

# Cancer du sein précoce et risque cardiovasculaire : recommandations de suivi cardiologique

## Synthèse pour la pratique des recommandations 2022 de la société européenne de cardiologie

Dr Marie Laurent, Dr Benoîte MERY, Oncologie médicale, Dr Chloé LESIUK, cardiooncologue, Dr Séverine RACADOT, radiothérapeute, Département de Cancérologie Médicale, CLB (Lyon)

**Introduction :** Le cancer du sein est le plus fréquent en France et dans le monde : on estime qu'une femme sur 10 aura un cancer du sein au cours de sa vie. En parallèle la survie s'améliore, avec un taux de survie pour les stades précoces de 90% à 5 ans et le nombre de femme vivant après un antécédant de cancer du sein (population de « *breast cancer survivors* » décrite par la littérature anglosaxonne) augmente.

L'allongement de l'espérance de vie des patientes après une prise en charge au stade précoce, les expose à un risque cardiovasculaire (CV) accru. A la cardiotoxicité aiguë ou chronique des traitements anti-cancéreux, partagée par de nombreuses classes thérapeutiques (anthracyclines, anti-HER2, immunothérapie, radiothérapie, entre autres), s'ajoutent les facteurs risques cardiovasculaire personnels et ceux liés à l'oncogénèse. **En France, les pathologies cardio-vasculaires sont la première cause de décès chez la femme.** Dans une population de patientes de plus de 66 ans avec facteurs de risques cardiovasculaires, et guéries de leur pathologie néoplasique, il a été établi **un risque de décès lié aux pathologies cardiovasculaires plus élevé que celui lié à leur cancer lui-même**<sup>1</sup>. Par ailleurs les événements CV compromettent l'efficacité des chimiothérapies et altèrent la qualité de vie. Pour toutes ces raisons, cette population de patientes est à haut risque cardiovasculaire et requiert une prise en charge dédiée. La cardiotoxicité des traitements antinéoplasiques devrait être évaluée et suivie de manière globale et sur le long terme, en intégrant les facteurs de risque cardio-vasculaires préexistants. Ainsi la **société européenne de cardiologie**<sup>2</sup> recommande un suivi cardiologique à vie pour les patientes identifiées à haut risque cardiovasculaire. En pratique clinique, ce suivi n'est pas toujours appliqué.

En 2022, l'ESC a établi des recommandations dédiées pour la cardio-oncologie, pour la prise en charge du suivi cardio-vasculaire en cours de traitement et à long terme. Pour optimiser leur application et ainsi mieux prendre en charge nos patientes au quotidien, nous avons élaboré une synthèse à destination de l'oncologue et du radiothérapeute.

**Objectif :** Faciliter l'application des recommandations ESC 2022 par les oncologues médicaux, et optimiser la prise en charge du risque cardio-vasculaire des patientes suivies pour cancer du sein précoce.

**Méthode :** Groupe de travail pluridisciplinaire (cardio-oncologue, oncologues médicaux, radiothérapeute) au Centre Léon Bérard (Lyon)

**Discussion: En France, les pathologies cardio-vasculaires représentent 30% des causes de mortalité soit 16 fois plus que pour le cancer du sein**<sup>3,4</sup> **et restent la première cause de décès** (y compris les patientes avec un cancer du sein<sup>5</sup>). En plus de partager des facteurs de risques communs comme l'âge et le tabagisme, les patientes guéries d'un cancer du sein sont plus vulnérables aux pathologies cardio-vasculaires telles que les syndromes coronariens aigus, les événements thromboemboliques et les troubles du rythme. La prise en charge du risque cardio-vasculaire est donc une priorité pour nos patientes. La mise en place d'un suivi adapté nécessite donc 1/une coopération entre oncologue et cardiologue, et 2/ une éducation des patientes, ce suivi venant s'ajouter à une prise en charge oncologique déjà conséquente.

**Résultat :** tableau de synthèse

### Cancer du sein précoce - Suivi cardiologique – synthèse des recommandations ESC Guidelines cardio-oncology<sup>1</sup>

Préambule :  
1/ Evaluation fonction cardiaque = ETT. Eviter autant que possible les évaluations par FEV isotopique. !! Attention ETT seule est différent d'une consultation cardiologique complète.  
2/ En dehors des cas spécifiés infra : ETT = en ville = non CLB.  
3/ Consultation cardiologue : au CLB que si nécessaire (cf. infra), autrement cardiologue traitant ambulatoire : Cf. ordo DPI «Suivi cardio sein précoce»



Contexte	ANTI-HER2		+ ANTHRACYCLINES		ANTHRACYCLINES		+ IMMUNOTHÉRAPIE		RADIOTHÉRAPIE
	Haut Risque	Bas Risque	Haut risque	Bas risque	Haut risque	Bas risque	Haut Risque	Haut Risque	
Identifier le risque	<b>Bas risque :</b> si non à haut risque <b>Haut risque</b> <ul style="list-style-type: none"><li>&gt; 80 ans</li><li>OU &gt; 65 ans + 3 FDRCV (tabac, IMC &gt; 30, Diabète, IRC &gt; 30, HTA)</li><li>OU Pathologie cardiaque (coronarien, insuffisance cardiaque, valvulopathie...) = est suivie par un cardiologue</li><li>OU Pré traitée par anthracyclines (lors d'un précédent cancer, antérieur au cancer actuel) ou RT thoracique</li></ul>						→ sein précoce avec Pembro : toutes à Haut risque.		Regarder sur CR RT la dose moy. Cœur (DMC) et aux coronaires (DM coronaires) <b>Haut risque liée à la RT :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Sein G &gt; 5 Gy et anthracyclines,</li><li>Sein G + Aires ggrs : haut risque coronaire si &gt; 15Gy DM coronaires.</li></ul>
Bilan pré-thérapeutique (=avant CIIJ sauf Immuno)	ECG ETT (non CLB)	ECG ETT (non CLB)	ECG ETT + Cs cardiologue (CLB si pas de cardio connu traitant ou cardiologue traitant) Biomarqueurs (tropon, nt-proBNP)	ECG ETT (non CLB) Si possible : cs cardio (Hors CLB)	ECG ETT + Cs cardiologue (cardiologue traitant en en absence : CLB) Biomarqueurs (tropon, nt-proBNP)	ECG ETT (non CLB) Si possible : cs cardio (Hors CLB)	ECG ETT (non CLB) nb : à faire avant CIIJ anthra, pas impérativement avant CIIJ pembro. Biomarqueurs (troponine, nt-proBNP)		
En cours de traitement	Tous les 3 mois : ETT (non CLB) Biomarqueurs (troponine, nt-proBNP) CAT si variations* et **	Tous les 3 mois : ETT (non CLB) CAT si variations**	Entre C2 et C3 d'AC ou EC : ETT Tous les 3 mois : ETT (non CLB) Avant chaque cure : Biomarqueurs : (troponine, nt-proBNP) Si élévation significative* = stop anthra et Cs cardio CLB.  Discussion poursuite avec cardiologue CLB	Tous les 3 mois : ETT (non CLB) CAT si variations**	Avant chaque cure : Biomarqueurs : (troponine, nt-proBNP) Si élévation significative* = stop anthra et Cs cardio CLB. Discussion poursuite avec cardiologue CLB  Entre C2 et C3 d'AC ou EC : ETT (non CLB)		Avant chaque cure jusqu'à C4 puis tous les 3 mois : Biomarqueur (troponine) : <ul style="list-style-type: none"><li>Si élévation significative* précoce (&lt; 3 mois et avant anthracyclines) : NE PAS réaliser l'immuno, faire venir la patiente au CLB en urgence (ou urgences domicile) : faire ECG, contrôler biomarqueurs et bilan bio complet pour recherche autre tox immuno induite et avis cardio/ médecine interne en urgence.</li><li>Si élévation tardive (&gt; 3 mois, après début des anthra) : 1/ si patiente asymptomatique : NE PAS réaliser l'immuno + recontrôler le lendemain dans le même labo + ECG+ avis cardiologue CLB (avec consultation, pas ETT seule). 2/ Si symptomatique : NE PAS réaliser l'immuno + adresser aux urgences.</li></ul>		
Suivi	À partir de dernière cure : ETT et cs cardiologue traitant (non CLB) Cf. ordo DPI à 3 mois et à 1 an.	À partir de dernière cure : Cs cardiologue traitant (non CLB) Cf. ordo DPI à 1 an	À partir de dernière cure d'anthracycline : ETT et cs cardiologue traitant (non CLB) Cf. ordo DPI <ul style="list-style-type: none"><li>A 3 mois, 12 mois</li><li>3, 5 ans</li><li>puis tous les 5 ans à vie</li></ul>	À partir de dernière cure d'anthracycline : Cs cardiologue traitant (non CLB) Cf. ordo DPI <ul style="list-style-type: none"><li>6 -12 mois</li><li>puis tous les 5 ans à vie.</li></ul>	À partir de dernière cure d'anthracycline : ETT et cs cardiologue traitant (non CLB) Cf. ordo DPI <ul style="list-style-type: none"><li>A 3 mois, 12 mois</li><li>3, 5 ans</li><li>puis tous les 5 ans à vie.</li></ul>	À partir de dernière cure d'anthracycline : Cs cardiologue traitant (non CLB) Cf. ordo DPI <ul style="list-style-type: none"><li>6 -12 mois puis tous les 5 ans à vie.</li></ul>	À partir de dernière cure d'anthracycline : ETT et cs cardiologue traitant (non CLB) Cf. ordo DPI <ul style="list-style-type: none"><li>A 3 mois, 12 mois</li><li>3, 5 ans</li><li>puis tous les 5 ans à vie</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Cs cardiologue traitant (non CLB) Cf. ordo DPI : 1, 3, 5 ans puis tous les 5 ans à vie.</li><li>Si haut risque coronaire : dépistage non invasif (scintigraphie myocardique) tous les 5 -10 ans Nb : +/- ajouter recommandations haut risque sur critère ttt systémique.</li></ul>	

\* Variations significative biomarqueurs :

- Si normales en pré-thérapeutique : élévation au-dessus de la norme laboratoire.
- Si anormales en pré-thérapeutique : élévation > 20% de la baseline pré traitement.

\*\* Modification FEVG ou des biomarqueurs en suivi sous anti-HER2

- Modification biomarqueurs significative ET asymptomatique ET pas de modification FEVG : poursuite anti HER2, prévoir Cs cardio onco (CLB) impérative,
- Modifications FEVG et asymptomatique :

Sévère < 40 % : suspendre anti-HER2. Cs cardio onco CLB  
Modérée 40 % < FEVG < 50 % : poursuite anti HER2, dosage biomarqueurs et Cs cardio onco (CLB) avant prochain cycle.

Léger (= altération strain rate et/ou biomarqueur positif et FEVG >50 %) : poursuite anti HER2, Cs cardio onco (CLB).

- Symptomatique (si doute vérifier avec dosage ntproBNP) : suspendre anti-HER2 (peu importe FEVG) / prise en charge spécialisée / discussion reprise selon balance B/R (cardio CLB)

Document réalisé par : Dr Chloé LESIUK (cardio-oncologue), Dr Brunhilde HANVIC, Dr Benoîte MERY et Dr Marie LAURENT (oncologie médicale), Dr Séverine RACADOT (radiothérapeute)

<sup>1</sup>2022 ESC Guidelines on cardio-oncology, AR Lyon, Eur Heart J. 2022 nov doi: 10.1093/eurheartj/ehac244

#### Bibliographie

- Abdel-Qadir, H. et al. A Population-Based Study of Cardiovascular Mortality Following Early-Stage Breast Cancer. *JAMA Cardiol.* 2, 88–93 (2017).
- Lyon, A. R. et al. 2022 ESC Guidelines on cardio-oncology developed in collaboration with the European Hematology Association (EHA), the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) and the International Cardio-Oncology Society (IC-OS). *Eur. Heart J.* 43, 4229–4361 (2022).
- Inégalités de santé selon le sexe pour les maladies cardiovasculaires. <https://www.larevueupraticien.fr/article/inegalites-de-sante-selon-le-sexe-pour-les-maladies-cardiovasculaires>.
- Mounier-Vehier, C. Women's cardiovascular risk before and after menopause: A red alert for heart attack! *Ann. Endocrinol.* 82, 134 (2021).
- Hershman, D. L. et al. Association of Cardiovascular Risk Factors With Cardiac Events and Survival Outcomes Among Patients With Breast Cancer Enrolled in SWOG Clinical Trials. *J. Clin. Oncol. Off. J. Am. Soc. Clin. Oncol.* 36, 2710–2717 (2018).