

Impact du Dépistage Organisé du Cancer du Sein sur le STADe au diagnostic Etude DO-CS-STAD

Forum du dépistage - SFSPM
10/11/2021 Lyon

F Molinié, S Boyer, P Delafosse, K Hammas, B Trétarre, AS Woronoff

Financement INCa

1.

Rappel du contexte

- Dépistage organisé du cancer du sein en France pour réduire la mortalité par cancer du sein, améliorer la qualité de vie par des traitements moins lourds et réduire les inégalités sociales
- Evaluation difficile de l'effet sur la mortalité
 - Indicateur intermédiaire = précocité du diagnostic (stade)

Contexte

- Objectif principal : comparer la **répartition du stade au diagnostic selon le mode de découverte pour les femmes de 50-74 ans**, cible du dépistage organisé
- Objectifs secondaires :
 - décrire la répartition des modes de découverte du cancer du sein selon le niveau de défavorisation sociale chez les 50-74 ans
 - comparer la répartition du stade au diagnostic des cancers du sein selon l'âge (<50,50-74,>74 ans) en fonction du niveau de défavorisation sociale des femmes

2.

Matériel et méthode

Déroulement de l'étude en 2 phases

1/Elaboration de la procédure de classement du mode de découverte par un groupe de travail

■ → « Procédure de croisement des données entre CRCDC et Registre de cancer pour le classement du mode de découverte des cancers »

- Extraction des données du CRCDC et du RC
- Appariement des femmes puis paire de mammo/cancer
- Classement de la circonstance de diagnostic

S'appuie sur le guide de « Définition opérationnelle des cancers de l'intervalle dans le cadre du dépistage organisé du cancer du sein et du cancer colorectal en France »

2/ Mise en place de l'étude

■ **Registres participant** (17 départements) Calvados, Poitou-Charentes (RGPC), Côte d'Or, Doubs, Gironde, Hérault, Isère, Loire-Atlantique/Vendée, Manche, Lille et agglomération, Haut-Rhin, Somme, Tarn → **20% population française**

■ **Echantillons de Cancers du sein avec détermination du stade en routine**

■ **Années de diagnostic 2009-2015** (2012-2015 pour RG Poitou-Charentes)

■ **Carcinome infiltrant et in situ** ; exclusion des sarcomes, lymphomes, mélanomes, maladies de Paget isolées et cancers in situ autre que canaux

Données

■ Age, année diagnostique, chirurgie, traitement néoadjuvant, cTN, pTN, M → stade ENCR clinique et pathologique

→ **stade mixte** : stade pathologique si chirurgie première avec exérèse complète, stade clinique sinon

Défini en 5 classes selon l'ENCR : in situ, local limité (T0-3N0M0), local avancé (T4N0M0), régional (T0-4N+M0) ou métastatique (M+)

■ Circonstance de diagnostic

→ Croisement entre la base Registre et la base CRCDC (participation au DO 2007-2016)

- Parmi les **participants au DO** dans les 2 ans précédant le diagnostic
 - . **KDO** = cancer diagnostiqué dans les 2 ans suivant une procédure de DO positive
 - . **KI** = cancer diagnostiqué dans les 2 ans suivant une procédure de DO négative
- **KHDO** = cancer découvert en **l'absence de participation au DO** dans les 2 ans précédant le diagnostic

■ **F-EDI** (European deprivation index) en quintiles de la distribution nationale

Analyses

Analyses uni- et bi-variées

- Pour les 50-74 ans
 - Comparaison des stades au diagnostic selon la circonstance de diagnostic
 - Comparaison de la circonstance de diagnostic selon le niveau de défavorisation
- Pour les 3 classes d'âge (<50 ans, 50-74 ans, >74 ans) : Comparaison des stades selon le niveau de défavorisation

Analyse multivariée du risque de cancer de stade avancé en fonction du statut socio-économique et du mode de découverte pour tout âge et pour les 50-74 ans

- stade précoce (local limité) versus stade avancé (local avancé, régional ou métastatique)
- Régression logistique modèle GLM hiérarchique

Autres Analyses

- Sans le RGPC

3. Résultats

Résultats

Descriptif des caractéristiques selon la classe d'âge (2009-2015)

Classe d'âge	<50 ans		50-74 ans		≥75 ans	
	N= 2 395		N= 6 471		N= 2 261	
	n	%	n	%	n	%
Circonstance de diagnostic						
KDO	0	0,0	3846	59,4	41	1,8
KI	0	0	786	12,2	27	1,2
KHDO	2395	100,0	1839	28,4	2193	97,0
F-EDI 2011						
1 Très favorisé	544	22,8	1314	20,4	360	16,0
2 Favorisé	473	19,8	1254	19,4	411	18,3
3 Moyennement favorisé	479	20,1	1262	19,6	439	19,5
4 Défavorisé	434	18,2	1274	19,8	528	23,5
5 Très défavorisé	457	19,1	1346	20,9	511	22,7
<i>Inconnu</i>	8		21		12	

Stade ENCR condensé mixte (n=11 127)

0 in situ (Tis)	227	9,6	719	11,2	76	3,8
1 stade local limité (T0-3 N0 M0)	1226	51,6	3697	57,8	1063	52,6
2 stade local avancé (T4 N0 M0)	11	0,5	37	0,6	64	3,2
3 stade régional (T0-4 N+ M0)	798	33,6	1613	25,2	555	27,4
4 stade métastatique (M1)	114	4,8	331	5,2	264	13,1
<i>Inconnu</i>	19		74		239	

- **11 127 cancers** dont 1022 in situ (9%)
- **Age : 58,2 % 50-74 ans**
- **Circonstance de diagnostic (50-74 ans)**
71,6% de participantes (2 ans précédents)
Parmi les participantes : **17,3% KI**
- **Prise en charge chirurgicale initiale**
80,8% chirurgie première (64,7% F >74 ans)
9% tt neoadjuvant (18% F <50 ans)
10,2% pas de chir (31,6% F >74 ans)
- **Stade ENCR condensé mixte**
9,5 % in situ
27,5 % N+
6,6 % M+

Résultats

Stade au diagnostic des cancers du sein selon la circonstance de diagnostic chez les femmes de 50-74 ans (2009-2015)

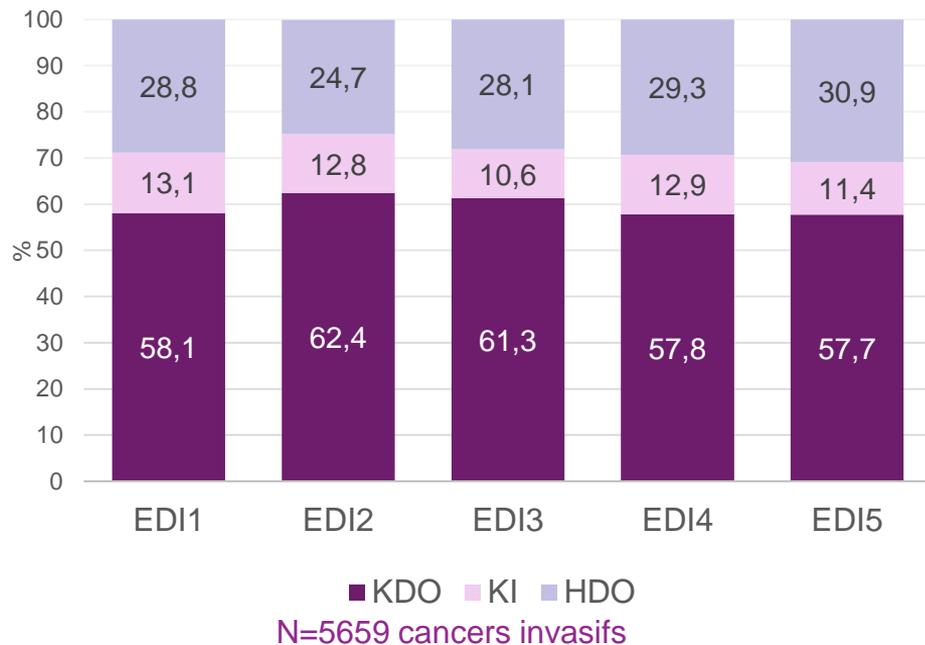


- Parmi les participantes au DO 50-74 ans :
Stade plus précoce pour les KDO que pour les KI

■ 0 in situ
■ 1 stade local limité
■ 2+3 stade local avancé et régional
■ 4 stade métastatique

Résultats

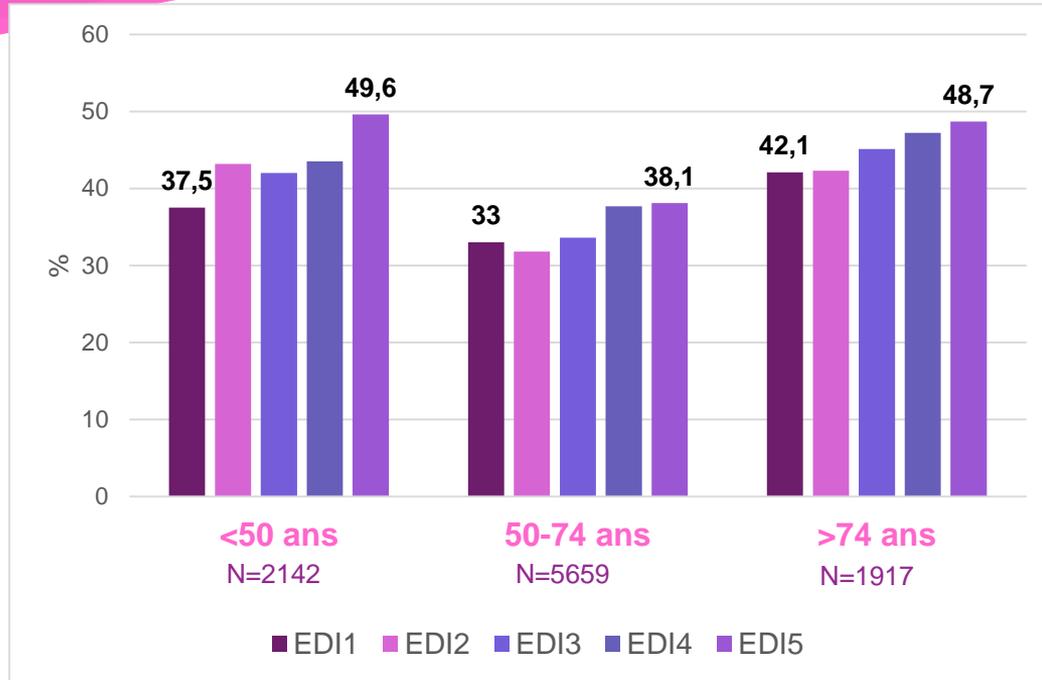
Répartition de la circonstance de diagnostic des cancers du sein chez les femmes de 50-74 ans selon le niveau de défavorisation (2009-2015)



- Proportion de KDO plus élevée parmi les femmes résidant en zone EDI 2-3

Résultats

■ **Proportion de stade avancé** (local avancé, régional et métastatique) parmi les cancers invasifs selon la classe d'âge et le niveau de défavorisation



- Parmi les **cancers invasifs** : Gradient socio-économique avec des cancers diagnostiqués à un stade plus précoce chez les femmes résidant en zone plus favorisée
- plus marqué chez les femmes jeunes.
- moins important mais persiste dans la classe d'âge cible du programme de dépistage organisé

Résultats

Risque de cancers du sein de stade avancé versus stade limité (2009-2015)

Variable	Stade limité N (%)	Stade avancé N (%)	OR [IC95%]	ORa* [IC95%]	p
Femmes âgées de 50-74 ans					
Circonstance de diagnostic	3697	1981			<0,0001
DO (KDO+KI)	2838 (76,8%)	1197 (60,4%)	1,00	1,00	
KHDO	859 (23,2%)	784 (39,6%)	2,20 [1,95-2,48]	2,19 [1,95-2,47]	
EDI	3689	1970			0,038
1	775 (21,0%)	382 (19,4%)	1,00	1,00	
2	760 (20,6%)	354 (18,0%)	0,97 [0,81-1,15]	1,00 [0,83-1,19]	
3	740 (20,1%)	373 (18,9%)	1,04 [0,87-1,24]	1,06 [0,89-1,27]	
4	702 (19,0%)	424 (21,5%)	1,23 [1,03-1,46]	1,24 [1,04-1,48]	
5	712 (19,3%)	437 (22,2%)	1,22 [1,02-1,45]	1,20 [1,01-1,44]	
Classe d'âge	3697	1981			0,121
[50-55[	704 (19,0%)	394 (19,9%)	1,09 [0,91-1,32]	1,09 [0,90-1,31]	
[55-60[	695 (18,8%)	424 (21,4%)	1,19 [0,99-1,43]	1,25 [1,04-1,51]	
[60-65[	866 (23,4%)	453 (22,9%)	1,04 [0,87-1,24]	1,09 [0,91-1,31]	
[65-70[	820 (22,2%)	398 (20,1%)	0,97 [0,81-1,16]	1,02 [0,85-1,23]	
[70-75[	612 (16,6%)	312 (15,7%)	1,00	1,00	
Département					

Parmi les femmes âgées de 50-74 ans :

- **risque de diagnostic d'un cancer à un stade avancé multiplié par plus de 2 chez les femmes n'ayant pas participé au programme de DO dans les 2 ans précédant le diagnostic.**
- **augmentation de 20% du risque de cancer diagnostiqué à un stade avancé pour les femmes résidant dans les zones les plus défavorisées.**
- **risque inchangé après ajustement sur la circonstance de diagnostic, âge et département ; idem avec interaction âge/mode de découverte**

*ORa : Odds ratio ajusté sur l'ensemble des variables en tenant compte de la structure hiérarchique du département.

Les OR et ORa sont calculés sur les données complètes (pas de données manquantes sur le stade et les covariables), soit n=9738.

4. Discussion

Discussion

■ Limites

- **Représentativité** : zone registre métropole pas France
 - échantillon de femmes avec un cancer diagnostiqué dans une population représentant 20 % de la population française.
 - diversité des départements concernés en terme de population et de participation au dépistage organisé (de 49,9 à 63,2% en 2014-15) alors que moy nationale 51,2% (PACA et IDF <45%)
- **Analyse de proportion** : plus de cancer avancé = moins de cancer précoce mais pas d'information sur l'incidence des cancers selon le stade

■ **Forces** : échantillon important disposant de données standardisées dans 17 départements métropolitains ; qualité des données sur la circonstance de diagnostic et le stade

Discussion

stade selon le mode de diagnostic

■ Confirme et quantifie les différences de répartition du stade des cancers du sein selon la circonstance de diagnostic → cancer découvert à un stade plus précoce dans le cadre du DO ; 70,3 % des cancers invasifs diagnostiqués à un stade précoce (local limité) de chez les participantes et 52,3 % chez les non participantes

■ Chez les femmes âgées de 50 à 74 ans, 71,5 % des cancers diagnostiqués après une participation au DO dans les 2 années précédant le cancer / taux national de participation au programme de DO maximum de 52,9 % en 2011

■ Proportion de cancers de l'intervalle de 17,3 % parmi les cancers diagnostiqués dans les 2 ans suivant la participation à une procédure de DO. Etudes précédentes conduites respectivement sur 5 et 11 départements français avec un registre et portant sur des cancers diagnostiqués en 2002-2006 et 2004-2010 montraient des résultats très comparables de 17,2 % et 17,0 % de KI

! ces résultats ne peuvent pas à eux seuls évaluer l'efficacité du dépistage organisé dont l'objectif principal est une diminution de la mortalité.

Discussion

Stade selon la défavorisation

- Proportion plus élevée de cancers du sein diagnostiqués à un stade avancé parmi les femmes résidant en zone plus défavorisée par rapport à celles résidant en zone plus favorisée.
 - gradient observé pour toutes les classes d'âge plus marquée chez les femmes **avant 50 ans** → effet du DI (24%)?
 - gradient **atténué mais persiste chez les femmes de 50-74 ans** malgré la proportion importante de cancers découverts dans le cadre du DO → **Lié à la régularité dans le DO?**
À la pratique du DI parmi les HDO (8% 50-74 ans)
- Pistes de travail : analyse de l'incidence par stade et défavorisation
- Importance de croisements de données entre CRCDC et Registre de C

Merci !

Groupe de Travail : P Delafosse (RC Isère), C Exbrayat (SG Isère), C Guldenfels (SG Alsace sein), M Le Bail (INCa), E Marrer (RC Haut-Rhin), F Molinié (RC Loire-Atlantique/Vendée), MC Quartier (SG Manche et Calvados), A Rogel (SpFrance), R Rymzhanova (SG Doubs), B Trétarre (RC Hérault), AS Woronoff (RC Doubs),

Avec la participation de : F Bessaoud (RC Hérault), N Catajar (INCa), S Delacour (RC LA/Vendée), B Martin et L Vaconnet (RC Doubs), F Poncet (RC Isère), C Quintin (SpFrance)

Aux équipes des registres et des CRCDC

INCa SpFrance