

PROGRAMME VALAISAN DE DEPISTAGE DU CANCER DU SEIN PAR MAMMOGRAPHIE

Rapport d'évaluation à 3 ans

Lausanne, avril 2003

Dr Jean-Luc Bulliard
Prof. Fabio Levi
Unité d'épidémiologie du cancer
Institut universitaire de médecine sociale et préventive, Lausanne

Table des matières

1. Introduction.....	3
1.1. Préambule	3
1.2. Contenu du rapport d'évaluation à 3 ans	3
2. Fonctionnement du programme valaisan de dépistage	5
2.1. Cadre de l'évaluation	5
2.2. Population-cible	5
2.3. Eligibilité.....	6
2.4. Participation	7
2.5. Commentaires et interprétation	9
3. Indicateurs de qualité et d'efficacité du dépistage.....	10
3.1. Qualité du dépistage.....	10
3.2. Efficacité précoce du dépistage.....	11
3.3. Performances en fonction de l'âge	12
3.4. Commentaires et interprétation	13
4. Organisation du dispositif d'évaluation.....	15
4.1 Importance des appariements: quelques rappels.....	15
4.2. Etat de la situation	16
4.3. Questions et recommandations	17
5. Conclusions.....	19

1. Introduction

1.1. Préambule

Les Programmes de dépistage du cancer du sein par mammographie sont des actions de santé publique qui ont fait l'objet de recommandations rigoureuses. Le critère ultime de l'efficacité d'un programme est la baisse de la mortalité par cancer du sein dans la tranche d'âge de la population concernée. Toutefois, une diminution de la mortalité attribuable à un programme de dépistage ne peut être observée qu'à long terme. Des indicateurs intermédiaires ont par conséquent été définis, permettant de mesurer plus rapidement si une qualité et efficacité acceptables sont atteintes.

Au niveau européen, des recommandations, sous forme de critères (indicateurs) standardisés, ont été émises afin de garantir la qualité et l'efficacité du dépistage par mammographie tout en minimisant ses effets adverses. L'adéquation à ces normes fait donc partie intégrante du processus d'évaluation d'un programme de dépistage et du contrôle de sa qualité et de son efficacité. Les critères les plus précoces portent sur la participation au programme, le taux de reconvoication et celui de détection de cancers, ainsi que la précocité du diagnostic.

L'Unité d'épidémiologie du cancer de l'Institut universitaire de médecine sociale et préventive (IUMSP) de Lausanne a été mandatée par le Groupe de référence pour le Programme valaisan de dépistage du cancer du sein afin d'assurer l'évaluation de ce programme. Ce rapport intermédiaire (la seconde vague biennale de dépistage est en cours) s'inscrit dans ce cadre.

1.2. Contenu du rapport d'évaluation à 3 ans

Après 3 ans d'activité de dépistage, l'évaluation n'est pas encore parvenue à une phase de stabilisation et de monitoring du programme de dépistage. Une partie du travail d'évaluation a porté sur la communication avec les partenaires du dépistage afin de définir, d'obtenir et de traiter les données requises, et de rassembler une documentation des procédures, codes et autres pratiques utilisées.

Ce rapport se compose de 5 chapitres. Après une brève introduction (chapitre 1), l'évaluation du fonctionnement (chapitre 2) et des performances actuelles (chapitre 3) du programme de dépistage y sont présentés. Les indicateurs de qualité et de performance fournis sont basés uniquement sur les données transmises par le Centre valaisan de dépistage (CVD) puisque l'état d'avancement du dispositif global d'évaluation mis en place avec les partenaires du programme (chapitre 4) ne permet pas actuellement d'inclure d'autres éléments. A ce stade, les travaux liés au dispositif global d'évaluation ont essentiellement porté sur des aspects techniques et informatiques, notamment le suivi des essais d'appariement entre bases de données. Une description détaillée de l'organisation et des objectifs principaux de ce dispositif d'évaluation, dans le cadre du mandat confié, a été fournie dans le "Rapport d'évaluation à 2 ans".

Ce rapport fournit des indicateurs, plus détaillés, qui n'étaient pas disponibles précédemment. Ceux-ci portent principalement sur le volume et la qualité des investigations pratiquées en cas de mammographie positive et sont comparés aux normes européennes en la matière (chapitre 3). Après 3 années d'activité de dépistage, il reste prématuré de procéder à une évaluation épidémiologique du programme. Bien que fournissant une base suffisante pour apprécier le travail accompli et émettre des recommandations, les valeurs

présentées ne sont qu'indicatives et encore sujettes à de substantielles fluctuations. Les chiffres et statistiques décrivant avant tout le développement du programme et le bilan des activités de dépistage en 2002 sont présentés dans le rapport annuel du CVD.

Enfin, ce rapport est complété par des conclusions provisoires et quelques recommandations (chapitre 5), ainsi que par une annexe qui précise quelques critères opérationnels pour l'évaluation et répertorie certaines décisions et choix opérationnels du CVD pouvant influencer sur l'évaluation.

2. Fonctionnement du programme valaisan de dépistage

2.1. Cadre de l'évaluation

Cette évaluation porte sur la situation prévalant au 23/01/2003 (date de l'extraction des données par le CVD). Elle comprend des informations sur la première vague de dépistage (01/10/1999-30/09/2001) et la première année de la deuxième vague (01/10/2001-30/09/2002). Les critères de définition des termes principaux, telle que la *vague*, le *tour* de dépistage ou la *population-cible* sont détaillés dans l'annexe.

Tous les résultats présentés se réfèrent au premier tour du programme (c'est-à-dire aux femmes invitées pour la première fois). Le fait que le deuxième tour "biennal" de dépistage soit en cours a 2 limitations majeures. D'une part, les indicateurs liés au fonctionnement du programme (p. ex: délai entre 2 invitations ou 2 mammographies) sont basés sur une situation provisoire et nécessitent plus de recul par rapport au programme avant de pouvoir être valablement évalués. D'autre part, le deuxième tour a surtout concerné, en 2002, les femmes âgées de 60 à 69 ans, puisque la stratégie du programme valaisan a choisi d'inviter d'abord les femmes les plus âgées. Les performances (qualité et efficacité) du dépistage par mammographie variant considérablement en fonction de l'âge, il n'est dès lors pas souhaitable de présenter des résultats intermédiaires, et sujets à de fortes fluctuations, pour le deuxième tour.

2.2. Population-cible

Une femme appartient à la population-cible si elle satisfait aux conditions suivantes:

- Domicile principal dans le canton du Valais
- Agée de 50 à 70 ans révolus (celles dans leur 50ème année ont aussi été incluses)
- Date de référence entre le 1/9/1999 et le 30/9/2002 (période d'évaluation à 3 ans)
- Vivante et avec adresse connue 3 mois après l'envoi de l'invitation.

Ces critères, semblables à ceux mis en place dans le cadre de l'évaluation du programme vaudois de dépistage, garantissent une base homogène pour des comparaisons inter-cantoniales.

Près de 98% des femmes répertoriées dans la base du CVD (N=36'276) appartiennent à la population-cible pour l'évaluation. Les 808 cas exclus se répartissent comme suit:

Tableau 1: Répartition des motifs d'exclusion de la population-cible au premier tour

Motif d'exclusion	Nombre	%
• Non contactée au 30/9/2002	150	18,2%
• Perdue de vue (déménagement, nouvelle adresse inconnue)	450	54,7%
• Décédée (jusqu'à 3 mois après l'invitation)	187	22,7%
• Résidence principale hors canton	27	3,3%
• Agée de 71 ans ou plus	8	1,0%
Total*	822	100%

* Plusieurs raisons d'exclusion sont possibles pour un même individu.

Les causes d'exclusion reflètent essentiellement la mobilité de la population et le décalage entre la situation de la femme au moment de la transmission de ses coordonnées par le

contrôle des habitants et son invitation au dépistage. La faible proportion de cas exclus dénote une bonne qualité des données administratives et un suivi "rapproché" des dossiers par le CVD.

La structure par âge de la population-cible indique une prépondérance de la classe d'âge la plus jeune (50-54 ans: 33%; 55-59 ans: 25%; 60-64 ans: 20%; 65-70 ans: 22%). Cette tendance va s'accroître au fil du temps puisque la base de données du CVD constitue une cohorte dynamique dont les nouvelles arrivantes sont surtout des femmes atteignant 50 ans. Parmi les 4'070 femmes nouvellement invitées lors de la première année de la deuxième vague, 87% avaient entre 50 et 54 ans. Bien que la population-cible ne soit pas équilibrée entre régions (Bas-Valais: 27%; Valais-Central: 41%; Haut-Valais: 32%), sa structure par âge peut être considérée comme statistiquement¹ homogène entre régions.

2.3. Eligibilité

Au total, 24'161 femmes ont répondu au programme valaisan de dépistage au 31/12/2002, soit un taux de réponse de 67% (figure 1).

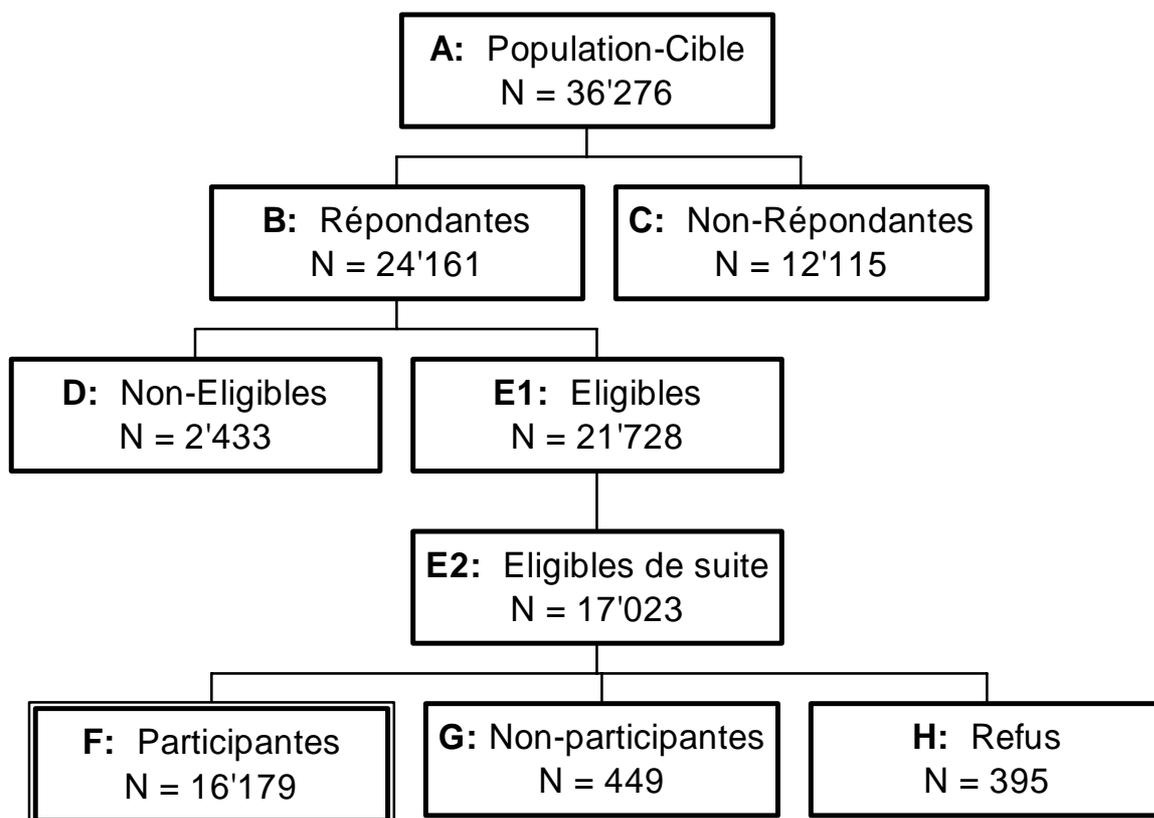


Figure 1: Flux du processus d'invitation au premier tour de dépistage (au 31/12/2002)

Environ 30% des répondantes (N=7138) ne satisfaisaient pas aux conditions d'éligibilité au moment de leur invitation (tableau 2). Il faut cependant distinguer l'inéligibilité permanente, liée à des critères médicaux (4,6% des répondantes) et qui engendre une exclusion définitive du programme, de l'inéligibilité provisoire qui conduit à une réinvitation ultérieure (pour autant que les autres critères socio-démographiques et médicaux soient alors remplis). Avoir effectué une mammographie hors programme dans les 2 ans qui précèdent la première

¹ Le terme "statistiquement" est systématiquement employé dans le texte lorsqu'un test statistique a été utilisé.

invitation représente la raison majeure d'inéligibilité puisqu'elle concerne deux tiers des femmes qui n'étaient pas éligibles pour recevoir immédiatement une mammographie de dépistage.

La proportion des antécédents de cancer mammaire est statistiquement plus élevée parmi les répondantes en première qu'en deuxième vague (4,0% contre 1,9%). En revanche, la fraction de répondantes suivies médicalement (5,5%), gravement malade (0,1%), avec une affection déclarée au sein (0,7%) ou ayant effectué une mammographie antérieure (21,7%), ne diffère pas statistiquement entre les deux vagues de dépistage.

Tableau 2: Distribution des causes d'inéligibilité au premier tour du programme valaisan de dépistage

Motif * d'inéligibilité	Nombre	%
<i>Inéligibilité permanente (exclusion)</i>		
• Antécédent de cancer du sein	922	12,9%
• Affection préalable ou actuelle du sein, port d'une prothèse	162	2,3%
• Gravement atteinte dans sa santé	30	0,4%
<i>Inéligibilité provisoire (invitation ultérieure)</i>		
• Suivie médicalement	1319	18,5%
• Mammographie antérieure (hors Programme, dans les 2 ans)	4705	65,9%
Total	7138	100%

* Quand plusieurs motifs sont mentionnés, le plus récent est retenu (voir annexe 1F). Une mammographie antérieure n'est comptabilisée qu'en l'absence d'autres motifs d'inéligibilité.

Quelques 54% des femmes invitées ont fait l'objet d'une lettre de rappel. Ces rappels ont été envoyés, en moyenne, 4,8 mois après l'invitation. Cela correspond aux objectifs fixés (délai de 4 mois).

2.4. Participation

Le taux de participation au premier tour de dépistage atteint, après 3 ans d'activité de dépistage, 48% (tableau 3). Il est substantiellement plus élevé chez les femmes de moins de 60 ans que chez celles de 60 ans ou plus (51% contre 43%). En particulier, la participation est inférieure à 40% après 65 ans (39%).

La participation présente également des variations géographiques: elle est statistiquement plus basse dans le Haut-Valais (42%) que dans le Valais central (49%) et le Bas-Valais (51%). Au-delà des effets conjugués de l'âge et de la région, le taux de première participation est particulièrement faible chez les Haut-valaisannes de 65 à 70 ans (30%). Vu que la vaste majorité des femmes invitées en seconde vague étaient âgées de 50 à 54 ans et que la participation varie selon l'âge, une comparaison des taux de participation en première et deuxième vague n'est pas appropriée.

Parmi les répondantes éligibles (groupe E1, N=21'728), près de 75% ont effectué une mammographie dans le cadre du programme. Les non-participantes sont essentiellement des femmes ayant fait une mammographie de dépistage hors programme dans les 2 ans précédant leur invitation; celle-ci a donc dû être différée (N=4'705, différence entre groupes E1 et E2). Contrairement aux femmes ayant récemment fait une mammographie de dépistage hors programme, celles suivies pour un problème mammaire (inéligibilité provisoire) sont considérées comme non-éligibles dans le calcul du taux de participation, comme celles dont l'inéligibilité est permanente (elles entrent dans le groupe D). Une minorité des non-participantes (groupe G) est composée de femmes invitées et qui n'avaient

pas réalisé d'examen dans le cadre du programme au 31/12/2002 ou dans un délai raisonnable (dans les 12 mois après leur invitation).

Tableau 3: Taux de participation au premier tour du Programme valaisan, par tranche d'âge, vague et région *

Taux de participation	Premier tour			Normes européennes (acceptable/désirable) *
	1999-2001	2002	Total	
Classe d'âge				
50-54 ans	53,6%	42,1%	50,2%	
55-59 ans	53,0%	41,2%	52,6%	
60-64 ans	48,5%	38,3%	48,3%	
65-70 ans	38,7%	45,2%	38,8%	
Région				
Bas-Valais	52,1%	44,5%	51,2%	
Valais central	49,7%	41,6%	48,7%	
Haut-Valais	42,8%	39,0%	42,4%	
Total	48,6%	42,0%	47,8%	>70% / >75%

* Les normes européennes s'appliquent aux femmes dépistées de 50 à 64 ans, alors que les indicateurs pour le programme valaisan couvrent la population féminine de 50 à 70 ans. Des différences peuvent en résulter dans la valeur de certains indicateurs.

Quelques 395 refus de participer, exprimés par renvoi du talon-réponse prévu à cet effet, ont été enregistrés au 31/12/2002 parmi les répondantes éligibles. Le motif du refus n'est pas connu. Le taux de refus estimé est de 1,2%; ce taux varie peu entre régions mais il est presque le double chez les 65-70 ans que chez les femmes de moins de 65 ans (1,8% contre 1,0%). Comme il est probable que certains refus se soient manifestés par une non-réponse, le vrai taux de refus, bien qu'inconnu, est supérieur à celui estimé.

Environ 30% des participantes ont reçu une lettre de rappel. En supposant que ces 4928 femmes ne seraient pas venues autrement, le taux de participation théorique en l'absence de rappel serait de 33% au lieu de 48%. Bien que cela souligne l'effet favorable de la lettre de rappel sur la participation, il faut néanmoins relever que 278 des 395 refus (70%) ont été enregistrés suite à un rappel. Le CVD a choisi de ne plus réinviter les personnes mentionnant leur refus de participer à une vague, indépendamment de leur éligibilité démographique et médicale.

Le délai entre l'envoi de l'invitation et l'examen mammographique est d'environ 3 mois et demi (médiane=100 jours). Il est plus long dans le Haut-Valais (154 jours) que dans la région romande du canton (différence d'environ deux mois). Il est également supérieur chez les femmes de 60 ans et plus, indiquant probablement une latence plus longue lors de la première année d'activité du programme (quand la plupart des femmes de 60 à 69 ans furent invitées). Toutefois, le délai entre l'invitation et la participation reflète à la fois le temps de réaction de la femme (délai entre invitation et prise de rendez-vous) et le délai d'attente dans les centres accrédités (délai entre les dates de prise de rendez-vous et de la mammographie). Comme la date de prise de rendez-vous n'est pas transmise (les femmes prennent directement rendez-vous auprès des centres de radiologie, sans passer par le CVD), on ne peut séparer la contribution respective de ces 2 composantes de la période de latence.

2.5. Commentaires et interprétation

Après 3 ans d'activité, le fonctionnement du programme valaisan de dépistage du cancer du sein par mammographie se poursuit de manière satisfaisante.

L'accueil favorable du programme auprès du public et du corps médical se confirme: 2/3 des femmes ont répondu à l'invitation, près de la moitié ont effectué une mammographie dans le cadre du programme, et 1% ont manifesté un refus de participer. Par ailleurs, la moitié des examens ont été réalisés dans les 3 mois et demi suivant l'invitation. Ce délai a toutefois légèrement augmenté au cours de la troisième année d'activité.

Bien que n'atteignant pas les critères émis par la Commission européenne, le taux de participation de 48% peut être considéré comme satisfaisant à ce stade de développement du programme. Il est supérieur à celui obtenu dans les expériences vaudoises et genevoises après 3 ans d'activité. A noter qu'en terme de participation, les normes européennes ne tiennent pas compte de l'organisation du système sanitaire dans lequel un programme s'inscrit. Elles s'appliquent prioritairement à des systèmes sanitaires centralisés plutôt qu'à des systèmes de santé pluralistes, comme c'est le cas en Suisse, où la prévalence du dépistage individuel (dépistage pratiqué en dehors du cadre d'un programme) n'est pas négligeable. Néanmoins, une participation d'au moins 60% reste, à terme, hautement recommandée. C'est une condition minimale pour espérer obtenir une réduction statistiquement significative de la mortalité par cancer du sein, qui reste l'objectif ultime d'un programme organisé de dépistage.

Au cours de la troisième année de dépistage, les variations de la participation avec l'âge et l'écart entre les taux de participation en Haut-Valais et dans les régions romandes du canton se sont légèrement amenuisés. Ces résultats encourageants vont dans le sens des recommandations émises par les évaluateurs (voir rapport d'évaluation à 2 ans), et pourraient être un premier reflet des efforts accomplis pour accroître la participation dans certains groupes. En revanche, la période de latence entre l'invitation et la mammographie a surtout augmenté en Haut-Valais où une moindre disponibilité des centres de radiologie pour des mammographies dans le cadre du programme organisé avait déjà été relevée. Ceci occasionne des délais d'attente plus long pour la femme (le délai médian est actuellement de 5 mois). Il serait regrettable que l'accroissement de la participation amorcé en Haut-Valais, une région où les femmes sont exposées à une presse germanophone qui est dans l'ensemble plus réticente à la mammographie de dépistage que les media francophones, soit freinée par des délais d'attente susceptibles d'orienter une partie des femmes vers la pratique d'un dépistage individuel. En sus d'une information adéquate et continue aux femmes et au corps médical en Haut-Valais, une sensibilisation des centres de radiologie au problème des délais est nécessaire afin que des solutions puissent être rapidement trouvées.

Les lettres de rappel ont pu être envoyées selon les échéances prévues. Bien que la charge de travail et les coûts engendrés par ce courrier soient substantiels (près de 5000 lettres pour le premier tour de dépistage), l'impact important sur le taux de participation justifie pleinement cette démarche.

3. Indicateurs de qualité et d'efficacité du dépistage

3.1. Qualité du dépistage

L'évaluation de la qualité du premier tour de dépistage porte, au 31/12/2002, sur 16'179 participantes (figure 1). Les principaux indicateurs de qualité du dépistage sont ventilés par vague et comparés aux références européennes dans le tableau 4. *Relevons que les normes européennes s'appliquent aux femmes de 50 à 64 ans, alors que les chiffres présentés pour le programme valaisan couvrent la population féminine de 50 à 70 ans. Il peut en résulter des différences sensibles dans la valeur de certains indicateurs.*

A noter également que les indicateurs pour la deuxième vague, en cours (colonne "2002" du tableau 4), portent surtout sur des femmes jeunes. Comme la qualité et les performances du dépistage par mammographie s'améliorent avec l'âge, une comparaison directe avec les résultats globaux de la première vague (colonne "1999-2001" du tableau 4) tend à indiquer une péjoration exagérée des performances en 2002. Une comparaison avec les performances de la première vague chez les 50-54 ans uniquement, qui furent de surcroît examinées pour la plupart en 2001, est donc plus appropriée.

*Tableau 4: Indicateurs de qualité du dépistage du cancer du sein dans le Programme valaisan et comparaison avec les normes européennes**

Indicateurs	Premier tour			Normes européennes (acceptable/désirable)
	1999-2001	2002	Total	
Qualité des lectures				
Taux de 3 ^{ème} lecture	14,7%	19,0%	15,1%	-
Taux de reconvoication	6,5%	10,0%	6,9%	<7 / <5
VPP du test de dépistage	9,1%	3,9%**	8,4%	-
Qualité des investigations				
Taux de biopsie bénigne	0,4%	0,2%	0,4%	<0,5 / <0,4
Rendement biopsique***	1,0	1,3	1,0	≤1,0 / ≤0,5
Cytoponction avec matériel insuffisant	6,7%	0,0%	6,3%	<25 / <15

Les normes européennes s'appliquent aux femmes âgées de 50 à 64 ans, alors que les indicateurs pour le programme valaisan couvrent la population féminine de 50 à 70 ans.

Des différences peuvent en résulter dans la valeur de certains indicateurs.

** Calcul basé sur 5 cancers détectés en première invitation en deuxième vague, donc sujet à de fortes variations.

*** Nombre de biopsies bénignes pour une biopsie maligne.

La réalisation d'une 3^{ème} lecture arbitrale lors de conclusions discordantes entre radiologues (15,1%) a permis de réduire de plus de moitié le nombre de femmes à convoquer pour des examens complémentaires. La proportion de 3^{èmes} lectures demeure cependant trop élevée, notamment en comparaison avec le programme vaudois où elle est inférieure à 10%. Elle a en outre légèrement augmenté chez les femmes de 50 à 54 ans entre la première et la deuxième vague (17,2% contre 19,6%). Le nombre de femmes de plus de 55 ans en deuxième vague est trop petit pour procéder à des comparaisons significatives.

Le taux de reconvoication de 6,9% se situe à la limite supérieure des recommandations européennes acceptables (7%). Pour l'instant, il est plus élevé dans la tranche d'âge des 50-54 ans en deuxième qu'en première vague (8,0% contre 10,3%).

Près de la moitié des participantes se sont munies des clichés de leur dernière mammographie lors de leur premier examen dans le cadre du programme. Ces clichés fournissent une information utile aux radiologues pour une interprétation comparative de la mammographie et permettent de réduire substantiellement le taux de reconvoication, raison pour laquelle les recommandations européennes sont plus strictes en vagues incidentes qu'en vague prévalente. Si l'on considère ces cas comme "incidents" plutôt que prévalents, on obtient au premier tour des taux de reconvoication de 8,4% en l'absence de clichés comparatifs (vague prévalente, norme européenne: <5-7%) et de 5,1% avec des clichés comparatifs (vague "incidente", norme européenne: <3-5%).

Bien que ne faisant pas l'objet d'une norme particulière par les instances européennes, *la valeur prédictive positive (VPP) de la mammographie, en-deçà de 10%, paraît faible*. Elle a baissé globalement en deuxième vague, même en restreignant la comparaison aux femmes de moins de 55 ans (5,2% contre 2,7% en première et deuxième vague, respectivement).

Les indicateurs de qualité des investigations effectuées dans le cadre du programme valaisan de dépistage sont présentés pour la première fois. Ils satisfont aux normes européennes (acceptables, voire désirables). Les progrès en technologie médicale permettent de plus en plus de pratiquer une micro-biopsie en lieu et place d'une biopsie chirurgicale comme examen histologique probant, de sorte que le diagnostic de cancer n'est plus systématiquement déterminé sur la base d'une biopsie invasive. Ainsi, 31 des 90 femmes avec cancer mammaire dépisté en premier tour (34,4%) n'ont pas subi de biopsie chirurgicale. Les recommandations européennes ne tiennent pas encore compte de cette évolution des pratiques, qui peut varier entre pays. Ainsi, le critère de qualité fixé pour le taux de biopsie bénigne devient plus aisé à satisfaire dès lors que le recours à la biopsie chirurgicale diminue.

Pour 1000 femmes dépistées en premier tour du programme valaisan, le recours à des investigations complémentaires s'est effectué aux fréquences suivantes: biopsie (8 femmes; soit 11% des femmes avec investigations complémentaires), micro-biopsie (2 femmes; 3%), cytoponction (11 femmes; 15%) et imagerie (63 femmes; 95%). L'usage prioritaire des techniques d'imagerie (mammographie complémentaire, échographie, CT scan, IRM, Doppler ou galactographie) a donc permis de limiter considérablement le recours à des examens invasifs.

3.2. Efficacité précoce du dépistage

Les indicateurs d'efficacité précoce du programme valaisan sont présentés dans le tableau 5. Aucune distinction entre la première et la seconde vague n'y est faite, vu le faible nombre de cancers présentement diagnostiqués en deuxième vague. Le degré d'extension des tumeurs détectées est en adéquation avec les recommandations européennes. Avec un cancer détecté pour 176 mammographies effectuées, le taux de détection est acceptable. Les références européennes en la matière sont basées sur une incidence du cancer du sein en l'absence de dépistage, situation plus théorique que pratique puisqu'un dépistage existait déjà pour une fraction substantielle de la population féminine valaisanne avant le démarrage du programme (34% des Valaisannes entre 50 et 69 ans ont déclaré avoir eu une mammographie au cours des 2 dernières années, selon l'Enquête suisse de Santé de 1997). Dans ces conditions, toute appréciation de l'adéquation du taux de détection aux normes européennes doit être considérée avec réserve.

Le résultat final des investigations complémentaires recommandées n'était pas encore connu pour 42 femmes (4% des personnes reconvoquées). A ce stade de l'évaluation, aucune distinction n'a été faite entre les cas en cours d'investigation et ceux perdus de vue.

*Tableau 5: Indicateurs d'efficacité précoce du dépistage du cancer du sein dans le Programme valaisan et comparaison avec les normes européennes**

Indicateurs d'efficacité	Premier tour, 1999-2002		Normes européennes (acceptable/désirable)
	%	N	
Taux de détection (‰)	5,7	(92/16179)	≥6,3*
cancers <i>in situ</i>	13,0	(12/92)	10% / 10-20%
cancers invasifs ≤1 cm	25,6	(20/78)	≥20% / ≥25%
cancers stade II+	30,0	(27/90)	25% / < 25%
cancers sans envahissement ganglionnaire	77,5	(62/80)	70% / >70%

* L'incidence du cancer du sein en Valais pour la période 1989-93 (209,5/100'000 femmes-années) a été considérée comme incidence en absence de dépistage (source: "Le cancer en Valais 1989-1993", RVsT, octobre 1997).

3.3. Performances en fonction de l'âge

La qualité du dépistage s'améliore avec l'âge des participantes (tableau 6). Ce constat bien connu reflète la plus grande difficulté d'interprétation radiologique des mammographies chez les femmes plus jeunes, qui ont généralement des seins plus denses, et aussi la fréquence moins élevée du cancer mammaire chez les femmes de moins de 60 ans. Toutefois, l'amélioration de la qualité des lectures radiologiques avec l'âge des participantes reste modeste, au vu des observations faites ailleurs. Ceci suggère que la qualité des lectures s'est vraisemblablement accrue au fil du temps. Alors que les femmes de 60 à 70 ans étaient principalement invitées en première année de dépistage, celles âgées entre 50 et 59 ans l'ont surtout été, en premier tour, dans les 2 années suivantes.

L'amélioration de la qualité du dépistage est probablement aussi un reflet de l'expérience grandissante des radiologues valaisans en dépistage organisé, amélioration qui masque partiellement la différence de qualité attendue en fonction de l'âge. Ceci pourrait expliquer la diminution observée pour le programme valaisan du taux de reconvoication avec l'âge (tableau 6), alors qu'il tend à augmenter en fonction de l'âge pour la majorité des programmes de dépistage.

Tableau 6: Indicateurs de qualité et d'efficacité précoce du dépistage du cancer du sein en Valais par groupe d'âge décennal

Indicateurs	50-59 ans	60-70 ans
Indicateurs de qualité		
Taux de 3 ^{èmes} lectures	16,3	13,1
Taux de reconvoation	7,5	5,8
VPP du test de dépistage	6,4	12,4
Taux de biopsie bénigne	0,3	0,5
Rendement biopsique	1,0	1,0
Indicateurs d'efficacité		
Taux de détection des cancers (‰)	4,6	7,4
cancers <i>in situ</i>	13,0	13,0
cancers invasifs ≤1 cm	26,3	25,0
cancers stade II +	29,5	30,4
cancers sans envahissement ganglionnaire	80,0	75,0

L'efficacité du dépistage pratiqué en Valais satisfait clairement aux recommandations émises par la commission européenne, ceci indépendamment de l'âge des participantes. Les biopsies chirurgicales bénignes sont moins fréquentes chez les 50-59 ans que chez les 60-70 ans, quand bien même les femmes de 60 ans ou plus font moins souvent l'objet d'examens complémentaires. Plus de recul est cependant nécessaire pour apprécier si les tumeurs détectées dans le cadre du programme sont associées à un profil pronostique plus favorable que celles diagnostiquées entre 2 tests de dépistage (cancers d'intervalle) ou survenant chez des femmes non dépistées.

3.4. Commentaires et interprétation

Après 3 ans d'activité, la plupart des indicateurs de qualité et surtout d'efficacité du dépistage pratiqué en Valais répondent aux normes européennes. Toutefois, la qualité des lectures radiologiques mérite une surveillance particulière. La proportion d'anomalies signalées pour investigations complémentaires semble élevée puisqu'une sur douze seulement correspond effectivement à un cancer (VPP: 8,4%). Toute mesure visant à réduire le taux de 3^{èmes} lectures induira vraisemblablement une diminution du taux de reconvoation. Rappelons qu'un taux de reconvoation maximal de l'ordre de 5% en premier tour est souhaitable et que cet objectif a presque été atteint après 3 années de dépistage dans le canton de Vaud.

En dépit d'une proportion élevée de reconvoations, le recours à des investigations complémentaires, particulièrement les examens médicaux qui nécessitent un prélèvement tissulaire (biopsie, micro-biopsie, cytoponction), s'est fait dans des proportions acceptables et avec des performances de qualité (données non présentées).

A noter également que le seuil de reconvoation peut varier suivant la "politique de dépistage" adoptée par les programmes. Certains d'entre eux, comme aux Pays-Bas, ont opté pour un taux de reconvoation bas résultant en une spécificité élevée et une sensibilité modérée (et donc une VPP très élevée). Ce n'est qu'après appariement des données du CVD avec celles du RVsT que l'on sera en mesure d'apprécier la qualité du dépistage du programme valaisan dans son ensemble. Entre temps, il demeure raisonnable de recommander aux radiologues du programme une plus grande sélectivité en présence d'une anomalie, ne serait-ce que pour limiter l'accroissement de la charge de travail résultante pour les 3^{èmes} lecteurs. Une première sensibilisation des radiologues à cette situation a d'ailleurs été entreprise par le CVD sur la base des résultats de l'évaluation à 2 ans.

L'indication de lésions bénignes et/ou à faible risque d'évolution est souvent le reflet d'un manque de pratique et d'expérience des conditions particulières du dépistage de masse, fort différentes de celles rencontrées habituellement par les radiologues en sénologie. Pour l'heure, la qualité de lecture pour 2002 n'indique pas d'amélioration par rapport à la situation décrite l'année précédente.

L'interprétation de l'efficacité du premier tour d'un programme de dépistage est difficile. Les tumeurs détectées proviennent en effet d'une population aux habitudes et fréquences de dépistage diverses et peu connues. Il n'est ainsi pas rare de détecter des lésions à un stade avancé, qui auraient pu être diagnostiquées plus précocement avec un dépistage régulier, et qui sont moins fréquentes en vagues incidentes puisque la femme avait eu une mammographie 2 ans auparavant, dans le cadre du programme. Avant de pouvoir se prononcer sur l'efficacité précoce du programme valaisan, une analyse approfondie de l'ensemble des données relatives aux 2 premiers tours du programme est donc indispensable.

4. Organisation du dispositif d'évaluation

4.1 Importance des appariements: quelques rappels

L'échange d'informations, à intervalles réguliers et de manière semi-automatisée, entre les bases de données du CVD, de la DH et du RVsT constitue la clé de voûte du dispositif d'évaluation. La connaissance systématique et la validation des résultats d'examens cytologiques et histologiques de tissu mammaire (lien CVD-DH, appariement C), la source et la définition des diagnostics de cancer (lien RVsT-DH, appariement B), l'identification des cancers d'intervalle et la validation des antécédents de cancer déclarés par les femmes répondant à l'invitation (lien RVsT-CVD, appariement A) sont quelques exemples illustrant l'importance de procéder à des recoupements entre ces 3 bases de données.

Une description détaillée du dispositif d'évaluation, des étapes et buts du processus d'appariement se trouvent dans le rapport d'évaluation à 2 ans ("Programme valaisan de dépistage du cancer du sein par mammographie: rapport d'évaluation à 2 ans", IUMSP, 2002) et ne seront pas discutés ici. A titre de rappel, la description et les buts des appariements dans le cadre de l'évaluation du programme valaisan de dépistage par mammographie sont résumés dans le tableau 7. Ce dispositif d'évaluation est le fruit de la réflexion engagée depuis 2000 avec les partenaires du programme. Il règle de manière consensuelle les questions du flux des données transmises, de la confidentialité, des critères et procédures informatiques d'appariement, ainsi que de leur périodicité. La faisabilité de ces appariements a été démontrée et leur validité, hormis l'appariement C, repose sur le fait que la vaste majorité des examens de tissu mammaire sont pratiqués à l'ICHV. L'automatisation des procédures d'appariement garantit une systématique et une économie maximale d'exécution puisque la nature dynamique de ces bases de données requiert une répétition périodique de ces tâches.

En marge du mandat d'évaluation, un contrat de fourniture des données liées à la pathologie du sein a été passé le 10 mai 2000 entre l'ICHV et le Groupe de référence pour le Programme valaisan de dépistage du cancer du sein, avec l'approbation du Service de la santé publique du canton du Valais qui finance en partie la collecte accélérée et élargie d'informations spécifiques à la pathologie mammaire auprès de la DH et du RVsT. La mise sur pied du dispositif d'évaluation s'inscrit dans ce cadre.

Tableau 7: Description et buts des appariements entre bases de données dans le cadre de l'évaluation du programme valaisan de dépistage du cancer du sein

Appariement / No de plage	Contenu du fichier	Intérêt et motivation
A/1	Participant·es sans cancer dépisté·e	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des cancers d'intervalle. • Monitoring des cancers hors dépistage. • Comparaison des cancers dépistés et diagnostiqués hors programme. • Source d'information pour le CVD sur les investigations et la codification des diagnostics de cancers. • Source de notification pour le RVsT. • Validation des antécédents de cancer.
A/2	Participant·es avec cancer du sein (cancer dépisté·e ou d'intervalle: distinction via le fichier du CVD)	
A/3	Cancers du sein chez les non-participant·es	
B/4	Cancers du sein sans investigation à la DH	<ul style="list-style-type: none"> • Estimation de la proportion des cancers du sein investigués à la DH. • Source de notification pour le RVsT.
B/5	Cancers du sein notifiés par la DH	
B/6	Cancers investigués à la DH (cytologie ou histologie positive) et non enregistrés au RVsT selon les critères d'appariement (tableau 6)	
C/7	Examens de pathologie chez les non-participant·es	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring du volume d'examens de pathologie de tissu mammaire chez les non-participant·es (voir tableau 3 du rapport d'évaluation à un an).
C/8	Examens de pathologie chez les participant·es	
C/9	Participant·es sans examen de pathologie à la DH	

Source: "Programme valaisan de dépistage du cancer du sein par mammographie: rapport d'évaluation à 2 ans", IUMSP, 2002.

4.2. Etat de la situation

L'organisation du dispositif d'évaluation ne pourra être achevée qu'une fois l'environnement médico-informatique (structure et contenu de chaque base de données) connu et stabilisé. Les migrations informatiques survenues pour la DH (en juillet 2001 pour la base centrale de l'ICHV, en mai 2002 pour la DH) et celle, à venir, pour le CVD notamment, compliquent mais n'empêchent pas l'exécution des tâches d'appariement. Par contre, elles ont incité à différer certains appariements afin de ne pas devoir répéter inutilement des travaux informatiques, une fois réalisés les transferts sur de nouveaux supports. Ces nouveaux supports intègrent, par exemple, une passerelle informatique entre les données de la DH et du RVsT, ce qui permet d'effectuer des appariements automatiques entre les cas enregistrés dans ces bases de données respectives depuis mai 2002. Ils faciliteront aussi la fourniture de fichiers individualisés (un enregistrement par patiente au lieu d'un enregistrement par examen, notamment pour les données de la DH), c'est-à-dire directement exploitables, par les évaluateurs.

La création d'un groupe de travail, décidée en 2002 par le Groupe de référence, doit permettre de clarifier et d'accélérer le processus d'appariement et de réduire les ressources trop importantes mobilisées à ce propos par les évaluateurs de l'IUMSP. Composé d'un représentant des 3 partenaires du dépistage et du responsable de l'informatique de l'ICHV, ce groupe collabore étroitement avec les évaluateurs afin de veiller à une réalisation adéquate et à une documentation suffisante des travaux requis pour l'évaluation du programme valaisan. Un souci commun de progresser et d'aplanir les difficultés est à relever entre les interlocuteurs du groupe et les évaluateurs. Des questions concernant la structure

de la base de données de la DH ont déjà pu trouver réponse par l'intermédiaire de ce groupe de travail.

L'état d'avancement du dispositif d'évaluation est résumé dans le tableau 8. Y figurent les tâches et besoins pour l'évaluation, tels qu'énoncés dans le rapport d'évaluation à 2 ans, l'évolution depuis lors et les suggestions et recommandations qui s'y rapportent. *Aujourd'hui, et en vue d'une première évaluation épidémiologique du programme envisagée après 4 ans de dépistage, il est primordial que tous les résultats des essais et des procédures d'appariement soient transmis aux évaluateurs (surtout l'appariement C) afin de pouvoir mettre sur pied les premiers appariements effectifs dans les meilleures conditions et délais possibles.* Ces appariements porteront sur les participantes des 2 premières vagues. Afin de pouvoir être intégrés dans le rapport quadriennal, ils devront être réalisés, selon les dispositions du contrat de fournitures de données, pour fin 2003.

Une trace des procédures d'appariement est gardée par l'équipe informatique de l'ICHV, ce qui devrait faciliter les mises à jour périodiques. Toutefois, la tâche des évaluateurs se trouve grandement compliquée par l'absence d'une documentation claire et complète des différentes étapes des appariements et un déficit de communication avec l'équipe informatique. Une documentation exhaustive est essentielle pour un bon fonctionnement du processus et une communication efficace entre les partenaires.

4.3. Questions et recommandations

Bien que la mise sur pied des appariements entre les bases de données des partenaires du programme progresse, la transmission des résultats et surtout des procédures d'appariement fait encore défaut. En vue d'une évaluation globale du programme valaisan en 2004, ce point est prioritaire. En effet, en sus de la finalisation du processus d'appariement sur la base des enseignements tirés à partir des essais effectués, seule une réalisation complète de tous les appariements sur les participantes des 4 premières années, en 2003 encore, permettrait une première évaluation globale des performances du programme en 2004.

Une migration et des développements informatiques de la base de données du CVD sont prévus prochainement dans le cadre de la nouvelle plate-forme informatique multi-cantonale. A cette occasion, des améliorations du logiciel du programme de dépistage pour l'évaluation sont planifiées. Tant l'état actuel du logiciel que l'imminence de cette migration n'ont, en effet, pas autorisé une réalisation antérieure de ces modifications. L'implication des évaluateurs dans cette phase importante reste à préciser, notamment pour garantir la comparabilité des évaluations inter-cantonales.

Le programme valaisan de dépistage par mammographie a un cycle naturel de fonctionnement de 2 ans (durée d'un tour de dépistage) et le nombre de cancers détectés annuellement reste, en nombre absolu, petit. Ainsi, les indicateurs de performance du programme varient peu en l'espace d'une année. Tant le format que les buts des rapports intermédiaires d'évaluation mériteraient donc d'être étudiés à nouveau.

Tableau 8: Etat d'avancement du dispositif d'évaluation et suggestions et recommandations inhérentes.

Tâches	Etat de la situation	Suggestions et recommandations
Création de champs dans la base du CVD pour les identificateurs des bases de la DH et du RVsT, et de la date du dernier appariement	Requête écrite du 26.03.2002 auprès du CVD; champs pas encore créés	Tâche indispensable à l'exploitation des données appariées;
Essai d'appariement A	Selon annexe 2 du rapport d'évaluation à 2 ans; validation manuelle par le CVD en cours	Transmission des résultats de la validation dès que possible; réalisation des premiers appariements effectifs, sur les participantes des 2 premières vagues, en 2003 encore, afin d'intégrer les cancers d'intervalle de la première vague dans la prochaine évaluation.
Essai d'appariement B	Voir annexe 2 du rapport d'évaluation à 2 ans	Réalisation des premiers appariements effectifs, sur les participantes des 2 premières vagues, en 2003 encore, sur la base d'un fichier de la DH individualisé
Essai d'appariement C	Pas de résultat transmis; réunions de travail avec échancier organisées en 2002	Transmission urgente des résultats des essais d'appariement et de leur validation afin de pouvoir procéder aux premiers appariements effectifs en 2003 encore.
Documentation technique du programme et de son utilisation au CVD	Requête écrite du 26.03.2002 auprès du CVD; Description de certaines pratiques documentées le 10.04.2002	La documentation technique et d'utilisation du programme n'est pas systématiquement disponible sous forme écrite; il en résulte des connaissances orales (dépendantes des utilisateurs ou concepteurs) dont la transmission doit être assurée.
Documentation des procédures d'appariement	Aucun document transmis par la DH	Bien qu'une trace des procédures d'appariement soit gardée par l'équipe informatique de l'ICHV, un résumé des étapes et critères d'appariement est requis pour coordonner et gérer au mieux l'organisation du dispositif d'évaluation

5. Conclusions

Après 3 ans d'activité, il est encore trop tôt pour procéder à une évaluation globale des performances du programme valaisan de dépistage par mammographie. Une appréciation de la qualité et de l'efficacité du programme nécessitent non seulement plus de recul mais aussi la fourniture de données sur l'ensemble des cancers mammaires enregistrés dans le canton (via le RVsT) et le volume des examens d'histocytologie pratiqués (via la DH).

A ce stade, plusieurs points positifs concernant l'évaluation peuvent néanmoins être soulignés:

- La bonne et rapide utilisation du programme: une Valaisanne concernée sur 2 a participé au dépistage et ce, dans de brefs délais.
- Le bon fonctionnement du programme, tant sur le plan de la gestion administrative des dossiers que sur celui des informations fournies par les médecins pour le suivi des cas positifs.
- Une qualité globalement acceptable et des indices encourageants d'une bonne efficacité précoce du programme.
- Une utilisation raisonnable et une bonne qualité des examens complémentaires pratiqués.

Certains aspects du programme valaisan restent perfectibles, notamment:

- La qualité des lectures mérite une surveillance accrue pour limiter tant le nombre de lésions signalées, qui se sont trop souvent avérées bénignes ou à faible risque d'évolution, que celui des 3^{èmes} lectures.
- Sur le plan géographique, la participation est moindre en Haut-Valais où, de surcroît, les disponibilités plus restreintes des centres de radiologie pour les mammographies de dépistage ont engendré de trop longs délais d'attente. Une sensibilisation accrue des femmes et des partenaires du programme est recommandée pour y remédier.
- Bien que le dispositif global d'évaluation progresse, l'accélération de sa mise en place devient urgente. Une documentation complète des procédures d'appariements et de certaines pratiques opérationnelles au CVD est également nécessaire et facilitera les échanges entre partenaires du dépistage, y compris le travail d'évaluation.

Les principales améliorations et recommandations suggérées rejoignent celles émises dans le rapport 2002. La finalisation et la cristallisation rapides du dispositif d'évaluation avec les partenaires du programme est cruciale afin qu'une première évaluation épidémiologique puisse être faite en 2004, après 2 vagues complètes d'activité de dépistage. L'implication des évaluateurs lors de la migration vers la nouvelle base informatique inter-cantonale et le format et buts futurs des rapports intermédiaires sont à préciser.

ANNEXE

A. Date de référence

Il est nécessaire pour l'évaluation d'arrêter une date de référence à partir de laquelle la période d'évaluation peut être définie et l'âge de toutes les femmes calculé. La seule date commune à tous les dossiers est celle de la création du dossier informatique (première étape de tout dossier). Malheureusement, cette date n'est pas satisfaisante car le délai entre la création du dossier et l'étape suivante (généralement l'invitation) peut être long. La date du premier contact (deuxième étape) entre le CVD et les femmes dont les coordonnées administratives étaient enregistrées dans la base de données du CVD au 30/09/2002 a été choisie comme date de référence. Elle correspond très souvent à l'envoi de l'invitation, effectué en routine par le CVD ou à la demande anticipée de la femme. Relevons que la date de la première information connue du CVD peut aussi ne pas résulter d'un contact direct avec la femme (information transmise par le médecin, décès, adresse inconnue, etc...). La date du jour de l'extraction pour l'évaluation est utilisée comme date de référence pour les très rares cas où un dossier a été créé sans qu'une étape ultérieure n'ait eu lieu (ces cas sont exclus de l'évaluation puisqu'aucun contact n'a été établi avec la femme (voir tableau 1).

B. Domicile principal

Les adresses hors canton transmises par les bureaux de contrôle des habitants du canton du Valais ont fait l'objet d'une vérification par le personnel du CVD, afin d'exclure les résidentes saisonnières. Il demeure cependant des femmes pour lesquelles le domicile de correspondance est ailleurs en Suisse, bien que les documents administratifs soient déposés en Valais. L'adresse postale a été considérée comme domicile principal afin de déterminer l'éligibilité au dépistage. Ces cas sont donc exclus de la population-cible. A relever que si ces femmes possèdent une adresse en Valais, celle-ci ne peut être connue que si la femme participe au programme.

C. Vivante et non perdue de vue 3 mois après invitation

Le critère de 3 mois entre, d'une part, l'invitation (premier contact) et, d'autre part, le décès ou le déménagement sans communication de la nouvelle adresse, est basé sur le délai médian observé entre les dates d'invitation et de réalisation de la mammographie parmi les participantes au premier tour du programme. En d'autres termes, on a considéré que les femmes décédées, ou perdues de vues (déménagement hors canton ou avec nouvelle adresse inconnue) plus de 3 mois après avoir été invitées, ont pu bénéficier d'un laps de temps suffisant pour participer au programme, et sont, par conséquent, incluses dans la population-cible. Il en va naturellement de même pour celles qui ont participé au programme de dépistage avant d'être perdues de vue à 3 mois. Ce critère pourrait évoluer dans le temps si le délai médian entre l'invitation et la mammographie devait varier de manière substantielle.

D. Répondantes spontanées

Les femmes peuvent avoir anticipé leur invitation et s'être soit rendues directement dans un centre de radiologie (participantes spontanées), soit avoir contacté le CVD (répondantes spontanées) qui se charge alors de leur envoyer une invitation avec le matériel d'information

usuel sur le dépistage. La proportion des femmes anticipant leur invitation peut constituer un indicateur intéressant de l'acceptabilité du programme. Alors que l'identification des participantes spontanées peut se faire à partir du cheminement particulier de leur dossier, ce n'est malheureusement pas le cas pour les répondantes spontanées. Ceci provient de l'utilisation de l'étape informatique propre aux répondantes spontanées également pour la situation où une femme déjà invitée appelle le CVD et demande à être invitée (ne se rappelant plus avoir reçu d'invitation). Ainsi, l'envoi d'une nouvelle invitation annule l'invitation antérieure dans le programme informatique, empêchant de distinguer ces cas des répondantes spontanées. Cette situation est propre au Valais. A noter que les participantes spontanées, tout comme les très rares cas où l'unique information transmise provient directement du médecin, sont considérées comme des répondantes.

E. Retour de courrier

Les femmes qui ont renvoyé leur courrier d'invitation au CVD sans en prendre connaissance (courrier refusé, retour par la poste) sont traitées comme non répondantes, pour autant que le cheminement de leur dossier n'ait pas évolué depuis (dernière étape connue). Sans preuve du contraire, ces femmes demeurent éligibles pour les vagues ultérieures de dépistage bien qu'il n'y ait pas moyen de les contacter (le CVD a choisi de ne pas les inviter à nouveau).

F. Causes d'inéligibilité

Lorsque plusieurs causes d'inéligibilité coexistent (antécédent de cancer, affection préalable du sein, maladie, suivie médicalement), c'est la cause la plus récente qui a été retenue pour l'évaluation. Il en va de même si une cause d'inéligibilité et un refus de participer apparaissent dans le même tour de dépistage. Ainsi, un refus comptabilisé ne peut survenir, par définition, que chez une personne éligible. Ce choix a été principalement conditionné par l'absence de motif de refus (certaines femmes inéligibles peuvent avoir répondu par un refus de participer plutôt que d'expliquer leur situation médicale). Toutefois, un refus a été considéré comme nul si la femme a, par la suite, participé à ce tour de dépistage.

A noter que, chez les participantes, la chronologie des événements ne permet pas de distinguer si l'inéligibilité prévalait ou non au moment de la mammographie. Par exemple, une affection préalable du sein peut n'avoir été signalée qu'au moment de la mammographie et être enregistrée postérieurement à la date de l'examen mammographique. Par conséquent, toutes les femmes avec une affection du sein ont été classées comme inéligibles. Il en est de même pour les autres événements imprévus considérés comme source d'inéligibilité.

G. Mammographie hors programme

A moins de présenter un motif médical d'inéligibilité (voir point F), une répondante déclarant avoir effectué une mammographie de dépistage dans les 2 ans précédant son invitation demeure éligible pour un examen ultérieur de dépistage dans le cadre du programme valaisan. A ce titre, elle fait partie de la population-cible bien qu'elle ne puisse pas participer au tour de dépistage en cours. Pour l'évaluation, elle sera comptabilisée comme non-participante dans le calcul du taux de participation.

H. *Vague et tour de dépistage*

Une *vague* correspond à une période d'activité de dépistage de 2 ans. Le programme valaisan ayant officiellement débuté le 1/10/1999, la première vague se termine au 30/09/2001. La deuxième vague calendaire portera sur la période du 1/10/2001 au 30/9/2003. Cette notion est utilisée pour décrire les activités (administratives) du programme et détermine la fréquence des évaluations périodiques du programme valaisan.

Un *tour* de dépistage inclut l'ensemble des événements survenant lors d'une séquence d'invitation. D'une durée théorique de 2 ans, un tour débute avec l'invitation de la femme (ou tout autre contact éventuel) et se termine, au plus tard, avec sa prochaine invitation (ou tout autre événement qui justifie de ne plus l'inviter, tel qu'un cancer détecté ou une inéligibilité). La date de début et de fin d'un tour est propre à chaque femme. Cette notion est importante pour l'évaluation des performances du dépistage.