



**Cellule de Coordination Alsace – Lorraine  
Accompagnement des Familles  
à Haut Risque de Cancers**  
STRASBOURG

**Coordinatrice Gestionnaire:** Dr Christine MAUGARD

**Coordinatrice adjointe :** Mme Fanchon GILLMANN  
**Chargée de mission Alsace :** Mme Elodie HASER  
**Chargée de mission Lorraine :** Mme Hélène de ROMEMONT  
assistée de Mme Laura WEISS

Pour l'Alsace : [Genecal@chru-strasbourg.fr](mailto:Genecal@chru-strasbourg.fr)  
Tél : 03 88 11 52 53 / Fax : 03 88 11 51 10

Pour la Lorraine : [Genecal@chru-nancy.fr](mailto:Genecal@chru-nancy.fr) ou [Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr](mailto:Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr) Tél : 03 83 15 50 84 ou 83

Strasbourg, le 22.07.2019

A l'attention du «Statut\_» «Nom\_» «Prénom»

Cher Confrère, Chère Consœur,

Dans le cadre d'un projet de l'Institut National du Cancer (INCa), un programme d'aide au suivi des personnes à haut risque de cancers a été mis en place, afin d'accompagner les personnes dans leur démarche de prise en charge et de surveillance sur le long terme. Ce programme se nomme GENECAL (Plus d'information sur : [www.reseau-carol.fr](http://www.reseau-carol.fr) ; Rubrique Information au patient / Oncogénétique).

Ce projet s'intéresse aux personnes à haut risque de cancers mammaires, digestifs et gynécologiques en Alsace et en Lorraine.

**Nous voulons répondre aux enjeux suivants :**

- Assurer une prise en charge de qualité sur le plan du dépistage et de la prévention des cancers.
- Permettre l'égalité d'accès aux soins.

Un programme personnalisé de suivi (PPS) est établi pour ces personnes suite à une consultation en génétique oncologique. Il vise à permettre l'accès aux recommandations décrites dans les fiches publiées par l'INCa. Une proposition d'adhésion au programme GENECAL est remise aux personnes présentant une mutation ou un calcul de risque justifiant le classement de la famille en haut risque. Les personnes, ayant acceptés l'adhésion à notre programme, nous indiquent alors les professionnels de santé qui seront responsables de leur suivi.

Ce programme spécialisé permet d'orienter les sujets vers des filières de prise en charge répondant aux bonnes pratiques cliniques, grâce à la signature d'un cahier des charges de bonne pratique de suivi, permettant l'égalité d'accès à tous de ce suivi.

Les recommandations INCa de détection précoce du cancer du sein chez les femmes BRCA ont été mises à jour en avril 2017. Nous avons donc également mis à jour notre cahier des charges des membres du réseau de radiologue impliqués dans le suivi des femmes à haut risque de cancer du sein (les mises à jours sont signalées par un trait dans la marge du paragraphe correspondant). La seconde lecture n'est plus obligatoire, elle est remplacée par l'accès à une concertation collégiale pour les cas complexes.

Nous vous invitons donc à lire le cahier des charges ci-joint. Si vous entrez dans les conditions décrites, nous vous proposons d'adhérer au programme GENECAL en renvoyant le coupon réponse présent à la fin du document. En effet, nous voulons nous assurer que ces personnes soient suivies par des professionnels au courant des dernières recommandations et répondant aux bonnes pratiques cliniques. Nous ferons ensuite une liste des cabinets de radiologie ayant adhéré à notre programme afin de l'envoyer à nos adhérents n'ayant pas encore de radiologue.

Dans le cadre de cette structure, nous vous demandons également de nous transmettre les résultats des examens des patientes qui sont suivies par notre programme, via la cellule de coordination de suivi.

En vous remerciant pour votre collaboration, nous vous prions de croire en l'expression de nos sentiments les meilleurs.

**Docteur Christine MAUGARD**  
Médecin Généticien

**Fanchon GILLMANN, Elodie HASER**  
Cellule de coordination – GENECAL



**Coordinatrice Gestionnaire:** Dr Christine MAUGARD

**Coordinatrice adjointe :** Mme Fanchon GILLMANN  
**Chargée de mission Alsace :** Mme Elodie HASER  
**Chargée de mission Lorraine :** Mme Hélène de ROMEMONT  
assistée de Mme Laura WEISS

Pour l'Alsace : [Genecal@chru-strasbourg.fr](mailto:Genecal@chru-strasbourg.fr)  
Tél : 03 88 11 52 53 / Fax : 03 88 11 51 10

Pour la Lorraine : [Genecal@chru-nancy.fr](mailto:Genecal@chru-nancy.fr) ou [Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr](mailto:Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr) Tél : 03 83 15 50 84 ou 83

## **Cahier des charges des membres du réseau de radiologues impliqués dans le suivi des femmes à haut risque de cancer du sein (version Septembre 2018)**

Ce cahier des charges concerne les radiologues impliqués dans le suivi des femmes à haut risque de cancer du sein ayant une indication de dépistage par IRM mammaire validée par une équipe pluridisciplinaire d'oncogénétique. L'intérêt est d'améliorer la qualité du dépistage par IRM, tout en conservant un dépistage de proximité pour la population du territoire.

**Les conditions souhaitées pour être membre de ce réseau de dépistage des femmes à haut risque de cancer du sein sont les suivantes :**

- Etre associé à une équipe ayant une bonne expérience de l'IRM mammaire et permettant d'établir des comptes-rendus IRM intégrant les résultats de l'IRM, du bilan standard (mammographie) et de l'échographie post IRM si elle est réalisée ;
- Cette équipe doit comporter des membres réalisant :
  - une activité d'IRM (plus de 50 IRM du sein par praticien et par an),
  - une activité de mammographie (plus de 500 mammographies par praticien et par an),
  - des biopsies mammaires sous stéréotaxie et/ou échoguidées,
  - des biopsies sous IRM, soit directement, soit par un lien formalisé avec une équipe qui réalise ces biopsies.
- Elle doit effectuer les contrôles de qualité semestriels obligatoires des appareils mammographiques;
- Ces membres doivent avoir une formation validante à jour FORCOMED ou équivalente (DPC) pour le dépistage L1 et numérique.

### SUIVI RADIOLOGIQUE

Ce suivi devra être adapté aux recommandations de l'INCa et de l'HAS. Il devra donc être actualisé à chaque fois que nécessaire.

Le rendez-vous de mammographie doit pouvoir être planifié dans les 2 mois après le rendez-vous d'IRM.

#### **Pour les femmes indemnes de cancer du sein :**

- Pratiquer un suivi radiologique mammaire sur un intervalle de temps n'excédant pas 2 mois avec au total : **une IRM mammaire qui devra être réalisée en premier, puis une mammographie. Lorsque l'IRM est normale (ACR 1 ou 2), la mammographie sera réalisée avec une seule incidence (oblique externe) en technique numérique plein champ.** Elle sera couplée à une échographie mammaire si nécessaire, en fonction de la densité mammaire et des résultats de l'IRM et de la mammographie ;
- **En cas de contre-indication à l'IRM, il est proposé de réaliser une mammographie annuelle avec deux incidences par sein** (face et oblique externe), associée à une échographie si nécessaire ;
- Le suivi radiologique mammaire débute dès l'âge de 30 ans, en association avec l'examen clinique.  
Devant une histoire familiale particulière, un dépistage peut être recommandé avant 30 ans : dans cette situation, la mammographie n'est pas recommandée. Un dépistage annuel par IRM et échographie pourra être proposé après confirmation du risque (consultation en Oncogénétique et concertation pluridisciplinaire).



**Coordinatrice Gestionnaire:** Dr Christine MAUGARD

**Coordinatrice adjointe :** Mme Fanchon GILLMANN  
**Chargée de mission Alsace :** Mme Elodie HASER  
**Chargée de mission Lorraine :** Mme Hélène de ROMEMONT  
assistée de Mme Laura WEISS

Pour l'Alsace : [Genecal@chru-strasbourg.fr](mailto:Genecal@chru-strasbourg.fr)  
Tél : 03 88 11 52 53 / Fax : 03 88 11 51 10

Pour la Lorraine : [Genecal@chru-nancy.fr](mailto:Genecal@chru-nancy.fr) ou [Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr](mailto:Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr) Tél : 03 83 15 50 84 ou 83

- **Après 65 ans :** le dépistage par IRM sera arrêté. Le suivi radiologique sera alors composé d'une **mammographie annuelle avec deux incidences par sein** (face et oblique externe), suivie si nécessaire par une échographie mammaire. L'arrêt du suivi radiologique sera à adapter en fonction des comorbidités et de l'espérance de vie.

#### Pour les femmes ayant un antécédent personnel de cancer du sein :

- Pratiquer un suivi radiologique mammaire sur un intervalle de temps n'excédant pas 2 mois avec au total : **une IRM mammaire qui devra être réalisée en premier, puis une mammographie avec deux incidences par sein (face et oblique externe) en technique numérique plein champ**. Elle sera couplée à une échographie mammaire si nécessaire, en fonction de la densité mammaire et des résultats de l'IRM et de la mammographie.
- **Après 65 ans :** poursuite de la surveillance mammaire avec **mammographie annuelle avec deux incidences par sein** sans limite d'âge.

#### BIOPSIE

- Pratiquer localement des microbiopsies sous échographie et disposer d'un circuit de prise en charge des macrobiopsies stéréotaxiques ou sous échographie.

#### CAS COMPLEXE

- Organisation de réunion collégiale pour les cas difficiles.

#### MATERIEL IRM

- Champ  $\geq 1,5$  Tesla, gradient  $> 20$  mT/m ;
- Antenne sein bilatérale dédiée ;
- Produit de contraste : chélate de gadolinium avec AMM pour l'IRM du sein selon les dernières recommandations de la HAS.

#### PROTOCOLE D'EXAMEN IRM

- Examen clinique préalable ;
- Si possible, à réaliser entre J5 - J13 du cycle (Selon EUSOMA);
- Arrêt du THS de 8 semaines si difficulté d'interprétation de l'IRM ;
- Acquisition bilatérale systématique ;
- Séquence T1 morphologique en SE ou EG optionnelle ;
- Séquence T2 avec et/ou sans saturation de graisse ;
- Séquences dynamiques 3D T1 (le plan axial sera préféré pour des raisons d'homogénéité) ;



**Coordinatrice Gestionnaire:** Dr Christine MAUGARD

**Coordinatrice adjointe :** Mme Fanchon GILLMANN  
**Chargée de mission Alsace :** Mme Elodie HASER  
**Chargée de mission Lorraine :** Mme Hélène de ROMEMONT  
assistée de Mme Laura WEISS

Pour l'Alsace : [Genecal@chru-strasbourg.fr](mailto:Genecal@chru-strasbourg.fr)  
Tél : 03 88 11 52 53 / Fax : 03 88 11 51 10

Pour la Lorraine : [Genecal@chru-nancy.fr](mailto:Genecal@chru-nancy.fr) ou [Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr](mailto:Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr) Tél : 03 83 15 50 84 ou 83

- Durée < 1 min 30 ;
- Coupes < 3 mm ;
- Résolution spatiale dans le plan < 1,5 mm<sup>2</sup>, idéalement 1 mm<sup>2</sup> ;
- 1 séquence avant injection ;
- Injection 0,1 mmol/Kg à 2 – 3 ml/seconde et bolus de 20 à 30 ml à 2 ml/seconde de sérum physiologique ;
- Séquences répétées après injection et étude tardive à au moins 7 minutes ;
  - Reconstruction sagittale haute résolution;
- Soustractions temporelles (obligatoirement au moins les 3 premières minutes) portant sur l'ensemble des séquences avec injection – masque avant injection ;
  - Courbes de rehaussement souhaitables et exprimées en type de rehaussement I à III. Pas de ROI pour des lésions de < 5 mm. Vérifier l'absence de mouvement pouvant fausser les valeurs de la courbe de rehaussement.

## COMPTE RENDU

---

- Indications basées sur le Programme Personnalisé de Suivi remis à la patiente à l'issue d'une consultation d'oncogénétique ;
- Utilisation du terme « personne à risque très élevé » au lieu de la mutation (aspect assurantiel) ;
- Description du motif de l'examen et des antécédents personnels et familiaux ;
- Description des séquences utilisées et du nombre d'incidence réalisée ;
- Modalités d'injection et type de produit de contraste ;
- Description et localisation précise des anomalies selon le lexique BI-RADS de l'American College of Radiologie (ou sa traduction Française) ;
- Conclusion comportant une catégorie BI-RADS (dite « ACR ») sur l'anomalie la plus suspecte pour chaque sein et indiquant la date de réalisation de la mammographie à venir (ou CR conjoint avec synthèse si les examens sont réalisés le même jour) ; Le classement en catégorie BI-RADS 3 doit être limité, et strictement restreint aux critères de l'ACR.
- Si indication potentielle de biopsie guidée par IRM, demander l'avis des membres de l'équipe du centre référent.

## TRANSMISSION ET ARCHIVAGE DES IMAGES

---

- Privilégier le DVD comportant toutes les images T2, dynamiques et soustractions avec sagittales en cas d'anomalies (1 seul disque transmis).
- Conservation des images par la structure réalisatrice pendant au moins 2 ans sur DVD ou PACS ;



**Cellule de Coordination Alsace – Lorraine  
Accompagnement des Familles  
à Haut Risque de Cancers**  
STRASBOURG

**Coordinatrice Gestionnaire:** Dr Christine MAUGARD

**Coordinatrice adjointe :** Mme Fanchon GILLMANN  
**Chargée de mission Alsace :** Mme Elodie HASER  
**Chargée de mission Lorraine :** Mme Hélène de ROMEMONT  
assistée de Mme Laura WEISS

Pour l'Alsace : [Genecal@chru-strasbourg.fr](mailto:Genecal@chru-strasbourg.fr)  
Tél : 03 88 11 52 53 / Fax : 03 88 11 51 10

Pour la Lorraine : [Genecal@chru-nancy.fr](mailto:Genecal@chru-nancy.fr) ou [Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr](mailto:Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr) Tél : 03 83 15 50 84 ou 83

- Transmission des documents de synthèse et des différents comptes rendus à la cellule de coordination GENECAL, aux médecins désignés par le patient et à tous les interlocuteurs prenant en charge le patient.

**HONORAIRES :**

---

- respecter les tarifs fixés en application de l'article L. 162-14-1 du code de la sécurité sociale ;
- ne faire aucun dépassement d'honoraire pour ces patientes.

**ASSURANCE PROFESSIONNELLE :**

---

- disposer d'une assurance professionnelle adéquate.

**REPRESENTANTS DU GROUPE D'EXPERT :**

---

- Dr Philippe HENROT, radiologue ICL Nancy, Lorraine.
- Dr Christophe BARBIER, radiologue groupe RADIOLOR, Lorraine
- Dr Florence ORTEU, radiologue groupe SIMSE, Alsace.
- Dr Sébastien MOLIERE, radiologue CHU Strasbourg, Alsace.



**Coordinatrice Gestionnaire:** Dr Christine MAUGARD

**Coordinatrice adjointe :** Mme Fanchon GILLMANN  
**Chargée de mission Alsace :** Mme Elodie HASER  
**Chargée de mission Lorraine :** Mme Hélène de ROMEMONT  
assistée de Mme Laura WEISS

Pour l'Alsace : [Genecal@chru-strasbourg.fr](mailto:Genecal@chru-strasbourg.fr)  
Tél : 03 88 11 52 53 / Fax : 03 88 11 51 10

Pour la Lorraine : [Genecal@chru-nancy.fr](mailto:Genecal@chru-nancy.fr) ou [Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr](mailto:Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr) Tél : 03 83 15 50 84 ou 83

LISTE DES CONSULTATIONS DE GENETIQUE ONCOLOGIQUE EN ALSACE ET EN LORRAINE :

**BAS RHIN**

**Hôpital Civil**

Consultations de Génétique Oncologique  
Service d'Hématologie et Oncologie  
1 place de l'Hôpital  
67091 STRASBOURG Cedex

*Docteur Christine MAUGARD*

Secrétariat : 03 88 11 57 85

**Centre Paul Strauss**

Consultations de Génétique Oncologique  
3 rue de la Porte de l'Hôpital  
67065 STRASBOURG Cedex

*Docteur Jean-Pierre FRICKER*  
*Docteur Hélène SCHUSTER*

Secrétariat : 03 88 25 86 71

**HAUT RHIN**

**Hôpital Pasteur**

Consultations de Génétique Oncologique  
Service d'Hématologie et Oncologie  
39 avenue de la Liberté  
68024 COLMAR Cedex

*Docteur Jean-Marc LIMACHER*  
*Docteur Christine MAUGARD*

Secrétariat : 03 89 12 51 53

**Centre Hospitalier E. Muller**

Consultations de Génétique  
20 avenue du Dr René Laennec  
68070 MULHOUSE Cedex

*Docteur Emmanuelle GINGLINGER*

Secrétariat : 03 89 64 82 44

**MEURTHE ET MOSELLE**

**Centre Hospitalier Universitaire**

Consultations de Génétique Oncologique  
Rue du Morvan  
54511 VANDOEUVRE LES NANCY

*Pr Bruno LEHEUP*

Secrétariat : 03 83 15 37 71

**Institut de Cancérologie de Lorraine**

Consultations de Génétique Oncologique  
6 avenue de Bourgogne  
54511 VANDOEUVRE LES NANCY

*Docteur Pierre LEHAIR*

Secrétariat : 03 83 59 85 42

**MOSELLE**

**Centre Hospitalier Régional de Metz-Thionville**

Service de Génétique  
Site de Mercy – Hôpital Femme, mère, enfant  
1 allée du Château – CS45001  
57085 METZ Cedex 03

*Dr Viorica CIORNA*  
*Dr Elisabeth LUPORSI*  
*Dr Laetitia BRONNER*

Secrétariat : 03 87 34 51 35

**Centre Hospitalier de Sarrebourg**

Service de Génétique  
25 Avenue du Général de Gaulle  
57400 SARREBOURG

*Dr Elisabeth LUPORSI*

Secrétariat : 03 87 23 24 80



**Cellule de Coordination Alsace – Lorraine  
Accompagnement des Familles  
à Haut Risque de Cancers  
STRASBOURG**

**Coordinatrice Gestionnaire:** Dr Christine MAUGARD

**Coordinatrice adjointe :** Mme Fanchon GILLMANN  
**Chargée de mission Alsace :** Mme Elodie HASER  
**Chargée de mission Lorraine :** Mme Hélène de ROMEMONT  
assistée de Mme Laura WEISS

Pour l'Alsace : [Genecal@chru-strasbourg.fr](mailto:Genecal@chru-strasbourg.fr)  
Tél : 03 88 11 52 53 / Fax : 03 88 11 51 10

Pour la Lorraine : [Genecal@chru-nancy.fr](mailto:Genecal@chru-nancy.fr) ou [Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr](mailto:Genecal.chru-nancy@apicrypt.fr) Tél : 03 83 15 50 84 ou 83

**Cahier des charges des membres du réseau de radiologues impliqués dans le suivi des femmes à haut risque de cancer du sein (version Septembre 2018)**

Identification du professionnel :

Nom : ..... Adresse professionnelle : .....

Prénom : ..... CP : .....

Spécialité : ..... Ville : .....

Tél : ..... Fax : .....

E-mail : .....

N° identification professionnelle : .....

Cabinet de radiologie pour l'IRM si différent : .....

Je soussigné(e) ..... souhaite adhérer au programme GENECAL.

Je déclare accepter les conditions d'engagement citées dans le cahier des charges ci-joint. Je m'engage à réaliser la mammographie après l'IRM dans un délai de 2 mois selon les recommandations de la Haute Autorité de Santé et de transmettre les comptes rendus à la cellule de coordination GENECAL.

Mon adhésion au programme ne me décharge en rien de mes responsabilités vis-à-vis de mes patients, ni de mes obligations déontologiques. J'accepte de faire partie d'une liste de médecin qui pourra être communiquée aux patients à haut risque de cancer. Je pourrai à tout moment, si je le désire, arrêter ma participation au programme, en le signalant à la structure de coordination. J'en informerai alors mes patients.

Fait à ..... le.....

Signature du professionnel :