

## Bulletin du Cancer

Dépistage et diagnostic du cancer du sein à la fin de période de confinement COVID-19, aspects pratiques et hiérarchisation des priorités Recommandations de la Société Française de Sénologie et Pathologie Mammaire, la Société Française de Radiologie, la Société Française d'Imagerie de la Femme, le Collège des Enseignants de Radiologie de France, FORCOMED et les Recommandations pour la Pratique Clinique de Nice-Saint Paul de Vence

--Projet de manuscrit--

<b>Numéro du manuscrit:</b>	
<b>Type d'article:</b>	Synthèse / Review Article
<b>Section/Catégorie:</b>	Numéro courant / Regular issue
<b>Mots-clés:</b>	sein, dépistage, diagnostic, COVID-19
<b>Auteur correspondant:</b>	Suzette Delalogue, MD Institut Gustave Roussy Villejuif, FRANCE
<b>Premier auteur:</b>	Luc Ceugnart
<b>Ordre des auteurs:</b>	Luc Ceugnart Suzette Delalogue, MD Corinne Balleyguier Michel Deghaye Lucie Veron Aldis Kaufmanis Audrey Mailliez Edouard Poncelet Gregory Lenczner Laurent Verzaux Joseph Gligorov Isabelle Thomassin-Naggara
<b>Résumé:</b>	pas de résumé
<b>Évaluateurs suggérés:</b>	catherine Uzan, Chef de service PU, Hopital Universitaire Pitie Salpetriere catherine.uzan@aphp.fr  Anne Tardivon, radiologue chef de service, Institut Curie anne.tardivon@curie.fr



Dr Suzette DELALOGUE  
Oncologue médical  
Institut Gustave Roussy  
114 rue Edouard Vaillant  
94800 Villejuif  
FRANCE

Pr Jacques Olivier Bay  
Editeur en Chef  
Bulletin du Cancer

Le 29 avril 2020

Cher éditeur en chef, chère équipe éditoriale,

Nous soumettons pour publication dans le Bulletin du Cancer les recommandations collégiales suivantes, établies par 6 sociétés savantes et associations, dans un contexte de besoin d'urgence en situation de reprise d'activité de dépistage et diagnostic du cancer du sein lors du déconfinement post COVID-19 : **Dépistage et diagnostic du cancer du sein à la fin de période de confinement COVID-19, aspects pratiques et hiérarchisation des priorités :**

*Recommandations de la Société Française de Sénologie et Pathologie Mammaire, la Société Française de Radiologie, la Société Française d'Imagerie de la Femme, le Collège des Enseignants de Radiologie de France, FORCOMED et les Recommandations pour la Pratique Clinique de Nice-Saint Paul de Vence*

L'ensemble des professionnels de santé impliqués dans le secteur et l'INCa attendent ces recommandations pratiques.

Nous aimerions beaucoup qu'elles puissent faire l'objet de publication dans le Bulletin du Cancer, qui nous semble le journal le plus approprié pour cela.

Ces recommandations n'ont fait l'objet d'aucune autre publication ou soumission et ne seront pas diffusées avant publication (ou pré-print) dans le Bulletin du Cancer.

En vous remerciant, bien amicalement,

Suzette Delalogue pour l'ensemble des auteurs

**Dépistage et diagnostic du cancer du sein à la fin de période de confinement COVID-19, aspects pratiques et hiérarchisation des priorités :**

*Recommandations de la Société Française de Sénologie et Pathologie Mammaire, la Société Française de Radiologie, la Société Française d'Imagerie de la Femme, le Collège des Enseignants de Radiologie de France, FORCOMED et les Recommandations pour la Pratique Clinique de Nice-Saint Paul de Vence*

Luc Ceugnart<sup>1</sup>, Suzette Delalogue<sup>2</sup>, Corinne Balleyguier<sup>3</sup>, Michel Deghaye<sup>4</sup>, Lucie Veron<sup>2</sup>, Aldis Kaufmanis<sup>4</sup>, Audrey Mailliez<sup>5</sup>, Edouard Poncelet<sup>6</sup>, Gregory Lenczner<sup>7</sup>, Laurent Verzaux<sup>8</sup>, Joseph Gligorov<sup>9</sup>, Isabelle Thomassin-Naggara<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Département d'Imagerie Médicale, Centre Oscar Lambret, Lille, France

<sup>2</sup>Département de Médecine Oncologique et Prévention des cancers, Gustave Roussy, Villejuif, France

<sup>3</sup>Département d'Imagerie, Gustave Roussy, Villejuif, France

<sup>4</sup>Centre Régional de Coordination des Dépistages des Cancers d'Ile de France, Paris, France

<sup>5</sup>Département d'Oncologie Médicale et Génétique, Centre Oscar Lambret, Lille, France

<sup>6</sup>Service d'Imagerie de la femme, Centre Hospitalier de Valenciennes, Valenciennes, France

<sup>7</sup>Radiologie Paris-Ouest, Levallois-Perret, France

<sup>8</sup>Service de Radiologie Clinique Les Ormeaux, Le Havre, France

<sup>9</sup>Département d'Oncologie Médicale, Hôpital Tenon, Paris, France

<sup>10</sup>Département d'Imagerie Médicale, Hôpital Tenon, Paris, France

**Dépistage et diagnostic du cancer du sein à la fin de période de confinement COVID-19, aspects pratiques et hiérarchisation des priorités :**

*Recommandations de la Société Française de Sénologie et Pathologie Mammaire, la Société Française de Radiologie, la Société Française d'Imagerie de la Femme, le Collège des Enseignants de Radiologie de France, FORCOMED et les Recommandations pour la Pratique Clinique de Nice-Saint Paul de Vence*

**English title:** Breast cancer screening and diagnosis at the end of the COVID-19 confinement period, practical aspects and prioritization rules: recommendations of 6 French health professionals societies

**Mots clés:** sein, dépistage, diagnostic, COVID-19

**Keywords:** breast, screening, diagnosis, COVID-19

**Auteur correspondant :** Dr Suzette Delalogue, Institut Gustave Roussy, 114 rue Edouard Vaillant, 94800 Villejuif, France

Email : [suzette.delalogue@gustaveroussy.fr](mailto:suzette.delalogue@gustaveroussy.fr)

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

## RAPPEL DU CONTEXTE COVID-19 et FIN DU CONFINEMENT

1  
2 Depuis le 16 mars 2020, la quasi-totalité des structures de soins en France ont vu leurs activités de  
3 soins, de dépistage et de recherche impactées par les mesures de confinement et de distanciation  
4 physique et sociale liées à la pandémie de SARS-CoV-2 (COVID-19) (1) . Toutes les activités de dépistage  
5 des cancers et les invitations au dépistage ont été stoppées. Les structures de coordination du  
6 dépistage ont dû également stopper leurs activités de seconde lecture.  
7  
8  
9

10  
11 Des recommandations de pratiques en période de COVID-19 ont été publiées par les sociétés savantes  
12 et par les tutelles pour les mesures d'hygiène et les pratiques de dépistage durant le pic pandémique  
13 (2–4). Une sortie progressive du confinement a été annoncée par le Président de la République pour  
14 le 11 mai 2020 avec des modalités exactes actuellement non encore définies (5).  
15  
16  
17  
18

19 Nous proposons par ce travail collégial impliquant 6 sociétés savantes et associations professionnelles,  
20 des préconisations pratiques et une hiérarchisation, utiles pour la reprise des activités de diagnostic et  
21 dépistage en sénologie en France.  
22  
23  
24  
25  
26  
27

## LES ÉLÉMENTS DE L'ÉQUATION

1. L'arrêt du dépistage organisé du cancer du sein engendre un risque de retard au diagnostic du fait de la non réalisation des mammographies et éventuelles échographies associées. Cependant, le cancer du sein présente dans la majorité des cas une croissance tumorale lente et un décalage limité à 2 à 3 mois ne devrait donc pas majorer de façon importante le taux de cancer de stade avancé (stade 2 et plus) ni le taux de cancers d'intervalle en population générale. Le taux de cancer sans envahissement ganglionnaire est estimé à 78 % dans le dernier rapport d'évaluation du dépistage du cancer du sein publié par Santé Publique France en 2019 (2). Ce taux est néanmoins plus élevé dans la classe d'âge 70-74 ans (2). Concernant les cancers d'intervalle, leur taux augmente en fonction des caractéristiques de la population sous-jacente, mais également en fonction de l'intervalle entre 2 mammographies (6,7). Cependant, là aussi, en population générale, un retard de moins de 3 mois ne devrait pas augmenter le taux de cancers d'intervalle de façon majeure (7).
2. Le retard à la réalisation des examens d'imagerie de dépistage peut avoir un impact beaucoup plus grave chez les femmes à très haut risque de cancers du sein en rapport avec une prédisposition génétique. Leur risque de cancer d'intervalle augmente très rapidement, et l'intervalle d'une année est le maximum acceptable en termes de rapport bénéfice-risques (8,9).

- 1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49
3. L'arrêt des activités diagnostiques peut avoir beaucoup plus d'impact, chez des femmes symptomatiques en particulier, et tout doit être fait pour le limiter au maximum avec une reprise très rapide des activités (10–12). Le confinement a été associé à une baisse majeure et rapide des consultations pour symptômes suspects. Les activités de dépistage et de seconde lecture ont été interrompues depuis la mi-mars 2020. Des retards diagnostiques de 2 mois au maximum sont à attendre, qu'il faut tenter d'atténuer par une activité bien organisée, coordonnée et priorisée des centres d'imagerie, des structures de coordination du dépistage et des structures de soins.
  4. Il est nécessaire que les activités de dépistage (première et seconde lecture) et diagnostic (ainsi que prise en charge thérapeutique) soient réalisées dans des conditions respectant les mesures nécessaires d'hygiène (désinfection entre chaque consultant) et de distanciation physique (limitation de la fréquentation des salles d'attente, organisation drastique des plannings, limitation de la station en salle d'attente et dans le centre).
  5. Il est évidemment primordial de bien estimer les bénéfices et les risques de la reprise des activités de dépistage du cancer du sein. En effet, les invitations sont adressées aux femmes de la tranche d'âge 50-74 ans sans aucune notion de facteurs de risque associés (surcharge pondérale, pathologie cardio-respiratoire- traitement immunosuppresseur, etc..). Une individualisation de la priorisation de ces examens de dépistage doit ensuite être faite si possible par les praticiens, médecin généraliste, gynécologue ou radiologue.
  6. L'organisation des activités de dépistage doit prendre en compte de façon spécifique deux catégories de personnes :
    - Celles particulièrement sensibles et à risque d'infection grave à COVID-19 (personnes âgées, contexte d'obésité ou d'insuffisances respiratoire)
    - Celles ayant ou ayant eu le COVID-19 récemment (symptômes de moins de 7 jours)
  7. Enfin, l'activité de mammographie et d'échographie mammaire engendre des risques de contamination des personnels en raison du contact étroit et prolongé obligatoire pour la réalisation des actes. Il est nécessaire de prioriser la réalisation des examens en fonction de cet aspect également.

#### 50 **RÈGLES D'HYGIÈNE et DE DISTANCIATION PHYSIQUE (13–18)**

51  
52  
53 Les personnels des centres d'imagerie, comme des centres de soins, sont formés aux mesures  
54 d'hygiène en vigueur. Les mesures suivantes doivent être proposées en Imagerie du sein :

- 55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65
1. Maintien d'un circuit différencié dédié aux personnes porteuses du COVID-19 connues avec dernière PCR SARS-CoV-2 positive

- Zone accueil et orientation
- Identification claire des personnes atteintes lors de la demande d'examen.
- Accès séparés et plages de rendez-vous dédiées aux personnes COVID+ selon la définition précédente
- Marquage au sol

2. Distribution d'un questionnaire à l'accueil du service pour identifier les patientes à haut risque d'être actuellement porteuses de COVID-19

- Patiente symptomatique (Toux, fièvre, dyspnée, fatigue inhabituelle, diarrhée, anosmie/agueusie, éruption cutanée des extrémités, signes ophtalmologiques...)(19,20)
- Patiente asymptomatique avec entourage proche COVID-19 positif

En cas de réponse positive, il est recommandé d'effectuer un test par PCR. Si l'examen sérologique reste nécessaire dans les 48 heures, il sera effectué au sein du circuit COVID+.

En cas de réponse négative, il sera nécessaire de prévoir :

3. Organisation d'un circuit spécifique pour les personnes les plus à risque d'infection grave à SARS-CoV-2 (21)

4. Limiter les attentes et le passage en salle d'attente

- Définir un nombre de places disponible dans les espaces d'attente et le respecter
- Sièges distants
- Mise à disposition d'une solution hydro-alcoolique dans la salle d'attente
- Adaptation / réduction du nombre de plages horaires
- Absence d'accompagnant sauf pour patient dépendant
- Réduction de la circulation de documents papier
- Organisation au mieux d'un appel peu avant disponibilité de la salle d'examen pour limiter l'attente en salle d'examen
- Éviter les attentes de compte rendus après les examens (envoi dématérialisé/ courrier)

5. Port de masque chirurgical systématique pour le personnel d'imagerie et pour les patientes

6. Lavage des mains et utilisation de SHA systématisés avant l'entrée dans la salle d'examen et à la sortie, pour tous

7. Éviter le passage par la cabine de déshabillage si possible

8. Désinfection systématique (selon recommandations en vigueur) après chaque patient, de l'appareil et des zones de contact (fauteuils, lit d'examen), cabine de déshabillage s'il y a lieu.

1 Les mesures en place seront communiquées et expliquées aux patients. Un ajustement du rythme de  
2 la programmation des examens d'imagerie est nécessaire pour permettre la désinfection des  
3 appareils.  
4

## 5 6 7 **PRATIQUES CLINIQUES ET PRIORISATION (Figure 1)** 8

9  
10 Afin de reprendre les activités de dépistage et diagnostic du cancer du sein de la façon la plus efficiente  
11 possible, en minimisant les risques de perte de chance pour retard diagnostique mais également celles  
12 d'une contamination virale lors d'un acte de dépistage ; ce travail propose une hiérarchisation des  
13 actes à effectuer dans les semaines à venir (Table 1 et Figure 1).  
14  
15

16  
17 Une personnalisation de la prise en charge est nécessaire, même pour les actes de dépistage, en  
18 fonction des situations cliniques ou anamnestiques.  
19

20  
21 La prise de rendez-vous en imagerie du sein doit alors comporter des questions spécifiques et  
22 transitoire permettant d'orienter les personnes au mieux, elles incluent :  
23

- 24 - La personne présente-t-elle des symptômes mammaires la conduisant à demander un rendez-  
25 vous ?
- 26 - Date de l'imagerie antérieure si dépistage
- 27 - La personne a-t-elle été atteinte du virus SARS-CoV-2? si oui date de fin des symptômes ? Date  
28 du dernier test positif ?
- 29 - La personne présente-t-elle actuellement des symptômes évocateurs du SARS-CoV-2?
- 30 - La personne est-elle dans une situation considérée comme à risque d'infection grave par le  
31 SARS-CoV-2 à sa connaissance ?  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43

### 44 1. PATIENTES AVEC SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE MAMMAIRE (Table 1) 45

46 Comme préconisé dans les propositions émises par le travail collaboratif de St Paul et des sociétés  
47 savantes françaises (3), les personnes présentant une symptomatologie clinique évocatrice (masse -  
48 écoulement – déformation/modification du sein- inflammation mammaire) de cancer doivent être  
49 programmées en priorité dans un délai très court (< 10 jours).  
50  
51

52 On rappelle que les mastodynies isolées ne nécessitent pas de prise en charge urgente en imagerie,  
53 mais une consultation ou teleconsultation de médecine générale ou gynécologie.  
54  
55  
56  
57  
58  
59

### 60 2. BILAN DIAGNOSTIQUE D'UNE IMAGE SUSPECTE BI-RAD ACR4 ou 5 (Table 1) 61 62 63 64 65

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

Le bilan diagnostique d'une image identifiée comme suspecte de cancer doit être fait rapidement : images ACR4 ou ACR5 en première ou seconde lecture, ou ACR0 en 2<sup>nde</sup> lecture. De la même façon, l'exploration diagnostique de toute anomalie suspecte détectée fortuitement en imagerie (TDM thorax ou autre) ou la recherche d'un primitif mammaire en cas de métastases ne peuvent pas attendre.

### 3. DEPISTAGE DU CANCER DU SEIN EN POPULATION GENERALE (Table 1)

- Lors de la prise de rendez-vous :
  - Rassurer les femmes sur les délais de rendez-vous si ceux-ci sont allongés
  - Poser les questions listées précédemment afin d'organiser au mieux la prise en charge
- Lors de la réalisation des examens
  - Respecter les règles de distanciation générale
  - Assurer de façon systématique le port de masque de la femme et du personnel lors de la réalisation des actes
  - Limiter au maximum les attentes : remise directe du Compte rendu provisoire si faisable, sinon compte rendu disponible en ligne ou par courrier

### 4. DEPISTAGE DU CANCER DU SEIN CHEZ DES FEMMES A RISQUE ÉLEVÉ OU TRÈS ÉLEVÉ (Table 1)

Chez les femmes à haut risque de type génétique ou équivalent selon les recommandations INCa nécessitant IRM annuelle (22,23) :

- L'IRM et la mammographie selon indication doivent être programmées dès que possible
- Si la personne est diagnostiquée COVID-19, attendre la guérison
- Proposer une autopalpation d'attente si besoin

Femmes à haut risque nécessitant une mammographie annuelle mais pas d'IRM :

- La mammographie sera faite dès que possible
- Une autopalpation et une palpation médicale d'attente peuvent être proposées

### 5. SUIVI SYSTÉMATIQUE APRES CANCER DU SEIN (Table 1)

En imagerie mammaire la surveillance est relativement bien codifiée avec une surveillance clinique semestrielle les cinq premières années puis annuelle, et une surveillance annuelle en imagerie (Recommandations INCa 2012) (24).

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

La période écoulée a engendré un nombre de report d'examens relativement important qu'il va être nécessaire de reprogrammer de façon progressive. Un décalage de quelques semaines ne devrait pas engendrer de risques de retard de diagnostic et il semble utile de le rappeler aux femmes et aux correspondants.

On peut proposer une nouvelle convocation prioritaire (2 premiers mois) les patientes aux antécédents suivants :

- Tumeurs triple négatives et HER2-positives dans les 3/5 premières années
- Moins de 40 ans

Les patientes âgées de plus de 75 ans ou à fort risque de COVID-19 grave, hors antécédents sus-cités, se verront éventuellement proposer un suivi décalé de 6 mois au maximum.

**En conclusion**, les activités de dépistage et de diagnostic du cancer du sein peuvent et doivent reprendre à partir du 11 mai 2020, dans des conditions de sécurité pour les personnes et de hiérarchisation des priorités proposées dans ces recommandations avec une bonne coordination des acteurs et des activités, par les Agences Régionales de Santé et les Centres Régionaux de Dépistage des Cancers

**Table 1. Dépistage et diagnostic du cancer du sein lors du déconfinement (COVID-19) - Hiérarchisation des actes à effectuer**

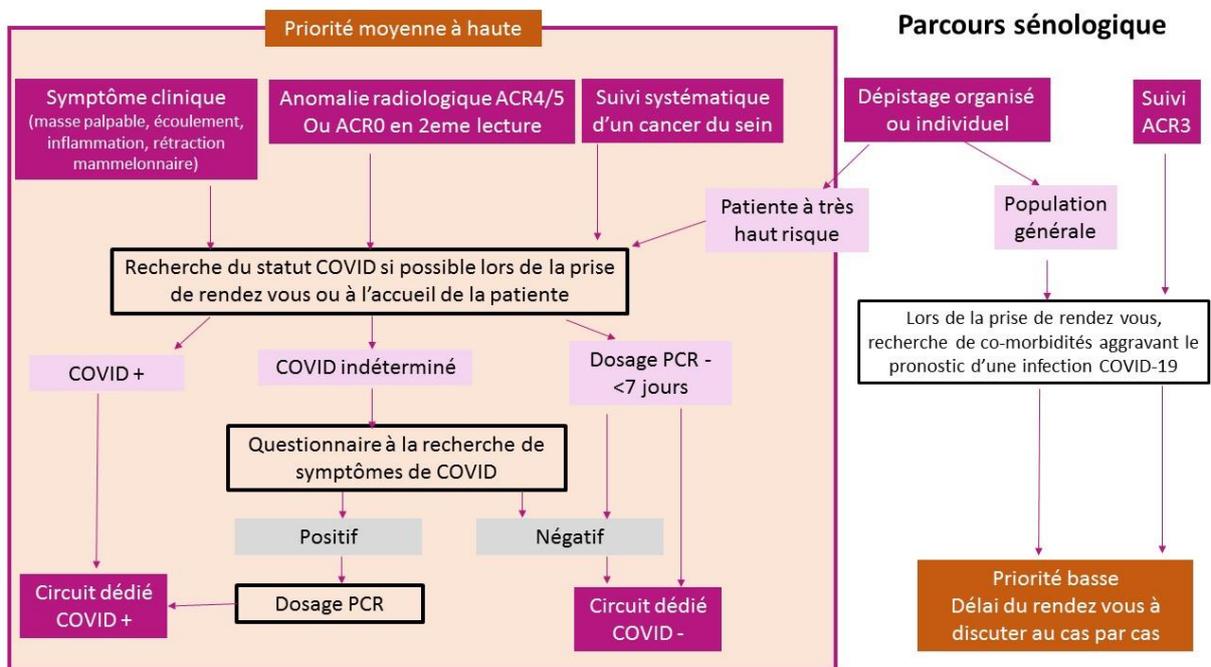
<b>Priorité élevée*</b> <i>Rendez-vous très rapide</i>	<b>Priorité moyenne</b> <i>Rendez-vous dans les 3 mois\$</i>	<b>Priorité basse</b> <i>Rendez-vous dans les 6 mois maximum\$</i>
Prise en charge d'imagerie diagnostique chez une personne présentant des symptômes mammaires ou axillaires suspects y compris les femmes enceintes		
Prise en charge diagnostique chez une femme présentant une/des images ACR4 ou ACR5 ou ACRO en 2 <sup>nde</sup> lecture	Prise en charge d'imagerie de contrôle ou diagnostique chez une femme présentant une/des images ACR3	IRM mammaire à la recherche d'une rupture d'implant mammaire

Dépistage IRM et mammographique des femmes à très haut risque de cancer du sein	Dépistage mammographique des femmes à haut risque de cancer du sein	Mammographie de dépistage en population générale sans symptôme
Exploration de toute anomalie détectée fortuitement en imagerie (TDM thorax ou autre)	Suivi systématique après cancer du sein	
Recherche d'un primitif mammaire		

\*quel que soit le statut COVID-19. Si infection en cours, circuit spécifique. Si personne à haut risque d'infection grave, circuit spécifique.

\$par rapport à la date théorique

**Figure 1. Parcours en dépistage et diagnostic des lésions du sein dans la période post-confinement COVID-19**



1  
2 **Financements** : ce travail n'a pas fait l'objet de financement.

3  
4 **Liens d'intérêt** : LC déclare être coordonnateur et intervenant de FORCOMED. SD déclare  
5 que son institution a reçu des financements de recherche de General Electrics sans lien avec  
6 le présent travail. CB déclare que son institution a reçu des financements de recherche de  
7 General Electrics et Bracco sans lien avec le présent travail.  
8  
9  
10

## 11 12 13 **REFERENCES**

- 14 1. Information coronavirus du gouvernement Français. [cité 27 avr 2020]. Disponible sur:  
15 <https://www.gouvernement.fr/info-coronavirus>
  - 16 2. Rapport d'évaluation du programme de dépistage de dépistage organisé du cancer du sein -  
17 Santé Publique France 2019. [cité 27 avr 2020]. Disponible sur:  
18 [https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/cancers/articles/evaluation-  
20 du-programme-de-depistage-du-cancer-du-sein](https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/cancers/articles/evaluation-<br/>19 du-programme-de-depistage-du-cancer-du-sein)
  - 21 3. Gligorov J, Bachelot T, Pierga J-Y, Antoine E-C, Balleyguier C, Barranger E, et al. [COVID-19 and  
22 people followed for breast cancer: French guidelines for clinical practice of Nice-St Paul de Vence,  
23 in collaboration with the Collège Nationale des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF),  
24 the Société d'Imagerie de la Femme (SIFEM), the Société Française de Chirurgie Oncologique  
25 (SFCO), the Société Française de Sénologie et Pathologie Mammaire (SFSPM) and the French  
26 Breast Cancer Intergroup-UNICANCER (UCBG)]. Bull Cancer. 1 avr 2020;
  - 27 4. Recommandations de la direction Générale de la Santé « Prise en charge hors COVID ». 5 avril  
28 2020. [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/soins-hors-  
30 covid-19.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/soins-hors-<br/>29 covid-19.pdf)
  - 31 5. Lignes directrices relatives à l'adaptation de l'organisation de l'offre de soins hospitalière dans  
32 l'attente et la préparation des mesures de déconfinement. 16 avril 2020. [cité 27 avr 2020].  
33 Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/organisation\\_soins-  
35 hospitaliers\\_covid-19.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/organisation_soins-<br/>34 hospitaliers_covid-19.pdf)
  - 36 6. MacInnes EG, Duffy SW, Simpson JA, Wallis MG, Turnbull AE, Wilkinson LS, et al. Radiological  
37 audit of interval breast cancers: Estimation of tumour growth rates. Breast. 1 avr 2020;51:114-  
38 9.
  - 39 7. Houssami N, Hunter K. The epidemiology, radiology and biological characteristics of interval  
40 breast cancers in population mammography screening. NPJ Breast Cancer. 2017;3:12.
  - 41 8. Riedl CC, Luft N, Bernhart C, Weber M, Bernathova M, Tea M-KM, et al. Triple-modality screening  
42 trial for familial breast cancer underlines the importance of magnetic resonance imaging and  
43 questions the role of mammography and ultrasound regardless of patient mutation status, age,  
44 and breast density. J Clin Oncol. 1 avr 2015;33(10):1128-35.
- 45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65

- 1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65
9. Pilewskie M, Zabor EC, Gilbert E, Stempel M, Petruolo O, Mangino D, et al. Differences between screen-detected and interval breast cancers among BRCA mutation carriers. *Breast Cancer Res Treat.* mai 2019;175(1):141-8.
10. Sud A, Jones ME, Broggio J, Loveday C, Torr B, Garrett A, et al. Collateral damage: the impact on cancer outcomes of the COVID-19 pandemic. *medRxiv (Preprint).* 24 avr 2020;2020.04.21.20073833.
11. Otten JD, van Schoor G, Peer PG, den Heeten GJ, Holland R, Broeders MJ, et al. Growth rate of invasive ductal carcinomas from a screened 50-74-year-old population. *J Med Screen.* mars 2018;25(1):40-6.
12. Richards MA, Westcombe AM, Love SB, Littlejohns P, Ramirez AJ. Influence of delay on survival in patients with breast cancer: a systematic review. *Lancet;* 1999;353(9159):1119-26.
13. World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology Safety Committee (Jacques S. Abramowicz, Iwaki Akiyama, David Evans, J. Brian Fowlkes, Karel Marsal, Yusef Sayeed and Gail ter Haar), Abramowicz JS, Basseal JM. World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology Position Statement: How to Perform a Safe Ultrasound Examination and Clean Equipment in the Context of COVID-19. *Ultrasound Med Biol.* 4 avr 2020;
14. Hirotsu Y, Maejima M, Nakajima M, Mochizuki H, Omata M. Environmental cleaning is effective for the eradication of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in contaminated hospital rooms: A patient from the Diamond Princess cruise ship. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 17 avr 2020;1-8.
15. Cheng VCC, Wong S-C, Chuang VWM, So SYC, Chen JHK, Sridhar S, et al. The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *J Infect [Internet].* 23 avr 2020 [cité 27 avr 2020]; Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7177146/>
16. Avis relatif aux conditions de désinfection des surfaces lors de la réalisation d'un scanner ou autres actes d'imagerie chez un patient COVID 19. Société Française d'Hygiène hospitalière (5 avril 2020) [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.sf2h.net/wp-content/uploads/2020/02/Avis-SF2H-05-avril-2020-D%C3%A9sinfection-scanner-et-autres-appareils-dimagerie.pdf>
17. Giraud P, Monpetit E, Lisbona A, Chargari C, Marchesi V, Dieudonné A, et al. [Covid-19 epidemic: guidelines issued by the French society of oncology radiotherapy (SFRO) for oncology radiotherapy professionals]. *Cancer Radiother.* 31 mars 2020;
18. Préconisations pour l'adaptation de l'offre de soins des établissements accueillant les patients atteints de cancer dans le contexte de l'épidémie de COVID-19 - INCa 2020. [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Coronavirus-COVID-19/Preconisations-pour-l-adaptation-de-l-offre-de-soins-des-etablissements-accueillant-les-patients-atteints-de-cancer>
19. Guan W-J, Ni Z-Y, Hu Y, Liang W-H, Ou C-Q, He J-X, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 28 févr 2020;
20. Lescure F-X, Bouadma L, Nguyen D, Parisey M, Wicky P-H, Behillil S, et al. Clinical and virological data of the first cases of COVID-19 in Europe: a case series. *Lancet Infect Dis.* 27 mars 2020;

- 1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65
21. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 28 2020;395(10229):1054-62.
22. Dépistage du cancer du sein en France : identification des femmes à haut risque et modalités de dépistage - Haute Autorité de Santé 2014. [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1741170/fr/depistage-du-cancer-du-sein-en-france-identification-des-femmes-a-haut-risque-et-modalites-de-depistage](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1741170/fr/depistage-du-cancer-du-sein-en-france-identification-des-femmes-a-haut-risque-et-modalites-de-depistage)
23. Synthèse - Femmes porteuses d'une mutation de BRCA1 ou BRCA2 / Détection précoce du cancer du sein et des annexes et stratégies de réduction du risque - INCa 2017. [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.e-cancer.fr/Expertises-et-publications/Catalogue-des-publications/Synthese-Femmes-porteuses-d-une-mutation-de-BRCA1-ou-BRCA2-Detection-precoce-du-cancer-du-sein-et-des-annexes-et-strategies-de-reduction-du-risque>
24. Recommandations sur la prise en charge du cancer du sein infiltrant non métastatique - INCa 2012. [cité 27 avr 2020]. Disponible sur: <http://affairesjuridiques.aphp.fr/textes/institut-national-du-cancer-inca-recommandations-sur-la-prise-en-charge-du-cancer-du-sein-infiltrant-non-metastatique-questions-dactualite-juillet-2012/>

