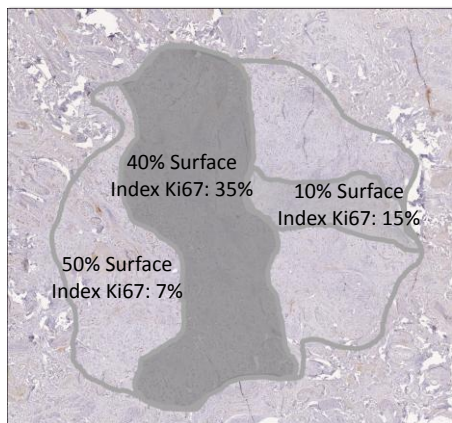


Pour utiliser l'outil, en cas de tumeur hétérogène

- Sélectionner votre méthode habituelle de détermination du % de cellules marquées :
 - **eyeballing** (appréciation appuyée à l'œil) ;
 - **comptage manuel** du nombre de cellules marquées et du nombre total de cellules tumorales (**méthode A**) ;
 - **comptage manuel** du nombre de cellules marquées et du nombre de cellules non marquées (**méthode B**).
- Sectoriser au faible grossissement la tumeur en 2 ou 3 surfaces maximum de niveaux d'index différents. Chaque surface peut être découpée en plusieurs plages topographiquement distinctes (cf. photo ci-dessous).
- Apprécier la part occupée par chaque surface (en %).
- Etablir chaque niveau d'index sur 1 champ représentatif de chaque surface, au x400, selon la méthode de détermination choisie.
- Apprécier la densité cellulaire de chaque surface : évaluation du nombre de cellules tumorales présentes dans le champ examiné.
- Remplir les cases correspondantes. La valeur moyenne de l'index Ki67 apparaît en cliquant dans la case de droite.

Exemple (tumeur hétérogène avec 3 niveaux d'index)



7%, 15% et 35%
Quel est l'index moyen ?



3 niveaux d'index	Niveau d'index le plus faible	Niveau d'index intermédiaire	Niveau d'index le plus fort	Index Ki67 moyen
% surface du niveau d'index	50	10	40	19.0
Index Ki67	7	15	35	
Nb de cellules approximatif/unité de surface	1000	900	1000	

Recommandations du Grand-Est pour la pratique clinique (pour info)

Ki67 sur lames par immunohistochimie dans le cancer du sein

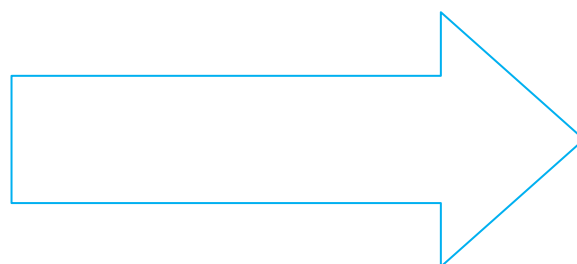
Ki67-RecoGE



Contexte

L'importante variabilité inter-observateur et inter-laboratoire dans l'appréciation de l'index Ki67 jette un doute sur la fiabilité de ce marqueur et son utilité clinique dans la pratique au quotidien en pathologie mammaire. Cette variabilité est en grande partie liée à un manque de recommandations pratiques prenant en compte la diversité topographique d'expression des populations cellulaires tumorales.

Une réflexion multidisciplinaire à l'échelon interrégional du Grand-Est a été engagée en 2014. Elle a conduit à un consensus pour encadrer les modalités d'évaluation du signal IHC et de restitution du résultat aux cliniciens.



Recommandations (Ki67-RecoGE) *

Standardisation des examens

1. Seuils

Utiliser 2 seuils pour l'index moyen : 10% et 30%.

2. Technique

Suivre des protocoles techniques validés par CQI (contrôles qualités internes) et EEQ (évaluations externes de la qualité).

3. Lecture du signal

- Prendre en compte toutes les intensités de marquage.
- Ne pas se focaliser sur les *hot spots* (foyers de petite taille).
- Apprécier le marquage par *eyeballing* (appréciation appuyée à l'œil) ou par comptage manuel (au microscope ou sur écran ou sur photo papier, avec ou sans grille oculaire, avec ou sans compteur).

4. En cas d'hétérogénéité tumorale (par plages)

- Sectoriser la tumeur en 2 ou 3 surfaces maximum de niveaux d'index différents au faible grossissement et apprécier la part occupée par chaque surface.
- Etablir chaque index sur 1 champ représentatif, au x400.
- Prendre en compte la densité cellulaire, sachant qu'1 champ au x400 d'une tumeur modérément cellulaire comporte environ 500 à 700 cellules tumorales.
- Signaler la présence d'une zone occupant plus de 30% de la surface tumorale et à index > 30% pour les tumeurs dont l'index Ki67 moyen se situe dans la zone grise (tranche 11 à 30%).

Exemple de formulation type du compte rendu (sur pièce opératoire)

- L'index Ki67 (sur pièce opératoire) est **homogène**, estimé ≤ 10% (#%) / dans la tranche 11 à 30% (#%) / > 30% (#%).
- L'index Ki67 (sur pièce opératoire) est **hétérogène**, en moyenne estimé ≤ 10% (#%) / dans la tranche 11 à 30% (#%) / > 30% (#%).

Dans la tranche 11 à 30% (#%), rajouter :

- Absence de zone occupant plus de 30% de la surface tumorale et à index > 30%
ou
- Présence d'une zone occupant plus de 30% de la surface tumorale et à index > 30% (#%).

* Validées lors de la réunion plénière inter-régionale des réseaux de cancérologie du GE le 11 avril 2014.