une stratification par âge (seulement pour les femmes 50/51 ans) a également été effectuée pour les taux de rappels et les résultats faux-positifs (données présentées dans le rapport épidémiologique).

D. Qualité des données

L'intégrité des données est mesurée pour les variables suivantes: l'information sur le follow-up de taux de rappels complété, la taille de cancer complété, le statut des ganglions lymphatiques complété, les cancers de stade indéterminé (voir l'Annexe 2). Certains programmes montrent un fort écart par rapport à la moyenne nationale.

E. Indicateurs

Des indicateurs utilisés pour réaliser ce rapport se basent sur les standards UE. La classification est résumée par Giordano et al⁴. Les indicateurs de participation évaluent l'acceptation et l'adhésion des femmes et du corps médical au programme de dépistage; les indicateurs de performance évaluent les performances des prestataires de service; les indicateurs de pronostic fournissent des informations sur la précocité des cancers diagnostiqués. Les indicateurs de participation (à l'exception de la couverture par invitation) sont calculés sur la base de la population ayant participé dans les 12 mois après l'invitation reçue (indépendamment de la date de l'invitation¹⁴). Ce choix méthodologique permet d'accélérer la publication du monitoring national d'environ 18 mois. Les indicateurs et leur calcul sont sommairement décrits ci-dessous. Les valeurs standards proviennent des standards UE.

12 Bulliard JL, Zwahlen M, Fracheboud J. Dépistage par mammographie en Suisse, Année 2010, 2011, 2012 – Mammographie screening Schweiz, 2010. Bern: Swiss Cancer Screening, Juillet 2013, Septembre 2014, Février 2016.

13 www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/daten.assetdetail.5887436.html

14 La population ayant participé dans les 12 mois après avoir reçu l'invitation (indépendamment de la date de l'invitation) est supérieure à la population participante suite à l'invitation pendant la période étudiée.

	Indicateur	Méthode de calcul	Valeur acceptable¹⁵
Indicateurs de participation	Couverture par invitation [%]	Nombre de femmes invitées comme proportion de la population cible, corrigée par l'éligibilité.	100 %
	Taux de participation à un an ¹⁶ [%]	Nombre de femmes qui ont participé dans les 12 mois comme proportion des femmes invitées, corrigé par l'éligibilité.	> 70 %
	Taux de participation en première invitation à 12 mois [%]	Nombre de femmes qui ont participé pour la première fois dans les 12 mois comme proportion des femmes invitées, corrigé par l'éligibilité.	
	Taux de fidélisation [%]	Nombre de femmes qui ont participé au tout actuel du dépistage et qui ont également participé au tour précédent (dans un laps de temps de trois ans à partir de la dernière invitation).	
Indicateurs de performance	Taux de détection de cancer [1/1000]	Nombre de femmes rappelées avec un cancer confirmé (DCIS ou invasif) comme proportion de toutes les femmes dépistées par mammographie.	n/a
	Taux des rappels [1/1000]	Nombre de femmes rappelées comme proportion de toutes les femmes dépistées par mammographie.	< 70/1000 * < 50/1000 **
	Taux de faux positifs [1/1000]	Nombre de femmes rappelées qui n'ont pas été diagnostiquées du cancer par le biais des examens complémentaires comme proportion de toutes les femmes dépistées par mammographie.	
Indicateurs de pronostic	Taux de cancer invasif [%]	Nombre de femmes avec un cancer invasif comme proportion de toutes les femmes avec un cancer dépisté.	
	Taux de DCIS [%]	Nombre de femmes avec un carcinome canalaire in situ (DCIS) comme proportion de toutes les femmes avec un cancer dépisté.	10-20 % ***
	Cancer, stades précoces [%]	Nombre de femmes avec un cancer invasif de stade 0+1 comme proportion de toutes les femmes avec un cancer invasif dépisté à l'écran.	75 % **
	Cancer, stades avancés [%]	Nombre de femmes avec un cancer invasif de stade 2+ comme proportion de toutes les femmes avec un cancer invasif dépisté à l'écran.	25 % **

* Tour prévalent
** Tour incident
*** Tour prévalent et incident
n/a non applicable en Suisse.

15 Selon les standards UE décrits dans «European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis», 4^e édition, 2006 (ci-après standards UE).

16 Le taux de participation à 12 mois ne doit pas être confondu avec l'index d'activité, souvent utilisé par les programmes de dépistage dans leurs rapports annuels. Cet index reflète le nombre de mammographies effectuées pendant une année civile chez les femmes qui ont été invitées à la même période.

ANNEXE 2

Breast cancer screening programmes in Switzerland, 2010–2015 (extrait)¹⁶

Dr Jean-Luc Bulliard, Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Université de Lausanne/unisanté

Dr Jacques Fracheboud, Erasmus University Medical Center, Rotterdam

Prof. Marcel Zwahlen, Institut de médecine sociale et préventive, Université de Berne).

Summary of the Report

In 2015, nearly 3 in 5 women aged 50-69 years had access to a free-of-charge mammography screening within one of the ten organized programmes in Switzerland.

The outcomes of 8 programmes monitored across the years 2010-2015 show a stable quality of mammography performance, largely in line with the indicator values recommended by the European Guidelines. However, a substantial heterogeneity of performance subsists across programmes.

The participation rate in organised screening is slightly below 50 percent and has decreased in the more recent years due to the inclusion of a large new programme with a relatively low participation. The participation of longer running programmes, however, is rather stable.

It is recommended to monitor annually the Swiss organized mammography screening programmes. This will support improved recording of follow-up data and lead to more routine in extracting appropriate monitoring data from the information system.

¹⁶ Le rapport épidémiologique peut être obtenu sur demande à l'adresse suivante: info@swisscancerscreening.ch.

Main results Swiss breast cancer screening 2010–2015

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010–2015	2010–2012	2013–2015
Activity statistics									
Target population (programs in monitoring)	239 236	355 564	363 396	371 190	507 473	518 030	2 354 889	958 196	1 396 693
Women invited (incl. self-referrals)	115 100	151 454	168 755	175 853	251 113	256 766	1 119 041	435 309	683 732
Women screened (within 1 year)	55 107	70 493	76 352	81 003	96 112	100 781	479 848	201 952	277 896
Coverage and participation rates									
Eligible women invited	114 347	150 672	167 701	174 694	249 078	255 489	1 111 981	432 720	679 261
Screenees (within 12 months)	55 438	71 180	76 313	83 916	100 955	104 134	491 936	202 931	289 005
Coverage by invitation ^a	95,9%	84,9%	92,6%	94,4%	98,6%	98,9%	94,7%	90,6%	97,6%
Participation rate ^a	48,5%	47,2%	45,5%	48,0%	40,5%	40,8%	44,2%	46,9%	42,5%
1st round participation rate ^a	42,8%	38,1%	37,1%	38,6%	30,1%	33,1%	35,1%	38,3%	32,9%
Proportion 1st round participation ^a	27,0%	37,6%	40,5%	34,0%	37,2%	36,5%	35,9%	35,8%	36,0%
Reattendance ^a	84,2%	85,4%	87,1%	79,5%	82,2%	83,1%	83,3%	85,6%	81,7%

Screening results

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010–2015	2010–2012	2013–2015
Screening tests performed									
Women screened	55 107	70 493	76 352	81 003	96 112	100 781	479 848	201 952	277 896
– Prevalent (first) mammographies	14 856	26 534	30 899	27 504	35 780	36 786	172 359	72 289	100 070
prevalent %	27,0%	37,6%	40,5%	34,0%	37,2%	36,5%	35,9%	35,8%	36,0%
– Incident (subsequent) mammographies	40 251	43 959	45 453	53 499	60 332	63 995	307 489	129 663	177 826
incident %	73,0%	62,4%	59,5%	66,0%	62,8%	63,5%	64,1%	64,2%	64,0%
% subsequent within 22–26 months	71,6%	71,7%	72,6%	70,9%	70,1%	69,8%	71,0%	72,0%	70,2%
Recalls									
Women recalled	2 547	4 019	4 164	4 342	4 294	4 566	23 932	10 730	13 202
Recall rate (per 1000 screens)	46,2	57,0	54,5	53,6	44,7	45,3	49,9	53,1	47,5
Completeness follow-up referrals	100,0%	99,9%	99,9%	99,7%	98,8%	99,3%	99,6%	99,9%	99,3%
False-positive rate (per 1000 screens)	40,3	51,3	48,9	47,9	39,7	40,6	44,5	47,4	42,4
Breast cancer detection rate (/1000)	5,9	5,7	5,6	5,7	5,0	4,7	5,4	5,7	5,1
Positive predictive value (PPV adjusted ^b)	12,8%	10,0%	10,4%	10,7%	11,3%	10,5%	10,8%	10,8%	10,8%
Screen-detected breast cancers									
Screen-detected breast cancers (N)	327	402	431	462	479	476	2 577	1 160	1 417
Tumour (pT) size determined	94,8%	95,0%	95,1%	92,4%	90,6%	93,1%	93,4%	95,0%	92,0%
Lymph nodal status (pN) determined	80,1%	75,6%	78,9%	76,0%	72,0%	67,4%	74,6%	78,1%	71,8%
Tumour behaviour determined	95,7%	96,3%	95,8%	94,4%	91,9%	84,5%	92,8%	95,9%	90,2%
Ductal carcinoma in-situ (DCIS)	15,6%	20,6%	16,9%	18,4%	19,8%	17,0%	18,2%	17,8%	18,4%
Invasive breast cancers (N)	262	304	340	351	345	321	1 923	906	1 017
– invasive node-negative cancers	77,9%	84,5%	81,5%	78,3%	77,7%	78,2%	79,7%	81,5%	78,1%
– invasive cancers ≤ 10 mm (T1a+T1b)	31,3%	31,9%	30,3%	33,3%	31,3%	30,5%	31,5%	31,1%	31,8%
– invasive cancers < 15 mm	49,6%	45,7%	49,7%	54,7%	48,1%	52,6%	50,2%	48,3%	51,8%
Early stage breast cancers (stage 0+I)	63,0%	67,9%	68,7%	66,2%	65,3%	67,2%	66,5%	66,8%	66,3%
Advanced stage breast cancers (st. II+)	31,8%	27,1%	26,9%	26,2%	25,7%	27,1%	27,2%	28,4%	26,3%
Stage undetermined	5,2%	5,0%	4,4%	7,6%	9,0%	5,7%	6,2%	4,8%	7,4%

a based on eligible population per year

b based on known follow-up only