



# DÉPISTAGE DES CANCERS DU SEIN

Programme national de dépistage organisé







# En partenariat avec















## Quels sont les objectifs de ce diaporama?

Rappeler les principales données épidémiologiques des cancers du sein et l'enjeu de santé publique associé à son dépistage

Présenter les principales évolutions du programme de dépistage

Présenter les bénéfices et les risques du dépistage organisé des cancers du sein

Rappeler le rôle essentiel des différents acteurs et aborder les leviers et outils à leur disposition





# Pour quelles cibles?





Médecins généralistes

Radiologues

Gynécologues

Sages-femmes

Autres professionnels de santé (médecins du travail, pharmacien, etc.)

Acteurs médico-sociaux





#### **Sommaire**

1. Les cancers du sein (CS) : un enjeu de santé publique

2. Les différents types de cancers du sein

3. Le programme de dépistage organisé des cancers du sein DOCS

4. Le dépistage organisé en pratique

5. Evaluation du DOCS en France

<u>6. DOCS : quels avantages ?</u> <u>Quels inconvénients ?</u>

7. Dépistage des personnes à risques élevé et très élevé

8. . Informer le grand public, les femmes et les professionnels de santé

9. Quelles innovations ?Quelles perspectives ?

10. Conclusion





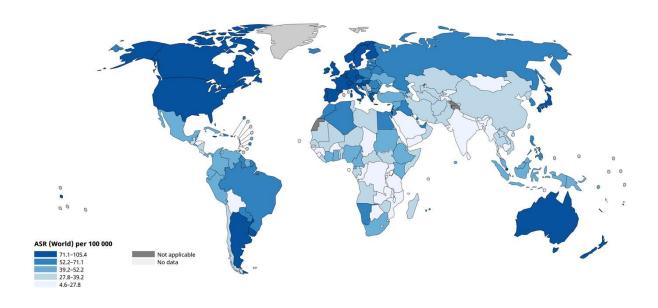
# 1. Les cancers du sein : un enjeu de santé publique





#### Le cancer du sein dans le monde

Incidence en 2022 au niveau mondial\*





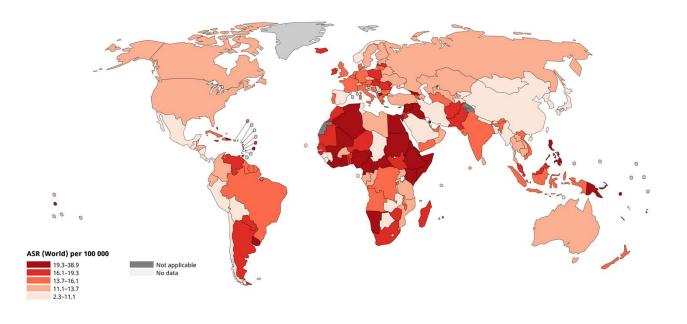
\*Standardisé sur l'âge Source : GLOBOCAN 2022





#### Le cancer du sein dans le monde

Mortalité par cancer du sein, chez les femmes, en 2022\*





\*Standardisé sur l'âge

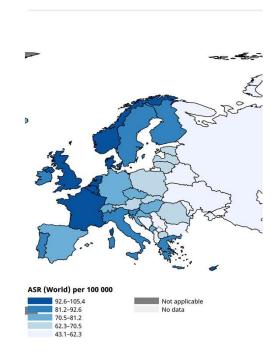




## Le cancer du sein en Europe ...

Estimation de l'incidence par pays, chez les femmes en Europe\*, en 2022, tout âge confondu.

La France se situe au 1er rang parmi les pays ayant le plus haut niveau d'incidence, et au 14<sup>ème</sup> rang parmi les pays ayant les taux de mortalité les plus élevés.



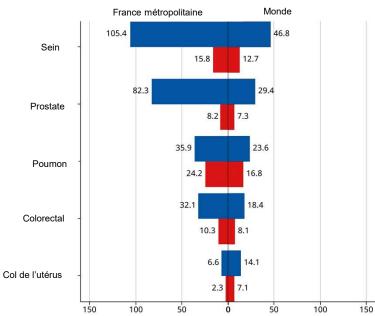
Source: GLOBOCAN 2022





L'incidence et la mortalité des cancers du sein en France Métropolitaine vs Monde

Taux d'incidence et de mortalité standardisés sur l'âge (population mondiale), en 2022, pour 100 000, hommes et femmes,



Source : GLOBOCAN 2022





#### En France, le cancer du sein c'est...

Cancer en terme d'incidence chez la femme

61 214

nouveaux cas par an en 2023 64 ans

Age médian au diagnostic

913 089 254 000

**Personnes** Prévalence en 2017

**Personnes** Prévalence partielle à 5ans en 2017

décès par an en 2022

taux de survie nette standardisée 2010-2015

Source: Panorama des cancers en France - Édition 2025. Institut National du Cancer





## 1 cancer du sein sur 10 diagnostiqué à un stade avancé

Données des registres des cancers (chiffres stables de 2009 à 2012)

- 6 cancers du sein sur 10 sont diagnostiqués à un stade précoce (extension locale limitée),
- 3 sur 10 à un stade intermédiaire (extension régionale),
- 1 sur 10 à un stade avancé.

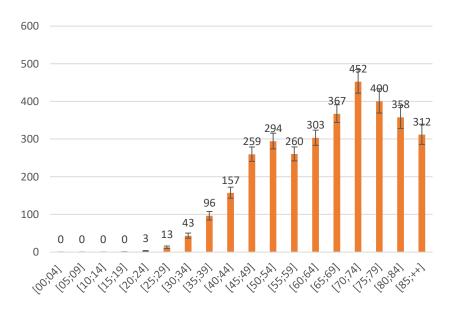
Cancers précoces diagnostiqués plus fréquemment chez les femmes de 50-74 ans (65%) contre 59 % chez les moins de 50 ans et 42 % chez les plus de 74 ans.





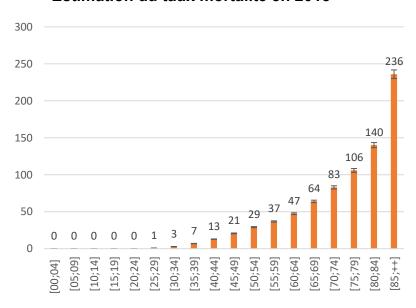
# En France, le cancer du sein c'est...

#### Estimation du taux d'incidence en 2023



#### Taux et IC pour 100,000 personne-années (PA)

#### Estimation du taux mortalité en 2018

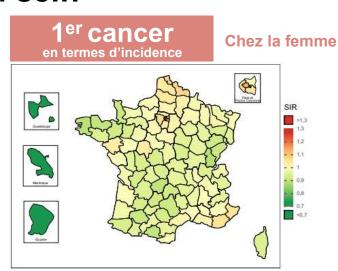


Sources: Incidence: INCa/SpF/HCL/Francim, Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018





#### En France, une répartition hétérogène des cancers du sein



Incidence lissée 2007-2016, départements de France hexagonale; incidence observée, Guadeloupe: 2008-2014, Martinique: 2007-2014, Guyane: 2010-2014

Note: la référence est la France hexagonale (SIR et SMR=1).

1er cancer Chez la femme en termes de mortalité

Mortalité lissée 2007-2014, départements de France hexagonale ; mortalité observée, 2007-2014 : Guadeloupe, Martinique, Guyane

Source : Estimations régionales et départementales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France, 2007-2016, Santé Publique France



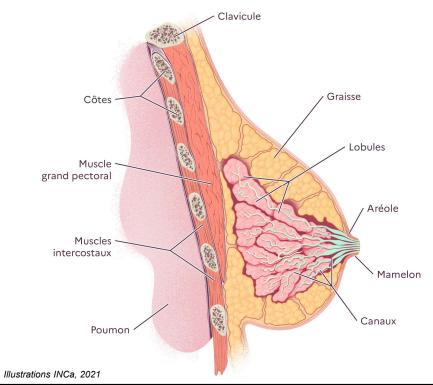


# 2. Les différents types de cancers du sein





#### Cancers invasifs ou in situ?



Les cancers du sein les plus fréquents sont des adénocarcinomes (95 %), c'est-à-dire, qu'ils se développent à partir des cellules épithéliales (= carcinome) de la glande mammaire (= adéno).

Il existe d'autres types rares de cancers du sein.

Les adénocarcinomes naissent le plus souvent à partir des cellules des canaux (adénocarcinomes canalaires) et plus rarement à partir des cellules des lobules (adénocarcinomes lobulaires).

On distingue les cancers in situ et les cancers infiltrants ou invasifs.





#### Cancers invasifs ou in situ?

#### Les cancers in situ

Prolifération tumorale maligne épithéliale limitée à cet épithélium

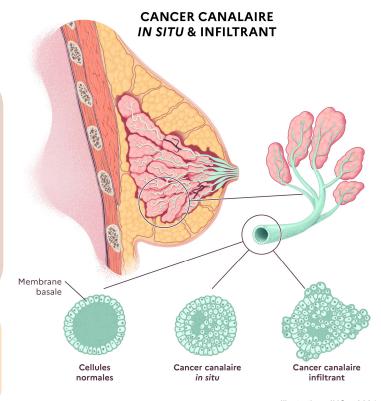
- Pas de franchissement de la membrane basale, ( $\neq$  carcinome infiltrant)
- Pas de risque métastatique, théoriquement
- Pour les cancers canalaires : risque d'évolution à terme vers une tumeur infiltrante
- → Les cancers in situ représentent environ 10 à 15% de l'ensemble des cancers
- → Carcinome canalaire in situ: 80 à 90% des cancers in situ
- → Carcinome lobulaire in situ : considéré plutôt comme un facteur de risque qu'une lésion réellement maligne, une surveillance simple est préconisée

#### Les cancers invasifs ou infiltrants

La tumeur a franchi la membrane basale

→ Cancer canalaire infiltrant : 85% des cas

→ Cancer lobulaire infiltrant : 15% des cas

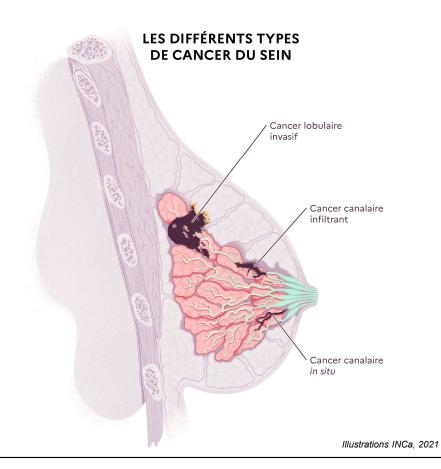


Illustrations INCa, 2021





#### Cancers invasifs vs in situ







#### Les formes rares de carcinomes



Le carcinome médullaire

représente 1% des cancers du sein infiltrants.



Le carcinome mucineux est rare, il représente environ 2 % de tous les cancers du sein infiltrants.
Il est aussi appelé carcinome colloïde.



Le carcinome tubuleux est un autre type de cancer assez peu commun qui représente de 1 à 2 % de tous les cancers du sein infiltrants.



Le carcinome papillaire peut être infiltrant ou non. Lorsqu'il est infiltrant, il ne représente pas plus de 1 à 2 % de tous les cancers du sein infiltrants.





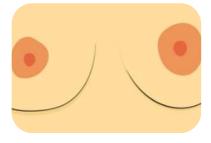
## Quels signes cliniques évocateurs de cancer du sein ?



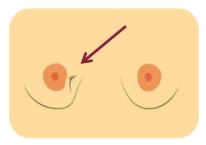
Une tuméfaction dans le sein



Des ganglions durs au niveau de l'aisselle



Un changement de la taille ou forme du sein



Des modifications de la peau du sein et du mamelon: rétraction, rougeur, œdème, suintement, écoulement, changement de coloration, etc...



Les autres symptômes, plus tardifs : douleurs osseuses, nausées, perte d'appétit, perte de poids, jaunisse, essoufflement, toux, épanchement pleural, maux de tête, vision double, etc.





#### 2. Les différents types de cancer du sein

# Les principaux facteurs de risque des cancers du sein

Facteurs de risques comportementaux:

- -L'alcool
- -le surpoids et l'obésité
- -un traitement hormonal
- -le tabac
- -l'alimentation
- -le manque d'activité physique



Source : e-cancer.fr





#### Les cancers du sein chez l'homme

Moins de 1 % de tous les cancers du sein affectent les hommes

La plupart des hommes atteints d'un cancer du sein ont un *carcinome canalaire infiltrant* 

Certains facteurs de risque peuvent augmenter le risque de survenue d'un cancer du sein chez l'homme

Source : e-cancer.fr





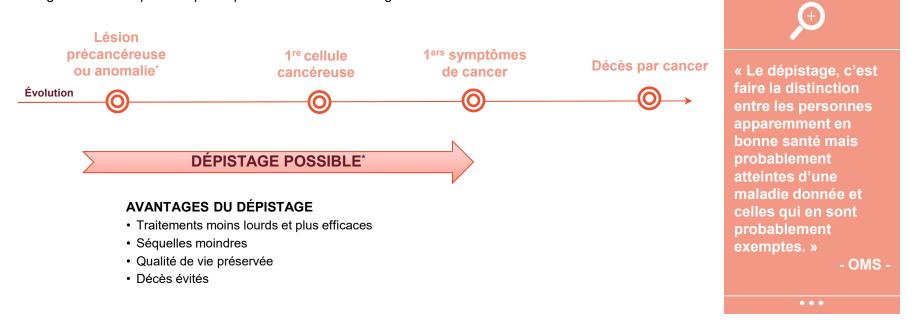
# 3. Le programme de dépistage organisé des cancers du sein (DOCS)





## Le dépistage : les principes

Agir de manière précoce pour optimiser les chances de guérison







#### Pourquoi se faire dépister ?

Dans plus de **9 cas sur 10**, le cancer peut être **guéri** quand il est détecté tôt

(Traitements moins lourds, moins agressifs et moins mutilants)

Ainsi, pour 100 000 femmes participant régulièrement au programme de dépistage (pendant 7 à 10 ans), **150 à 300** décès pourraient être évités\*

\* Source : Bénéfices et limites du programme DOCS : quels éléments en 2013 ? INCa





# Quand peut-on mettre en œuvre un dépistage ?

#### Critères de l'OMS pour la mise en œuvre d'un dépistage

Gravité/ fréquence de la pathologie

L'existence d'une période où la maladie est asymptomatique

Une population à risque bien définie

La nécessité de pouvoir détecter le cancer le plus tôt possible

L'existence d'un test de dépistage adapté, Simple à mettre en œuvre, fiable, reproductible et valide

Source: D'après J. M. G. Wilson, G. Jungner, Principes et pratique du dépistage des maladies, OMS, 2020





# Critères multiples définissant les modalités d'un programme de dépistage des cancers

- · Impact en santé publique élevé
- · Tests de dépistage performant
- · Programme cliniquement efficace
- · Qualité, sécurité pérenne
- Balance bénéfice/risque
- Efficience
- Acceptation de la population cible/professionnels de soin
- · Faisabilité en pratique
- · Dépistage respectant l'éthique, l'équité



Garantir à chaque personne de la population cible un accès égal au sur l'ensemble du territoire, un dépistage pérenne, et avec un niveau de qualité élevé

Source: méthodologie du Guide HAS « Comment évaluer a priori un programme de dépistage », 2004





#### Le DOCS en France







# Rénovation de l'organisation des dépistages organisés des cancers



Stratégie décennale de lutte contre les cancers, 2021



Feuille de route Priorité dépistage, 2022



Feuille de route Dépistages organisés des cancers, 2023



Arrêté Dépistages organisés des cancers, 2024

- Invitation
- Suivi
- Actions d'aller-vers
- Evaluation





#### La concertation citoyenne de 2015-2016

#### **Objectif**

 Engager une réflexion collective sur l'évolution de ce dépistage, en recueillant les avis et les attentes des femmes, des professionnels, des associations et des institutions concernés, afin d'en accroître la pertinence, l'utilité et la qualité.

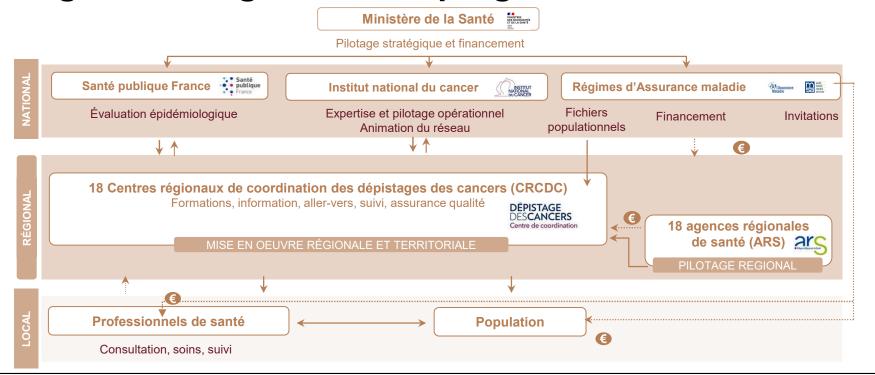
#### Recommandations

- Prise en considération de la controverse dans l'information fournie aux femmes et dans l'information et la formation (initiale et continue) des professionnels en la matière.
- L'amélioration des connaissances scientifiques sur le cancer du sein et la réalisation d'une évaluation ambitieuse des stratégies en place ou à venir.
- L'intégration des stratégies de dépistage du cancer du sein dans une démarche plus globale de prévention et de dépistage par la mise en place d'une consultation dédiée.
- Le développement d'une stratégie de dépistage du cancer du sein et de suivi toujours plus hiérarchisée en fonction du niveau de risques.





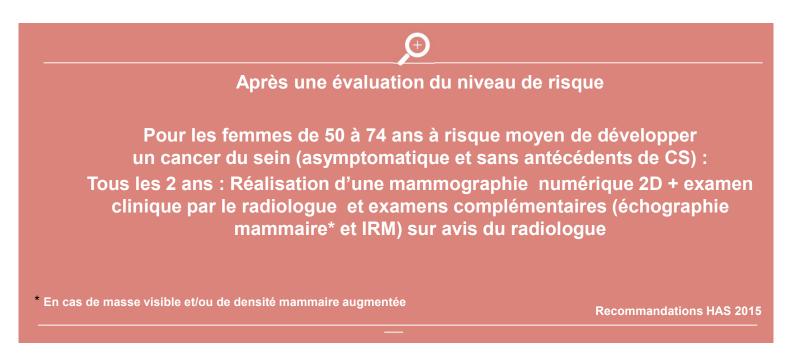
# L'organisation générale du programme







#### Les recommandations pour le DO CS en France







# 4. Le dépistage organisé en pratique





## Le DOCS : qui est concernée ?

#### Toutes les femmes éligibles

de 50 à 74 ans

Invitées par courriers (papier ou numérique) ou adressées sur ordonnance par un médecin à participer au dépistage

#### Y compris:

- Les femmes pour qui une mutation du gène BRCA 1 ou BRCA 2 a été identifié au sein de la famille mais non retrouvée chez la femme ayant accepté de réaliser un test
- Les femmes ayant eu un diagnostic de cancer lobulaire in situ et n'étant plus en ALD en lien avec cette pathologie





# Le DOCS : qui n'est pas concernée ?

#### • Femmes à risque élevé

- Antécédent personnel de cancer du sein et de carcinome canalaire in situ
- ATCD d'irradiation thoracique à haute dose (maladie de Hodgkin)
- ATCD familial de CS avec Score Eisinger ≥3, <u>sans</u> identification de BRCA1-2 dans la famille (2)

Suivi spécifique En fonction des antécédents

#### • Femmes à risque très élevé

- Mutation de type BRCA 1 ou 2 identifiée
- Cancer du sein actuel ou chez leurs apparentées de 1<sup>er</sup> degré

Consultation d'oncogénétique

Suivi spécifique
Selon recommandations HAS
en vigueur et résultats au calcul
du score d'Eisinger





## Le DOCS : quelle prise en charge?

Le coût du dépistage comprend la réalisation de la mammographie.

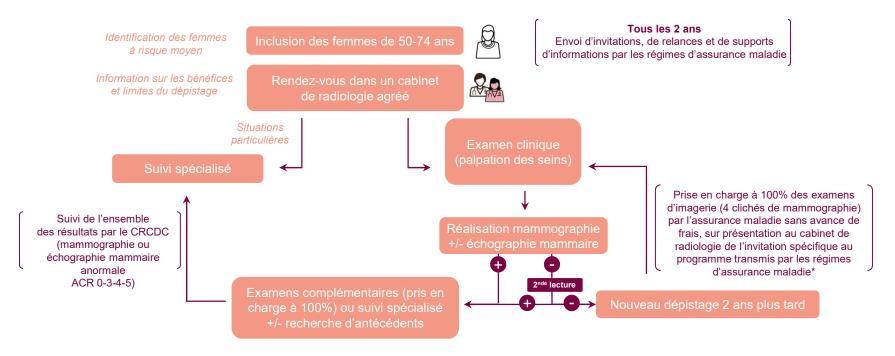
Femmes invitées à participer par les régimes d'assurance maladie

- Prise en charge en intégralité sans avance de frais de la mammographie (4 clichés) par le régime d'assurance maladie.
- Prise en charge de droit commun (reste à charge) des examens complémentaires (dont échographie mammaire).
- Prise en charge intégrale de la mammographie sans avance de frais et sans dépassement d'honoraires pour les femmes bénéficiant de la complémentaire santé solidaire ou de l'aide médical d'état.





### Les femmes dans le DO CS

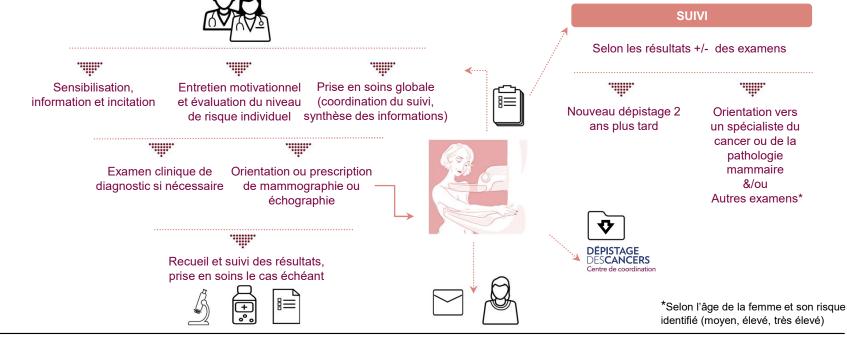


\*L'échographie éventuelle est prise en charge dans les conditions habituelles de remboursement et non pas à 100 %.





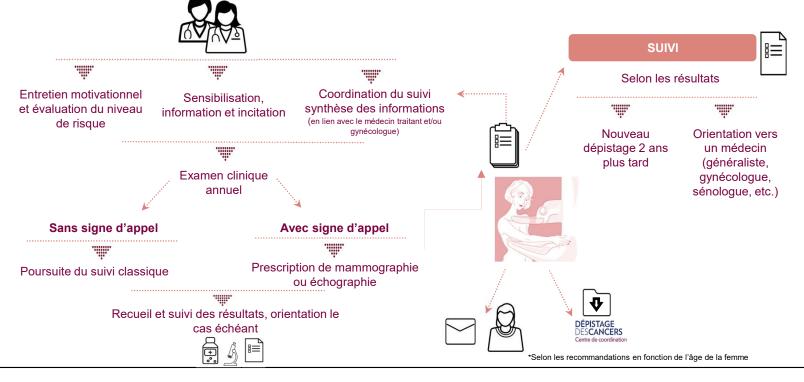
Les médecins généralistes & gynécologues dans le DOCS







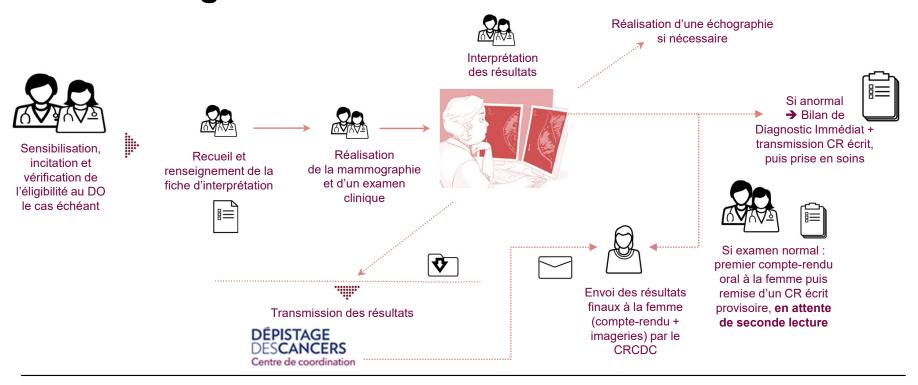
# Les sages-femmes dans le DOCS







### Les radiologues dans le DOCS







### Le CRCDC dans le DOCS



### CENTRE RÉGIONAL DE COORDINATION DES DÉPISTAGES DES CANCERS





• Expérimentations et recherche, propositions d'amélioration du programme







- Mobilisation et formation des professionnels de santé impliqués dans le dépistage
- Retour d'information vers les professionnels de santé
- Transmission des données d'évaluation à Santé Publique France
- Suivi qualité et contribution à l'évaluation du programme

- Recueil de l'ensemble des résultats (mammographie, échographie, examen clinique, fiche d'interprétation)
- Suivi de l'ensemble des résultats positifs, CTI et/ou échographie suspecte
- Organisation et réalisation de la seconde lecture
- Suivi de la qualité des pratiques et du programme en région
- Gestion des bases de données du programme





## Points clés pour la pratique

MÉDECINS GÉNÉRALISTES GYNÉCOLOGUES SAGES-FEMMES

- · Sensibilisation, transfert d'informations, aide à la décision partagée
- Examen clinique (palpation des seins) systématique en présence de symptômes, ou annuel en l'absence de symptômes
- Prise en charge à 100% des examens d'imagerie par l'assurance maladie sans avance de frais, sur présentation de l'invitation spécifique au programme, dans un cabinet de radiologie avec radiologue agréé
- Appui du centre régional de coordination des dépistages des cancers (retours d'informations personnalisées, qualité des pratiques, formation, e-learning, suivi des examens anormaux, outils d'information, e-cancer)
- Coordination de la phase pré-cancer et du parcours de soins le cas échéant (pour les MG et gynécologues)
- Suivi des résultats et synthèse des informations
- Prise en charge globale « centrée patientes »





## Points clés pour la pratique

#### **RADIOLOGUES**

- Réalisation de la mammographie et +/- de l'échographie mammaire
- Utilisation de la fiche d'interprétation comme document principal de recueil des informations de la patiente et de la 1ère et 2è lecture
- En cas d'examen normal : premier compte-rendu oral et remise d'un compte-rendu écrit provisoire à la patiente dans l'attente de la double lecture et de la transmission des résultats finaux par le CRCDC
- En cas de résultat anormal : Réalisation d'un bilan de diagnostic immédiat (après la L1) **ou** d'un bilan de diagnostique différé (après la L2)
- Pour le cas des Clichés Techniquement Insuffisants qui ne peuvent aboutir à une résultat interprétable, les clichés doivent être refaits puis repasser en L2
- Transmission des résultats au CRCDC
- Transmission des résultats des examens de suivi en cas de dépistage positifs
- Réalisation, dans le CRCDC, de la seconde lecture par les radiologues agréés
- Amélioration de la qualité des pratiques (retour d'informations du CRCDC, référentiel, documents standardisés, convention avec la CPAM, etc.)





### Interprétation des mammographies

via l'utilisation du système BIRADS (American College of Radiology ACR)

#### L'INTERPRÉTATION DES CLICHÉS

- •ACR 1 : mammographie normale
- ACR 2 : il existe des anomalies bénignes (c'est-à-dire sans gravité) qui ne nécessitent ni surveillance ni examen complémentaire
- ACR 3 : il existe une anomalie probablement bénigne, une surveillance à court terme (3 ou 6 mois) est conseillée
- ACR 4 : il existe une anomalie indéterminée ou suspecte qui nécessite une vérification histologique
- ACR 5 : il existe une anomalie évocatrice d'un cancer
- ACR 0 : classification d'attente, quand des investigations complémentaires sont nécessaires





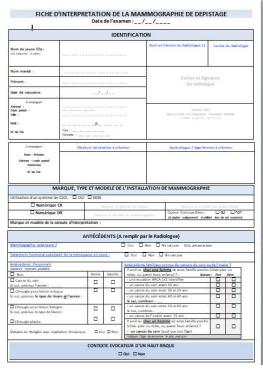
# La fiche d'interprétation

Un document essentiel et obligatoire pour tout examen réalisé dans le cadre du DO:

→ la Fiche d'interprétation

#### Elle permet de :

- Recenser toutes les informations nécessaires (patientes, radiologues, médecins traitant, matériel utilisé, ATCD, etc.)
- Assurer le suivi tout au long du processus de DO (de l'examen à la 2<sup>nde</sup> lecture)



	RPRÉTATION DU PR compte rendu et les de			
Examen clinique :	2007	11	1 1	
(unlike ass modes are do one deems)	Date de l	l'examen :	1	
□ dele	Situar	sur le schéma	40	100
□ Normal	20,000	Cicetrice /	1	4
☐ Normal ☐ Britis		Navva -	1	1 1
Associate anapatrica		Anomale x 🗆	17	1 11
☐ Suspect → <u>faire un billen de diagnos</u>	sic immédias Préciser : .			V
Difficultifis) techniquets) : locales countinos en		van Nammer ist ha demoitië dezisto	War and the same of the same o	
190905 (SO)			V-1	
Type de première lucture :	Sur Alma		Sur console d'Imageli	
Companison avait clickés antilisiers moltsable:			Cr. classfiration & AA	
Si oral, preicises la date du bilan compani :/.	/	.0	6 C	3 🗆
·				
CAS n°1: MAMMOGRAPHIE DE D	EPISTAGE NORMALE/E	BENIGNE et EXAM	MEN CLINIQUE N	ION SUSPE
Résultat de la lecture	Droite Grache	Oblique	1 1	C. Face
Normal BI-RADS ACR		/\/\		1
		. / V	3000	1
BADOL BURADS ACK			100	10
Clicha(s) complementains(s) Stool, prédez le cité :	□ Out □ Non		l h	
Ethographia	□ou □ Non Ré	sultat de l'échographie	(Mammographia ACR Droits	1 ou 2) Gauche
ICACII de votre échagosphie ne dait par modifier le clas	erment ACR de votre	ACX Ethographia		
matronographie, maix peut modifier la prise en charge o Si nut, antolies le motif :	se is (emotie)	ACR 1		8
		ACR 2 ACR 3	H	H
□dende navnare □ instat □ anticese	e de charge 🎞 autre	ACT A	ä	ä
Si < dutre « préviter :		ACR S	H	ä
U ∩ Applemage L	Printernet (gasactes, higher	Si e SuM rapproché	x veoler priciae	
Condutto Starti : Sout responsible (< 2	arm)	<ul> <li>la frequen</li> </ul>	ce de contrôle : mos	
Daw E	Ave specialist	• fearen	demandé :	
CAS n°2 : MAMMOGRAPH	IE DE DEPISTAGE ANOI	RMALE OU EXAMI	EN CLINIQUE SU	SPECT
Résultat de la fecture	Dhoise Gouche Ob	rique	EX.	. Face
Angenal 8-RA(6 A( R 1), 3, 4 ou 51	пп	211/1	1	-
APIZITINE 20-20ALS ALIZ [0], 3, 4 00 5]	a u			1
		5	20 05	> 0
				1
Naturment provision avant blan				
			na in constitu	
	Sharranin shimo: desino	retioniler is ouiesmonaie		
	☐ Masse (circons	mire my ment	Droite	Gauche
	☐ Masse (circons ☐ Calcifications	CHIEC ON HUB)	ä	ĕ
	☐ Masse + Calcifi	ications		
	☐ Distorsion and	vitecturale	П	
	☐ Asymétrie foca	de de densité	ō	Ē
(Plasinum Berns provent être codiés)				





### Les conduites à tenir

### **RADIOLOGUES 1ERS LECTEURS**

# Mammographie normale ACR 1 - 2

La femme repart avec un CR provisoire et <u>sans</u> ses clichés, qui sont adressés par le centre d'imagerie au CRCDC pour la seconde lecture

#### Le CRCDC reçoit :

- La fiche d'interprétation
- Le compte-rendu radio
- L'ensemble des clichés (du jour et antérieurs) et les examens de bilan de diagnostic

### Echographie suspecte

avec Mammographie normale

La femme repart avec un CR provisoire et <u>sans</u> ses clichés mais avec <u>poursuite des investigations</u> (biopsie percutanée ou surveillance)
Le CRCDC effectue la 2<sup>de</sup> lecture des clichés qui lui sont adressés par le CIM

#### Le CRCDC reçoit :

- La fiche d'interprétation
- Le compte-rendu radiologique
- L'ensemble des clichés & exams Bilan Diagnostic

# Mammographie anormale ACR 3 - 4 - 5

La femme repart <u>avec</u> ses clichés et poursuit les investigations (IRM, prélèvement par biopsie percutanée, surveillance)

#### Le CRCDC reçoit :

- La fiche d'interprétation
- Le compte-rendu radiologique





### Les conduites à tenir

#### **RADIOLOGUES 1ERS LECTEURS**

Mammographie anormale ACR 3 - 4 - 5



Le radiologue remet à la patiente et/ ou à son médecin les mammographies, le compte-rendu et éventuellement un courrier précisant la conduite à tenir.

> Le radiologue oriente la patiente, en concertation avec ses médecins, pour une prise en charge selon les recommandations en vigueur.





### La spécificité de la seconde lecture

#### **RADIOLOGUES**

- Centralisée par le CRCDC
- Formation des radiologues seconds lecteurs
- Relecture des clichés s'effectue sur négatoscope
- Contrôle qualité des négatoscopes tous les 6 mois
- Contrôle qualité des clichés







Environ 6% des cancers détectés dans le cadre du DO le sont grâce à la seconde lecture



Environ 0,7% à 0,8% des clichés sont détectés comme techniquement insuffisants (CTI)

Source : e-cancer.fr





# Après la seconde lecture

#### **RADIOLOGUES**

#### Concordance

Retour des clichés à la femme par le CRCDC



Nouvelle invitation dans deux ans

#### Divergence

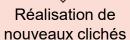
Retour des clichés par le CRCDC au radiologue L1



Réalisation du Bilan de Diagnostic Différé (BDD) selon décision du L1

### Cliché Techniquement Insuffisant (CTI)

Retour des clichés par le CRCDC au radiologue L1

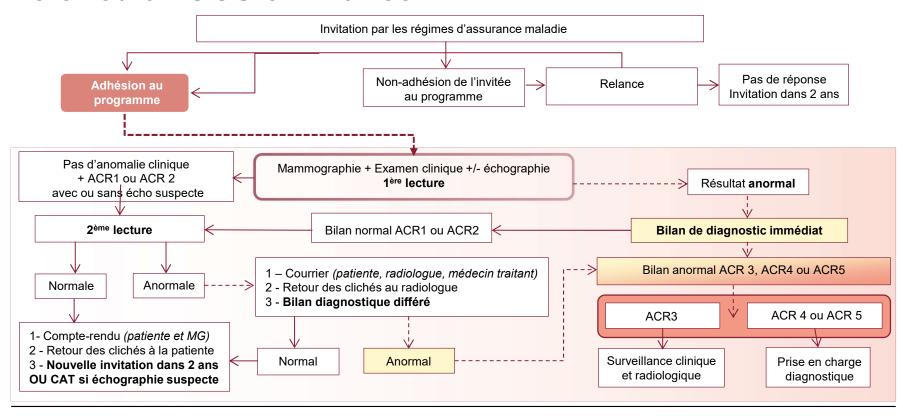


Nouvelle 2<sup>nde</sup> lecture





### Le circuit DOCS en France







# 5. Evaluation du DOCS en France





## Programme de dépistage du cancer du sein à l'international

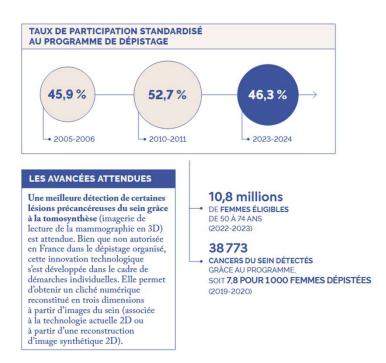
Pays	Australie	Norvège	Italie	Canada	Suède
Date de début du programme	1991	1996	1990	1988	1986
Bornes d'âge	50-69	50-69	50-69	50-69	50-69
Intervalle	2 ans	2 ans	2 ans	2 ans : 50 à 69 ans 1 an : < 50 ans	18 mois : 40 à 54 ans 24 mois : 55 à 74 ans
Double lecture Cas négatifs	non	non	non	non	non
Taux de participation	55%	77%	55%	70%	74%

Source: HAS, Evaluation de l'introduction de la mammographie par Tomosynthèse dans le dépistage du cancer du sein, Volet 1, 2019.





### Un taux de participation à nouveau en baisse en 2023-2024, après une progression jusqu'à la campagne de 2010-2011



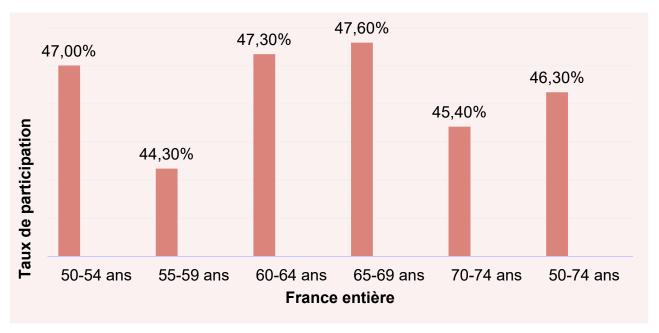
Source: Panorama des cancers en France - Édition 2025. Institut National du Cancer





# Les taux de participation français au DOCS

Taux de participation au DOCS en France, 2023-2024



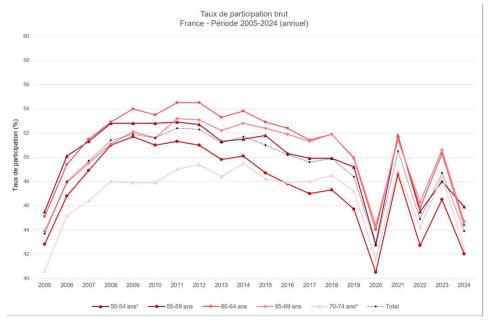
Source : Santé publique France –avril 2025 – Données issues des CRCDC et ELP de l'Insee





# Évolution du taux de participation au dépistage organisé du cancer du sein, par âge

Période 2005 à 2024



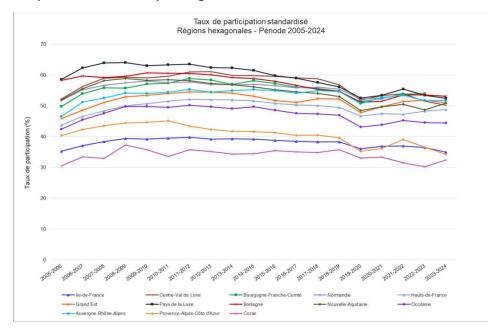
Source: Santé publique France - avril 2025 - Données issues des CRCDC et ELP de l'Insee





# Les taux de participation au DOCS en France

Évolution du taux de participation au DOCS, par région, France, 2005 à 2024

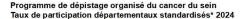


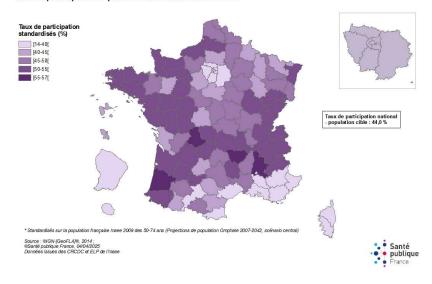
Source : Santé publique France – avril 2025 – Données issues des CRCDC et ELP de l'Insee





# Hétérogénéité des taux de participation au DOCS, par département, France





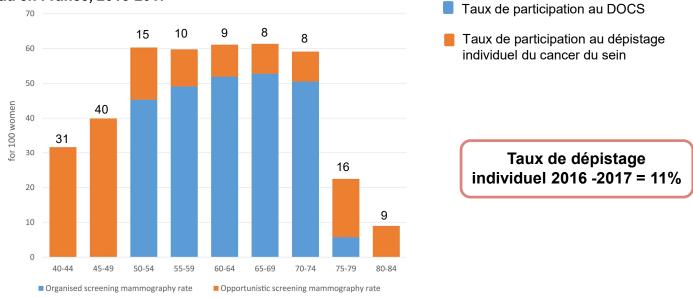
Source : Santé publique France - avril 2025 - Données issues des CRCDC et ELP de l'Insee





# Les taux de participation français au dépistage individuel du cancer du sein





Source: Quintin Cécile, Chatignoux Edouard, Plaine Julie, Hamers Françoise F, Rogel Agnès, Cancer epidemiology, 2022, vol. 81, p. 102270





# Performance technique du programme (2019-2020)

#### Taux de dépistages positifs

- en première lecture (L1) avant bilan de 6 pour 100 femmes dépistées
- ✓ après bilan diagnostic immédiat (BDI) de 2.8 pour 100 dépistées
- ✓ en prenant en compte la deuxième lecture (L2), avant bilan en L1 et L2 : 7 pour 100 femmes dépistées

cancers détectés grâce à cette double lecture L2 :

1 500

Une valeur prédictive positive (VPP) de la mammographie de dépistage avant bilan diagnostic de **11,3** % en 2020

#### Taux de détection des cancers

- ✓ Cancers de bon pronostic pour les cancers invasifs de diamètre ≤ 10 mm de 37 %
- ✓ Cancers invasifs sans envahissement ganglionnaire de 89 %

Source: www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/cancers/cancer-du-sein/articles/indicateurs-de-performance-du-programme-de-depistage-du-cancer-du-sein-de-2008-a-2020





### En résumé...



\* Par dépistage, pour des femmes de 50 à 74 ans, dans le cadre du DOCS





# 6. DOCS: Quels avantages? Quels inconvénients?





# Quels avantages à participer au DO?

Un gain de temps sur la maladie

De réelles chances de guérison et une réduction de la mortalité

Des traitements moins lourds pour une meilleure qualité de vie

Un suivi régulier et une prise en charge des frais à 100%

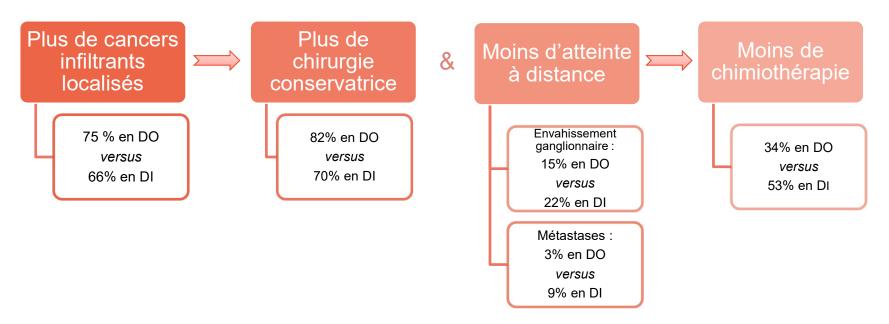
Un programme qui répond à des exigences de qualité strictes





### Quels avantages à participer au DO ?

### **En proportion:**



Source: « Dépistage du cancer du sein: impact sur les trajectoires de soins » INCa, 2018





### Quels avantages à participer au DO?

# Estimation du nombre de décès annuels évités en France

3 059

en 2015 avec un taux de participation de 51,6 % (consortium EU-TOPIA)1

Taux estimé de réduction de mortalité avec dépistage vs absence de dépistage en France

23 % [IC95 % de 4,4 %]

chez les femmes de 50 à 69 ans en 20102

Taux estimé de réduction de décès avec dépistage vs absence de dépistage

21 % [IC<sub>95 %</sub> de 13 %]

avec une sensibilité du test de dépistage de de 75% et un taux de participation de 60%

(Méta-analyse d'essais cliniques et d'études observationnelles internationales concluant à une réduction significative, mais hétérogénéité des résultats)

#### Sources:

1-Zielonke N, Kregting LM, Heijnsdijk EA, Veerus P, Heinävaara S, McKee M, et al. The potential of breast cancer screening in Europe. Int J Cancer 2021;148(2):406-18.

2-Uhry Z, Hédelin G, Colonna M, et al. Modelling the effect of breast cancer screening on related mortality using French data. Cancer Epidemiol. Jun 2011;35(3):235-42. doi:10.1016/j.canep.2010.10.009

#### Source:

Chen TH, Yen AM, Fann JC, et al. Clarifying the debate on population-based screening for breast cancer with mammography: A systematic review of randomized controlled trials on mammography with Bayesian meta-analysis and causal model. Medicine (Baltimore). 2017;96(3):e5684





# Les bénéfices du DOCS - Traitements conservateurs et désescalade thérapeutique

- Le dépistage vise à un diagnostic plus précoce, il ne représente d'ailleurs « que » 30% des cancers diagnostiqués
- Il n'a pas pour objectif de diminuer le nombre de cancers détectés (ni à \( \) le nombre total de mastectomies (partielles ou totales)).

#### En revanche, le DO contribue à la désescalade thérapeutique

- 82% de chirurgie conservatrice dans le DO versus 70 % (hors DO)
- 34 % de chimiothérapie dans le DO versus 53 % hors DO
- La mastectomie totale ne concerne « que » 1/3 des femmes atteintes de cancer

	ENSEMBLE DES FEMMES		
	DO (N =13 530)	DIDC (N =10 258)	
Exérèse¹	13 277 (98 %)	9 524 (93 %)	
- Chirurgie conservatrice du sein	10 952 (82 %)	6 658 (70 %)	
- Mastectomie totale	2 325 (18 %)	2 866 (30 %)	
Radiothérapie	11 813 (87 %)	8 583 (84 %)	
Chimiothérapie <sup>2</sup>	4 540 (34 %)	5 441 (53 %)	
- Néoadjuvante ou première	726 (5 %)	1 413 (14 %)	
- Adjuvante	4 103 (30 %)	4 229 (41 %)	
- Sans chirurgie	105 (1 %)	450 (4 %)	
Hormonothérapie	9 546 (71 %)	7 016 (68 %)	
Soins palliatifs	54 (0 %)	196 (2 %)	

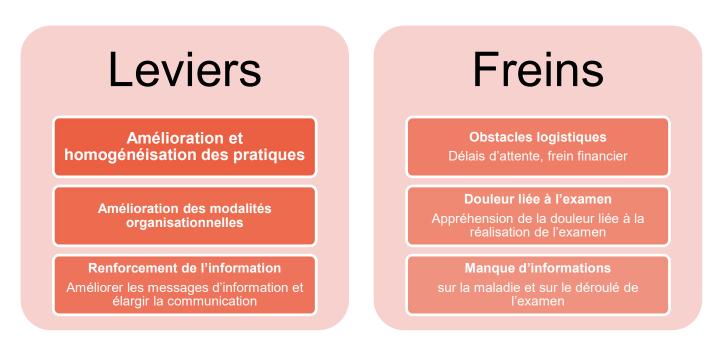
Les taux de mastectomies partielle et totale sont calculés sur les personnes ayant eu une exérèse. En cas de reprise chirurgicale avec mastectomie totale, la mastectomie totale est considérée. <sup>2</sup>Comprend les prescriptions de chimiothérapie, thérapies ciblées et immunothérapies. Les femmes peuvent avoir eu un traitement néoadjuvant, adjuvant, les deux, ou un traitement seul.

<sup>«</sup> Dépistage du cancer du sein : impact sur les trajectoires de soins » INCa, 2018.





### Quels leviers ? Quels freins au dépistage ?







### Quels inconvénients?



### Sur le plan personnel

- Un temps d'attente d'environ 2 semaines avant la L2 et les résultats définitifs qui peuvent être mal vécus ou anxiogènes
- Une source d'inquiétude (Ex : lorsque l'examen met en évidence des anomalies qui s'avèreront bénignes (= faux positif))

### Sur le plan médical

- Le diagnostic et le traitement de cancers peu évolutifs
  - → sur-diagnostic
  - → sur-traitement
- L'exposition aux Rayons X
   → cancers radio-induits

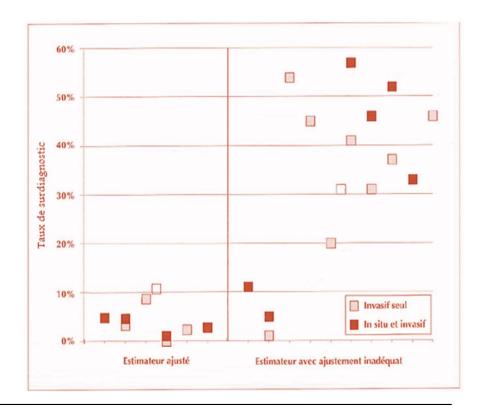




# Le sur-diagnostic



- Le sur-diagnostic correspond à la détection de lésions cancéreuses qui n'auraient pas évoluées vers une présentation clinique ou symptomatique au cours de la vie de l'individu, ni n'auraient été diagnostiquées ou causé de préjudice à l'individu en l'absence de dépistage
- Cela concerne 1 à 10% des cancers détectés après ajustement adéquat (6,5% selon l'estimation du CIRC 2014, voire 20% selon le rapport Marmot)
- L'état actuel des connaissances scientifiques ne permet pas de distinguer d'emblée un cancer qui évoluera, d'un cancer qui n'évoluera pas ou peu, ou qui n'aura pas de conséquences pour la femme concernée.
- Dans les cas où ces cancers sont traités, le sur-diagnostic conduit à du sur-traitement.







### Les cancers radio-induits

- Pour une femme ayant réalisé une mammographie tous les 2 ans pendant 10 ans... le risque de décès par cancer radio-induit est estimé de l'ordre de 1 à 10 pour 100 000 femmes (CIRC 2016)
- Les mammographies représentent en France moins de 2% de l'exposition totale de la population aux rayonnements ionisants
- À ce jour, des modélisations existent mais très peu de données épidémiologiques dans la tranche d'âge : une fonction +/- linéaire d'augmentation du risque
- Les cancers radio-induits ne se distinguent pas des autres cancers du sein
- Dans les modélisations, le nombre de décès évités est 100 fois supérieur au nombre de décès liés à l'irradiation





Une femme qui suit les recommandations de DO, de 50 à 74 ans, réalisera 13 mammographies.

→ Son exposition aux rayonnements ionisants représenterait alors ¼ de celle provoquée par un scanner abdominopelvien qui est un examen courant.

Source : e-cancer





### Les cancers de l'intervalle

- Les cancers de l'intervalle sont des cancers qui surviennent dans l'intervalle qui suit une mammographie de dépistage négative et l'examen de dépistage suivant
- Une étude collaborative entre CRCDC, registres des cancers et Santé Publique France a été réalisée en 2014
- Il s'agit de la 1ère étude portant sur des données françaises.
- Résultats conformes aux données de la littérature :
  - > Augmentation du nombre de cancers de l'intervalle détectés avec l'âge
  - > Diminution avec densité mammaire élevée
  - > Stades de diagnostic des cancers d'intervalle plus avancés que les cancers dépistés
  - ➤ Sensibilité 83 % (62 –87) = 17% de cancers de l'intervalle
  - > Taux de cancers d'intervalle 1,6 %



#### Etude **CRCDC-Registres-SpF** (données 2014)

Etude des caractéristiques histologiques des cancers dans 9 départements

Taux de cancers dépistés = 7,34 ‰

Taux de cancers de l'intervalle = 1,55 %

Source: Les cancers de l'intervalle du programme de dépistage des cancers du sein en France. CRCDC, SpF http://senologie.tv/pdfs\_up/5a04615ee2a6a.pdf





# 7. Dépistage des personnes à risque élevé et très élevé





### Quelles conduites à tenir en fonction du niveau de risque?

#### PATIENTE À RISQUE MOYEN



#### Dépistage organisé

Examen clinique une fois par an dès 25 ans
Mammographie tous les deux ans de 50 à 74 ans
Echographie complémentaire, si nécessaire (Ex: seins denses)

#### **PATIENTE À RISQUE ÉLEVÉ**



#### ATCD personnel de cancer du sein :

Examen clinique tous les 6 mois pdt 2 ans, puis annuel. Mammographie uni ou bilatérale annuelle sans limite de durée et +/- Echographie mammaire

#### ATCD personnel affections du sein\*

Une mammographie annuelle pendant 10 ans et +/- écho mammaire.

Après les 10 ans :

Si femme + de 50 ans → DO

Si - de 50 ans → +/- écho tous les 2 ans jusqu'au DO

#### ATCD Irradiation thoracique (Hodgkin)

À partir de 8 ans après la fin de l'irradiation : Examen clinique annuel au plus tôt à 20 ans + IRM mammaire annuelle au plus tôt à 30 ans.

En complément de l'IRM : mammographie

et +/- échographie mammaire

#### PATIENTE À RISQUE TRÈS ÉLEVÉ



#### ATCD familial de cancer du sein

Score d'Eisinger ≥ 3 ET recherche initiale BRCA 1 et BRCA 2 non informative dans la famille

Voir recommandations HAS

<sup>\*</sup> Femmes avec une hyperplasie canalaire ou lobulaire atypique, ou de carcinome lobulaire in situ.





### L'apport du Score d'Eisinger dans la prise en compte des antécédents familiaux

#### Le Score d'Eisinger

Le score d'Eisinger est un score prenant en compte l'ensemble des antécédents familiaux, validé pour l'indication de la consultation d'oncogénétique. Il permet également de graduer le risque de cancer du sein en l'absence de mutation.

Antécédents familiaux	Cotation
Mutation BRCA1 ou 2 identifiée dans la famille	5
Cancer du sein chez une femme < 30 ans	4
Cancer du sein chez une femme entre 30 et 39 ans	3
Cancer du sein chez une femme 40 et 49 ans	2
Cancer du sein chez une femme 50 et 70 ans	1
Cancer du sein chez un homme	4
Cancer de l'ovaire	3

#### Résultats

Les cotations doivent être additionnées pour chaque cas de la même branche parentale (paternelle ou maternelle).

#### Interprétation :

Score = 5 ou plus : excellente indication Score = 3 ou 4 : indication possible Score = 1 ou 2 : utilité médicale faible

Sources: Eisinger F., Bressac B., Castaigne D., Cottu P.H., Lansac J., Lefranc J.P., et al. Identification et prise en charge des prédispositions héréditaires aux cancers du sein et de l'ovaire. Bull Cancer 2004;91(4):219-37





# 8. DOCS : informer le grand public, les femmes et les professionnels de santé





### **Livret Sein – courrier « entrantes »**



<u>Téléchargeable</u>

Ce livret d'informations pratiques est également disponible en <u>version</u> <u>feuilletable</u> et en <u>version accessible</u>.

Il existe également en <u>version audio</u> et en <u>langue des signes française</u>.

#### 8. Informer le grand public et les professionnels de santé







# **Dépliant**







### **BD FALC – convention Santé BD**





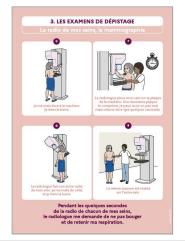


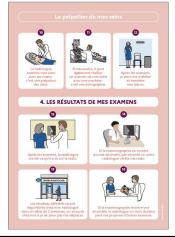
# Dépliant version simplifiée

















### Dépliant en langues étrangères (anglais, portugais, arabe)







#### <u>Téléchargeable</u>





# Campagne digitale et RS









# Campagne digitale et RS : carrousels

























### Nouvel espace dédié aux trois dépistages :

jefaismondepistage.cancer.fr







### Rubrique dédiée sur cancer.fr Lutter contre les fausses infos











### Pour informer les femmes

Des films sur les principales questions que se posent les femmes.







Le dépistage du cancer du sein : j' y vais ou j'y vais pas ?





Le dépistage du cancer du sein : à quoi ça sert ?



Le résultat du dépistage du cancer du sein : tout de suit...



La sensibilité élevée du sujet, implique une obligation légale à n'utiliser uniquement que les outils du programme DOCS, mis à disposition par les pouvoirs publics





# Vidéo pédagogique : un film d'animation sur la chaîne YouTube de l'Institut



**►** YouTube

Dépistage des cancers du sein : pourquoi ? comment ? pour qui ?





# Pour informer le grand public sur les dépistages







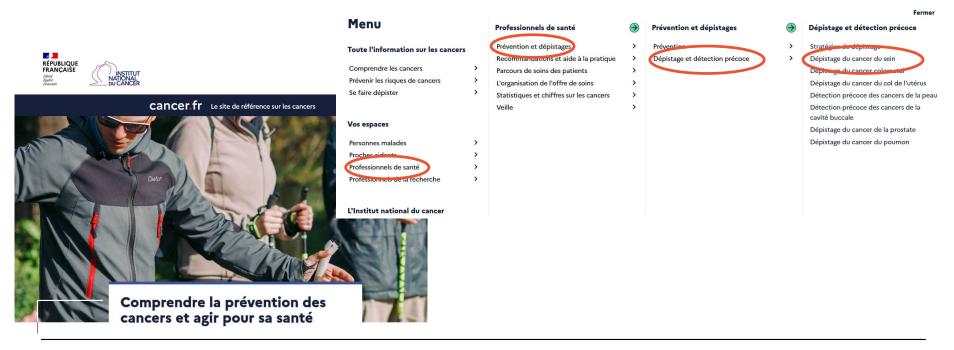
Kakémono





# Pour informer les professionnels de santé

#### Des onglets web dédiés au DOCS







# Les outils disponibles pour la pratique





Fiche pratique

Fiche pratique





### Comment se procurer les outils?

• Sur la page de commandes en ligne



Via l'adresse mail <u>infodespistage@institutcancer.fr</u>





# 9. DOCS: Quelles innovations? Quelles perspectives?



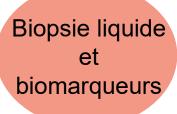


### Les innovations dans le DO CS



La tomosynthèse

L'intelligence artificielle et le Machine Learning















### Les innovations dans le DOCS



#### **Double lecture**

- → Expérimentation de la dématérialisation en double lecture en cours
- → Analyse de l'impact de la stratégie de centralisation de la double lecture



#### La Tomosynthèse

- → Rapport HAS 2023: recommandation de la 3D/2DS conditionné par l'évaluation de la performance de la 2DS en double lecture
- → Etude d'évaluation à venir par l'INCa
- → Objectif : permettrait d'augmenter le taux de détection des cancers et de diminuer le taux de rappel et de faux-positifs.

NB: sa performance doit être évaluée dans le cas précis du DO



#### L'intelligence artificielle et le machine learning

- → L'IA est déjà présente dans le dépistage, au travers des CAD intégrés aux logiciels de mammo numériques
- → Perspectives : améliorer la détection et la caractérisation des tumeurs (ex des KI), et aboutir à une personnalisation du dépistage.



#### Biopsies liquides et biomarqueurs

- → Nécessité de poursuivre la recherche dans le domaine du dépistage et de valider les outils au travers d'études cliniques
- → Perspectives : estimer le niveau de risque individuel des femmes pour personnaliser le dépistage





### L'intégration des personnes à risque élevé/très élevé en DO



• Intégration du **Score d'Eisinger** dans la fiche d'interprétation à destination des radiologues/patientes



Dans un second temps, faire le lien statistique entre les femmes engagées en DI et celles qui participent au DO

D'un point de vue général

→ Recueillir ces données permettra ainsi de proposer un suivi personnalisé, adapté aux antécédents et aux risques de chaque femme





### Un dépistage stratifié sur le niveau de risque

L'étude MyPeBS en cours « My Personal Breast Screening : comparaison randomisée européenne du dépistage standard du cancer du sein versus dépistage stratifié sur le risque, chez les femmes âgées de 40 à 70 ans ».





- MyPeBS a pour objectif principal de démontrer qu'une stratégie de dépistage stratifiée en fonction du risque ne fait pas « moins bien » que le dépistage standard, en termes d'incidence de cancer du sein de stades 2 et plus, à 4 ans.
- Niveau de risque individuel calculé à partir des données personnelles de chaque femme (âge, antécédents familiaux de cancers, « statut hormonal », densité mammaire, génotype)
- Mammographies réalisées à une fréquence adaptée au niveau de risque individuel (dépistage personnalisé)
- Objectifs secondaires : démonstration d'une supériorité du dépistage stratifié par rapport au standard sur l'incidence de cancer de stade 2 et plus, évaluation de la réduction par cette stratégie des « préjudices » du dépistage, évaluation de l'impact socio-psychologique et l'évaluation économique
- Inclusion attendue de 85 000 patientes (dont 20 000 en France), le reste répartis entre Grande-Bretagne, Espagne, Italie, Belgique, Israël
- Financement par Horizon 2020 de 12,5 millions d'euros
  - → contribution INCa pour une partie des dépenses nationales, dans le cadre du PHRC (1,1 millions d'euros)
- Durée totale du projet : 8 ans → 2018 à 2025





### L'apport des outils d'aide à la décision





Les aides à la décision sont des outils qui soutiennent les patients et les professionnels de santé dans leur prise de décision partagée concernant une question de santé individuelle. Elles ont pour objectif de faciliter un temps d'échange et de délibération où patient et professionnels de santé discutent les différentes options disponibles au regard des attentes et préférences du patient, de l'expérience des professionnels.

Recommandations HAS - mars 2018

### Objectifs des outils d'aide à la décision

- Clarifier la/les décisions à prendre en identifiant les difficultés des deux côtés (patient et professionnel)
- Présenter l'ensemble des options disponibles avec le même degré d'information pour chaque option
- •Guider le patient dans l'identification de ses besoins, préférences, contraintes et ressources (lister les questions et inquiétudes; estimer l'impact de chaque option; identifier les autres personnes concernées par la décision; etc.)
- •Inviter le patient à clarifier le rôle qu'il souhaite avoir dans la prise de décision

Dans un contexte de confusion quant à l'information perçue sur les bénéfices/risques du Dépistage Organisé du cancer du Sein en France, les outils d'aide à la décision pourraient constituer un réel appui menant vers la décision partagée et le dépistage de précision





# 10. Conclusion





### Les points clés du programme DOCS

Pour qui?

• 10 millions de femmes âgés de 50 à 74 ans sans symptômes, à risque moyen

Pourquoi?

• Détection précoce des cancers

• Offrir de meilleures chances de guérison, conserver une bonne qualité de vie, diminuer la mortalité par cancer du sein

**Comment?** 

• 1 mammographie avec seconde lecture et examen clinique, tous les deux ans si négatif

Par qui?

- Radiologues, gynécologues, médecins généralistes, sages-femmes
- Invitation par les régimes d'assurance maladie et suivi par les CRCDC

Perspectives?

- Intégration des innovations
- Dépistage de précision





Liberté Égalité Fraternité

### **MERCI** de votre attention





Dépistage des cancers du sein - Document de formation « Organisation du programme de dépistage organisé »