



Prise en charge multidisciplinaire des personnes prédisposées au cancer en Aquitaine et Limousin

Bilan de fonctionnement du dispositif CaPLA

8^{ème} Congrès National des Réseaux de Cancérologie

16 novembre 2017 – Lille

V.Bousser, V.Dumora, E.Barouk-Simonet, C.Sénéchal-Davin, J.Tinat, L.Venat-Bouvet, F.Laborde, V.Dorian, F.Latrech, L.Pervieux, M.Longy, V.Bubien



Réseau de Cancérologie d'Aquitaine



- Renforcement du dispositif national d'oncogénétique par les 3 plans cancer
- En 2015 → 139 sites de consultation dans 94 villes, près de 64 000 consultations (+12% par rapport à 2014), 25 laboratoires d'oncogénétique
- Recommandations de prise en charge
 - Pour la prise en charge des femmes porteuses d'une mutation de BRCA1 ou BRCA2 – *INCa 2009/2017*
 - Pour la prise en charge des patients porteurs d'une mutation d'un gène MMR dans le syndrome de lynch – *INCa 2009*
 - Pour la prise en charge des patients porteurs de mutation bi-alléliques du gène MUTYH - *INCa 2011*
- Programmes de suivi
 - 1^{er} appel à projets DGOS/INCa 2009 → 6 expérimentations
 - 2^{ème} appel à projets DGOS/INCa 2012 → 11 programmes supplémentaires, dont CaPLA – Aquitaine/Limousin

CaPLA Le dispositif CaPLA : programme de suivi Aquitaine Limousin

- Porté par le Dr Michel Longy (CLCC Institut Bergonié)
- Équipes associées

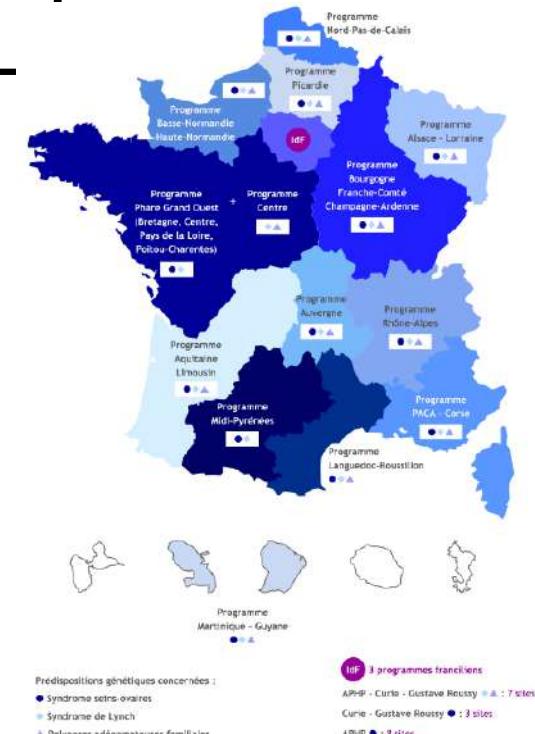
CHU de Bordeaux

CHU de Limoges

Réseau de Cancérologie d'Aquitaine

- Objectifs

- Élaborer un **schéma organisationnel** permettant de garantir et coordonner la prise en charge multidisciplinaire des personnes prédisposées héréditairement au cancer en Aquitaine et Limousin
- Mettre en place un **suivi individualisé** des personnes prédisposées héréditairement au cancer
- Assurer l'accès aux compétences **multidisciplinaires**
- Assurer une activité de **recours** et d'expertise pour les cas difficiles



Critères d'inclusion

- Pathologies digestives : Syndrome de Lynch et Polyposes adénomateuses familiales
 - Mutation identifiée : MLH1, MSH2, MSH6, PMS2, APC, MUTYH
 - Patient à haut risque sans mutation identifiée : phénotype RER +, ou avec antécédents personnels ou familiaux évocateurs. Le choix des personnes qui rentrent dans cette catégorie est laissé à chaque oncogénéticien
- Pathologies gynécologiques : Syndrome sein-ovaire
 - Mutation identifiée : BRCA1 et 2, PALB2
 - Patient à haut risque sans mutation identifiée : avec antécédents personnels ou familiaux évocateurs. Le choix des personnes qui rentreront dans cette catégorie sera laissé à chaque oncogénéticien
- Autres syndromes : prise en charge ultérieure dans le dispositif
- Inclusion des patients de façon prospective dans un 1er temps

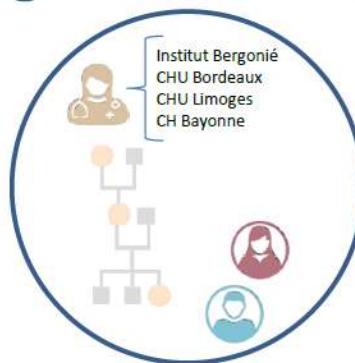
Qui participe à l'organisation ?

- Les unités d'oncogénétique Aquitaine et Limousin :
Oncogénéticiens, Conseillers en génétique, Assistantes médicales et ARC
➔ CLCC Institut Bergonié (+ consultation délocalisée CH Bayonne),
CHU Bordeaux, CHU Limoges
- Le laboratoire de génétique moléculaire de l'Institut Bergonié pour les 2 régions
- Les RCP
- Le Réseau de Cancérologie d'Aquitaine : « Cellule de coordination interrégionale »

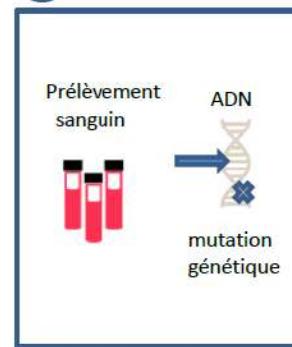
Programme axé sur une relance auprès des médecins en priorité,
via des personnes dédiées dans chaque centre
ou directement

Organisation

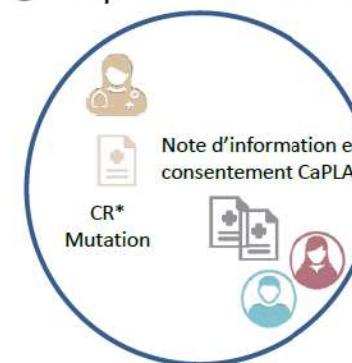
1 1^{ère} consultation d'oncogénétique



2 Analyse génétique



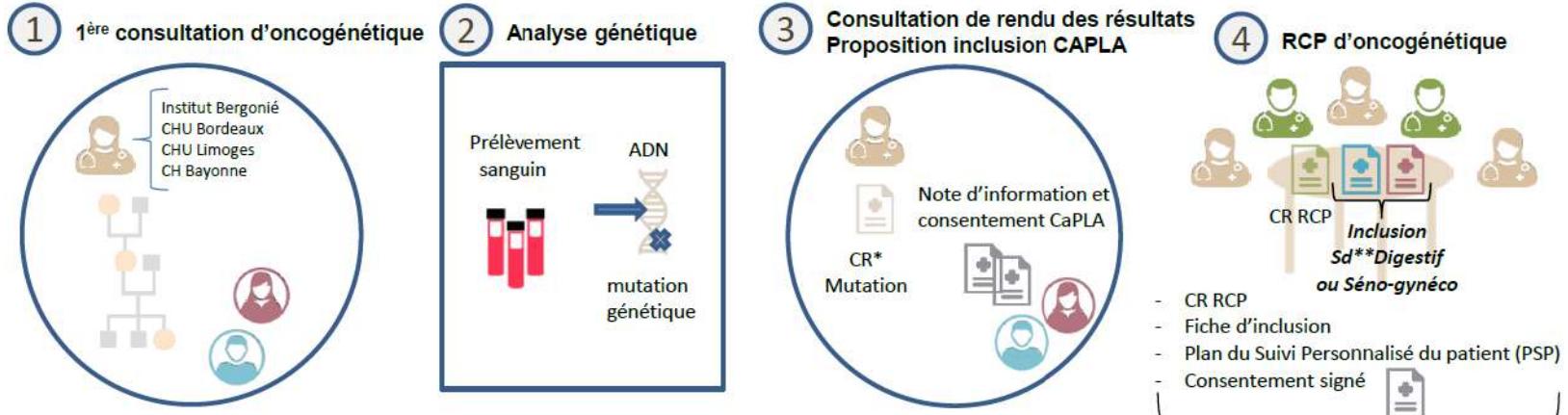
3 Consultation de rendu des résultats
Proposition inclusion CaPLA



Dispositif



Organisation



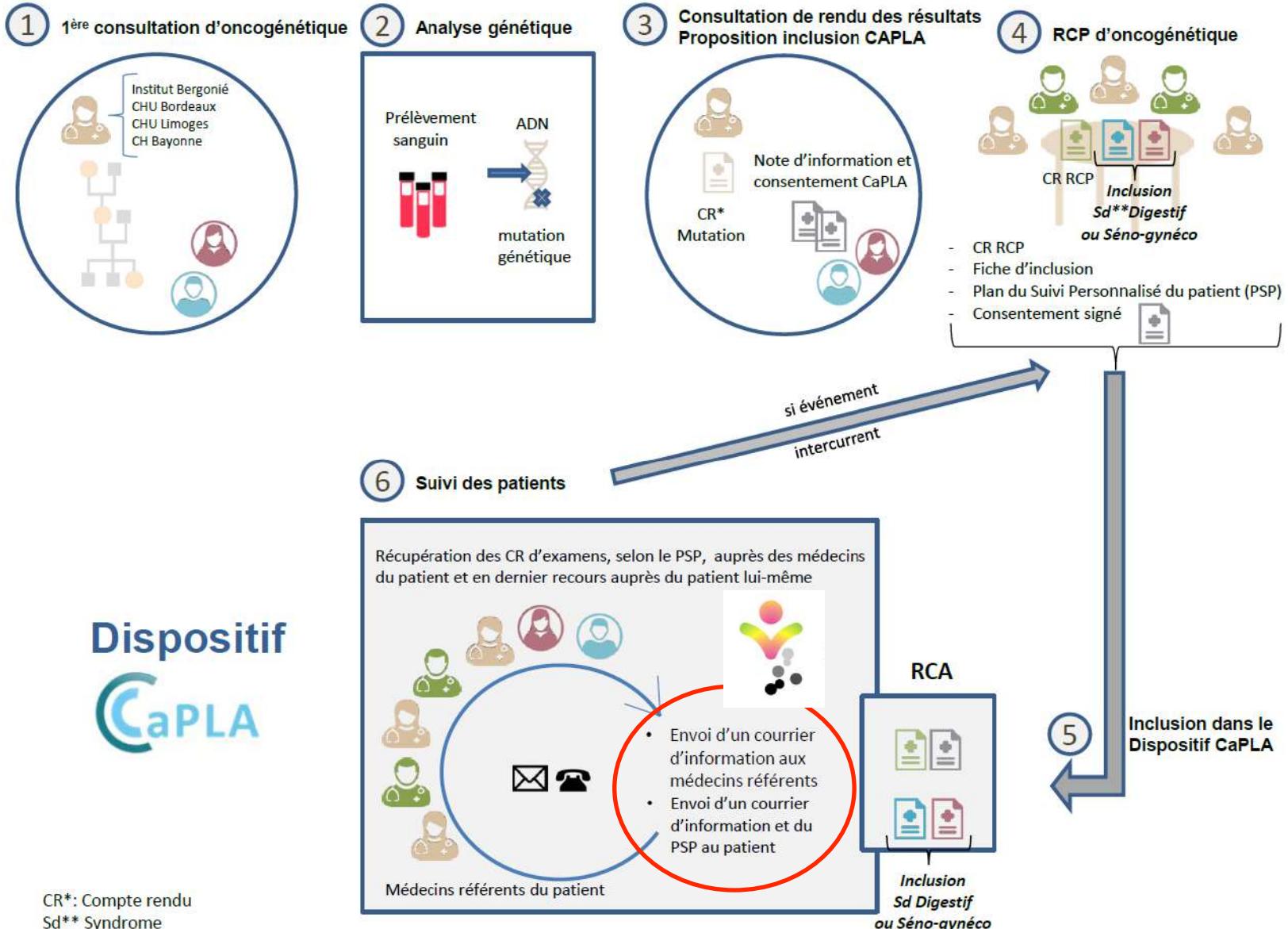
Dispositif



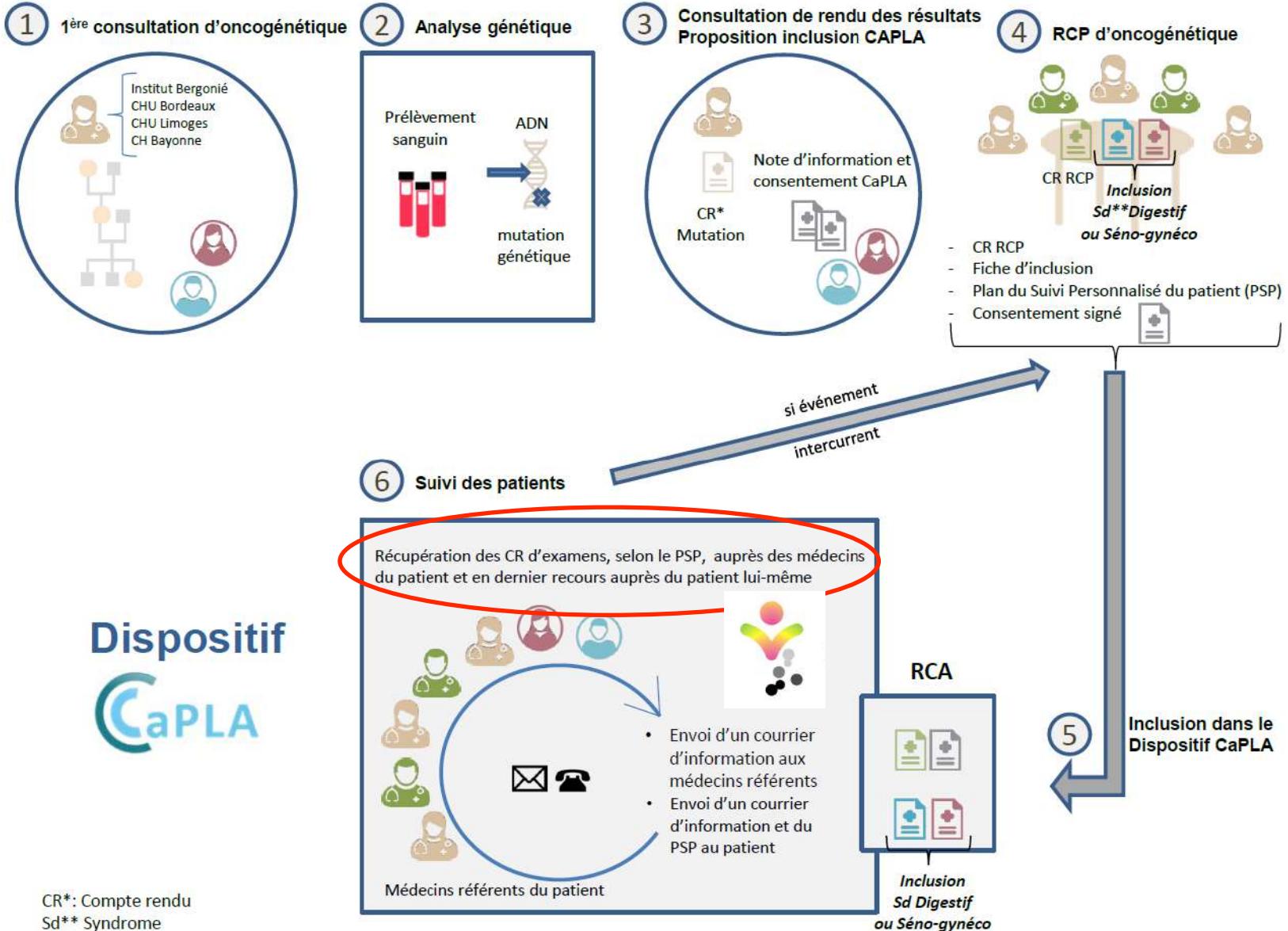

Réseau de Cancérologie d'Aquitaine

- Centralisation des informations
- Informatisation

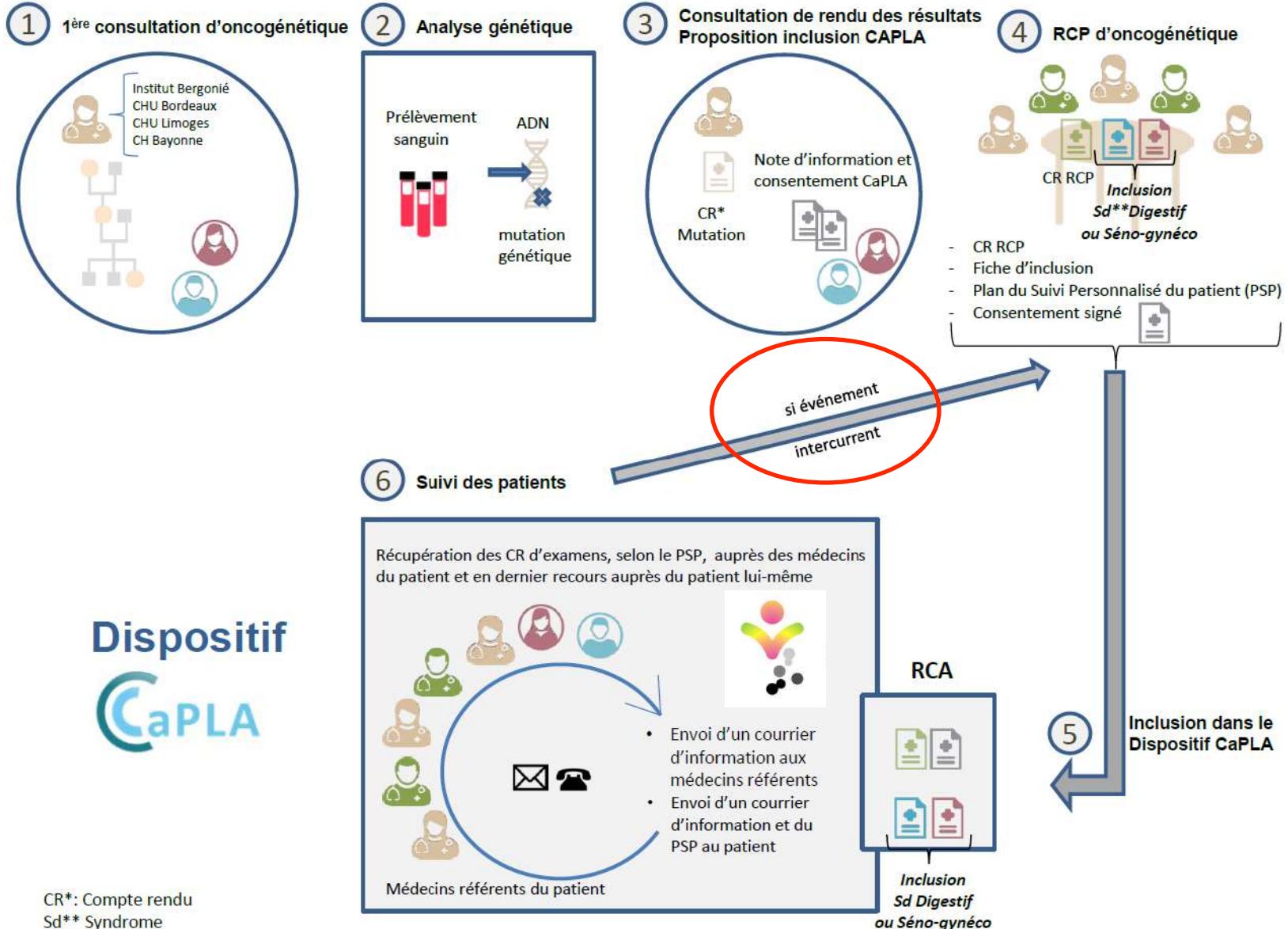
Organisation



Organisation

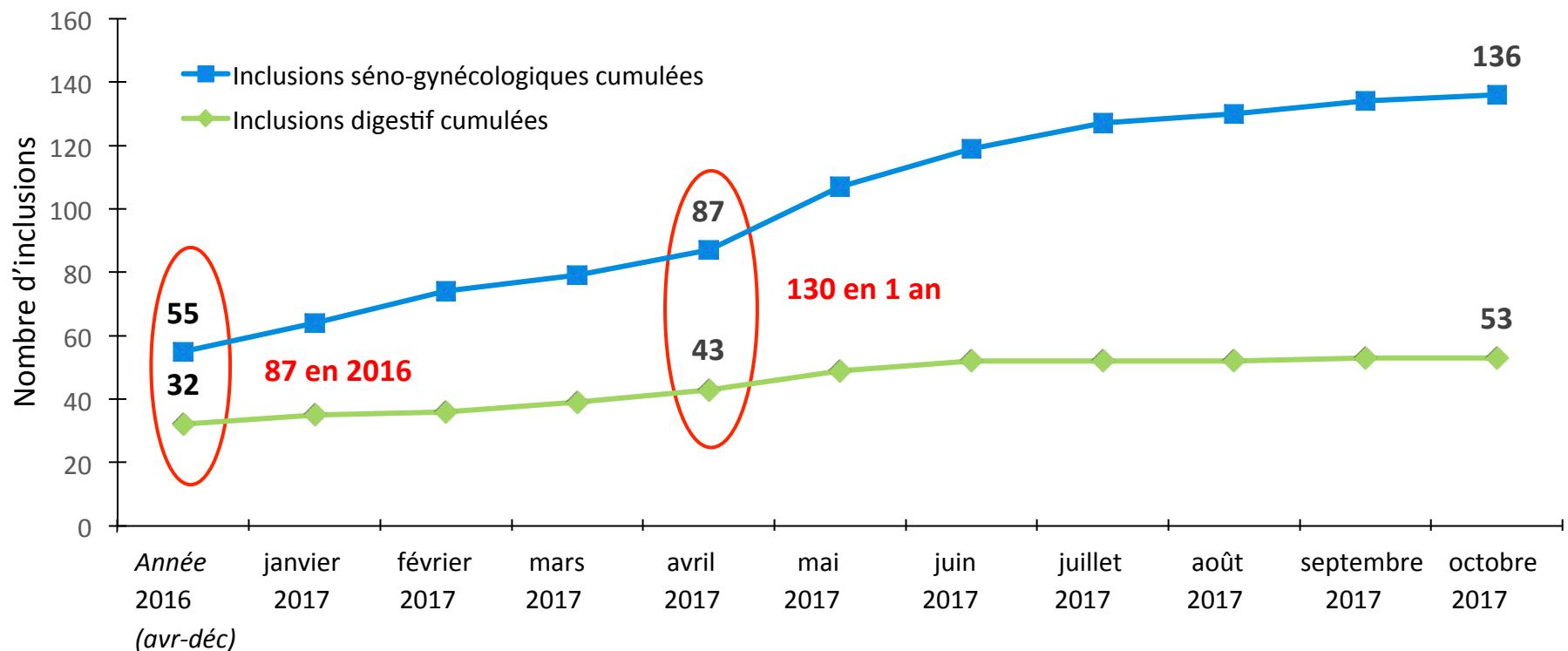


Organisation



Bilan des inclusions

- Démarrage en avril 2016
- Au 31 octobre 2017 : **189 personnes** incluses dans le dispositif
- Aucune sortie du dispositif



- 136 syndromes sein-ovaire : âge moyen 48 ans (20 ans – 77 ans), sex ratio 0,1
→ 53 syndromes digestif : âge moyen 47 ans (22 ans – 80 ans), sex ratio 0,6

Réalisation du suivi : relances

- Avril 2016 - Octobre 2017 : 189 personnes en cours de suivi
- Dont 165 personnes (87%) concernées par au moins un examen de suivi

Nombre de personnes selon les modalités de relance	2016 (avr-déc) Nb (%)	2017 (janv-oct) Nb (%)	Total période Nb (%)
Absence de relance	12 (46%)	70 (50%)	82 (50%)
Relance auprès des personnes dédiées	6 (23%)	44 (32%)	50 (30%)
Relance auprès des personnes dédiées puis des médecins correspondants	8 (31%)	21 (15%)	29 (18%)
Relance auprès des personnes dédiées puis des médecins correspondants puis des personnes incluses	0 (0%)	4 (3%)	4 (2%)
Nombre de personnes suivies	26 (100%)	139 (100%)	165 (100%)

Examens non soumis à relance (67 personnes) et envoi spontané des comptes rendus (15 personnes)

Réalisation du suivi : réception des comptes rendus

- Avril 2016 - Octobre 2017 : 189 personnes en cours de suivi
- Dont 165 personnes (87%) concernées par au moins un examen de suivi

Nombre de personnes selon la réception des comptes rendus d'examens de suivi	2016 (avr-déc) Nb (%)	2017 (janv-oct) Nb (%)	Total période Nb (%)
Comptes rendus reçus en totalité	13 (50%)	16 (12%)	29 (18%)
Comptes rendus reçus partiellement	8 (31%)	29 (21%)	37 (22%)
Aucun compte rendu reçu, non soumis à relance	1 (4%)	56 (40%)	57 (35%)
Aucun compte rendu reçu, relance en cours	4 (15%)	38 (27%)	42 (25%)
Nombre de personnes concernées par un examen de suivi	26 (100%)	139 (100%)	165 (100%)

Seuls les comptes rendus des examens non soumis à relance n'ont pas été reçus

2 personnes sans contact suite au 1^{er} cycle de relances – 2^{ème} cycle de relances dans un an avant sortie du dispositif

Réalisation de la chirurgie prophylactique

- Avril 2016 - Octobre 2017 : 189 personnes en cours de suivi
- Dont **89 personnes** concernées par au moins une chirurgie prophylactique sur la période
 - Compte rendu attestant de la réalisation d'au moins une chirurgie prophylactique reçu pour 26 personnes (29%)

	2016 (avr-déc) Nb	2017 (janv-oct) Nb (%)	Total période
Mise à jour du PSP par oncogénéticien	2	13	15 (58%)
Nouveau passage en RCP et nouveau PSP	5	2	7 (27%)
Interruption transitoire du suivi	0	1	1 (4%)
En attente nouveau passage en RCP	0	3	3 (11%)
Total	7	19	26 (100%)

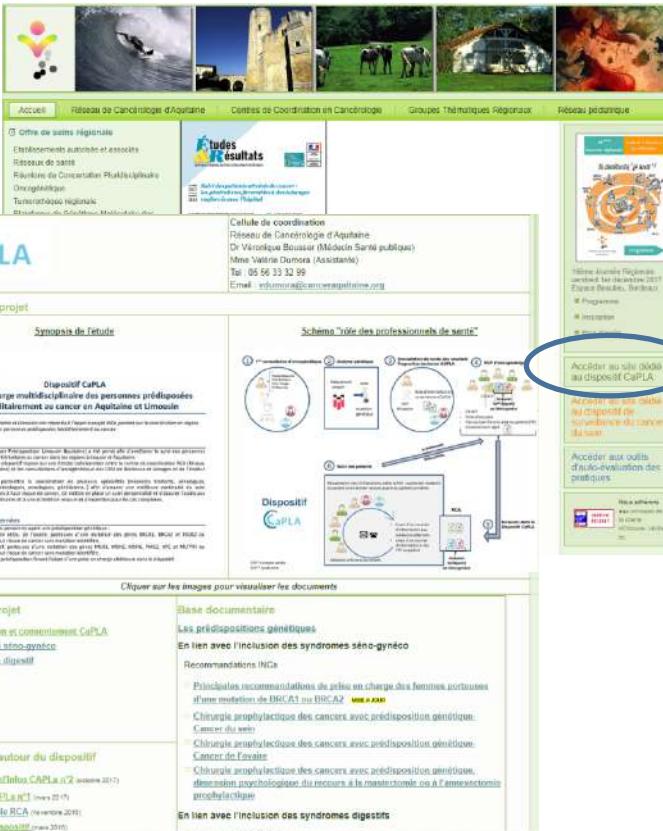
Évènements intercurrents carcinologiques

- Avril 2016 - Octobre 2017 : 189 personnes en cours de suivi
 - Identification d'un cancer au cours du suivi pour 9 personnes
 - 3 cancers du sein
 - 3 cancers gynéco (ovaires, col de l'utérus, vagin)
 - 2 cancer colorectaux
 - 1 cancer de la prostate
- Nouveau passage en RCP**

	2016 (avr-déc) Nb	2017 (janv-oct) Nb	Total période
PSP non modifié	0	2	2
Nouveau PSP	1	1	2
Interruption transitoire du suivi	1	0	1
En attente nouveau passage en RCP	0	4	4
Total	2	7	9

Communication

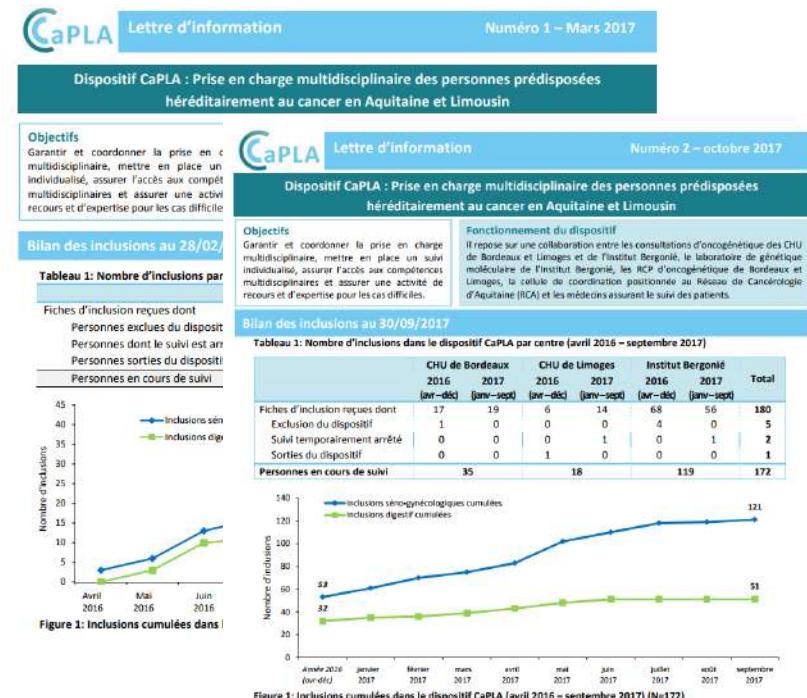
Page internet dédiée : www.canceraquitaine.org/dispositif-CaPLA



Des formations régionales :
professionnels et personnes dédiées

Newsletter semestrielle :

1^{ère} de l'année destinée à plus de 200 correspondants
2^{ème} de l'année destinée aux équipes oncogénétique



Élaboration d'un logo

Conclusion

- 1^{er} bilan de fonctionnement du dispositif CaPLA
 - Adéquation entre nombre de personnes incluses (130 en 1 an) et estimations initiales (100-150 nouveaux porteurs de mutation identifiés par an) → forte implication des équipes d'oncogénétique
 - Forte participation des médecins correspondants → Succès de l'axe de relance choisi vers les médecins correspondants
 - Rôle du RCA fort → construction du dispositif (organisation, documents), logiciel, cellule de coordination, communication
- Perspectives
 - Informatique
 - Mise en production du logiciel DiCaPLA
 - Utilisation de la MSSanté pour l'envoi et la réception des courriers
 - Qualité du suivi
 - Courrier de sensibilisation des professionnels aux recommandations 2017 pour suivi sd sein-ovaire
 - Groupe de travail régional pour élaboration/diffusion de critères qualité pour la réalisation des examens de suivi
 - Annuaire régional ?
 - Réflexion à mener sur l'articulation avec les structures de dépistage, le DCC

Merci de votre attention...

Consultation d'oncogénétique en Aquitaine

- Institut Bergonié :
05 56 33 04 39 / 32 93 (Mmes E. GARBAY, F. GUTH)
 - Dr Michel LONGY
 - Dr Emmanuelle BAROUK-SIMONET
 - **Dr Virginie BUBIEN**
05 47 30 60 55 (Mme F. LATRECH)
 - **Dr Claire SENECHAL-DAVIN**
- CHU de Bordeaux :
05 56 79 59 52 (Mme L. JAMEAU)
 - Dr Julie TINAT
 - Dr Virginie BUBIEN (Oncogénétique Pédiatrique)
- CHU de Limoges : **05 55 05 63 96**
 - Dr Laurence VENAT-BOUVET
 - **Mme Lynda PERVIEUX (ARC)**
 - Dr Sandrine LAVAU-DENES
- Consultation avancée au CH de la Côte Basque à Bayonne :
05 56 33 04 39 / 32 93 (Mmes E. GARBAY, F. GUTH)
 - Dr Emmanuelle BAROUK-SIMONET

Consultation de suivi des personnes prédisposées

- Institut Bergonié : **05 47 30 60 55 (Mme F. LATRECH)**
 - Dr Anne FLOQUET
 - Dr Claire SENECHAL-DAVIN
 - Dr Yves BECOUARN

Conseil en génétique

- Institut Bergonié : **05 24 07 19 02**
 - Mme Eglantine JOLLY
 - Mme Alice DENISE
- CHU de Bordeaux : **05 57 82 11 69**
 - **Mme Virginie DORIAN**

Entretien Psychologique

- Mmes M. Barrault et V. Boussard (I Bergonié)
- Mme E. Toussaint (CHU Bdx)

Laboratoire d'oncogénétique

- Institut Bergonié : **05 56 33 04 39 / 32 93**
 - Pr Nicolas SEVENET (Pharmacien biologiste)
 - Mme Françoise BONNET (Ingénieur)
 - Mme Natalie JONES (Ingénieur)
 - Mmes B. GASTALDELLO, G. GENESTE, D. LAFON et M J. DOCHE (Techniciens)
 - Mme Jennifer CHIRON (Bioinformaticienne)



Réseau de Cancérologie d'Aquitaine

- RCA : **05 56 33 32 99 / 32 05**
 - **Dr Véronique Bousser** (Médecin Santé publique)
 - **Mme Valérie Dumora** (Assistante)
 - **M Fabrice Laborde** (Informaticien)

Formulaire de Consentement

A compléter et à Conserver

Nom du médecin oncogénéticien : _____

Je soussigné(e),

Nom _____

Prénom _____

Nom de naissance _____

Date de naissance :/...../.....

Lieu de Naissance _____

J'ai lu et accepte les conditions détaillées dans la note d'information du patient qui m'a été remise. J'ai bien compris les informations données oralement et par écrit. J'ai compris que ma participation au dispositif CaPLA est entièrement volontaire.

Je donne mon accord pour que mes informations administratives et médicales soient enregistrées dans le dossier informatisé CaPLA (DiCaPLA), à des fins de coordination et de suivi médical et par les équipes associées à ma prise en charge.

Fait en deux exemplaires à :

Le :/...../.....

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification des informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer par demande écrite adressée au RCA (229 Cours de l'Argonne - 33076 BORDEAUX CEDEX) ou par l'intermédiaire de tout médecin que vous aurez désigné. Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant. L'hébergement des données à caractère personnel vous concernant sera réalisé conformément à l'article L.1111-8 du code de la santé publique.

Nom et prénom du patient
et signature

Nom et prénom du médecin + cachet
et signature



NOTE D'INFORMATION ET CONSENTEMENT PATIENT

Votre médecin oncogénéticien est membre du

Dispositif de suivi des personnes prédisposées au cancer

« CaPLA » :

Cancer Prédisposition Limousin Aquitaine

Le Dispositif CaPLA en quelques mots

Pourquoi le Dispositif CaPLA ?

Ce dispositif a été créé afin d'améliorer le suivi des personnes ayant une prédisposition héréditaire au cancer dans les régions Limousin et Aquitaine.

Le fonctionnement de ce dispositif repose sur une étroite collaboration entre le centre de coordination RCA (Réseau de Cancérologie d'Aquitaine) et les consultations d'oncogénétique des Centres Hospitaliers Universitaires de Bordeaux et Limoges et de l'Institut Bergonié.

Ses objectifs sont de permettre la coordination de plusieurs spécialistes (sénologues, gynécologues, gastro-entérologues, oncologues, généticiens...) afin d'assurer une meilleure continuité du suivi médical.

Au cours de cette surveillance, votre dossier pourra être discuté à l'occasion d'une nouvelle réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP). Un groupe de spécialistes proposera dans ce cadre, la meilleure stratégie de prise en charge (surveillance, chirurgie...).

Dossier Informatisé CaPLA

Pour faciliter la prise en charge et la coordination des soins, le Dossier Informatisé CaPLA (DiCaPLA) regroupe les informations médicales nécessaires à la prise en charge médicale et peut rassembler différents documents (compte rendu, courrier, synthèse, bilan biologique, résultats d'exams, imagerie, etc....).

Ce Dossier Informatisé ne pourra être constitué qu'avec votre accord, après avoir été clairement informé par un médecin membre du Dispositif CaPLA et avoir lu cette note d'information.

Si après avoir reçu cette information, vous souhaitez participer, il vous suffit de nous transmettre le formulaire de consentement ci-joint après l'avoir rempli et signé.

Qui peut accéder au Dossier Informatisé CaPLA ? / Garantie de la confidentialité

L'équipe de prise en charge habilitée par le Dispositif CaPLA, en collaboration avec le Réseau de Cancérologie d'Aquitaine. En-dehors de ces intervenants, aucune autre personne n'aura la possibilité d'ouvrir, de lire ou de modifier votre Dossier Informatisé CaPLA.

En aucun cas votre Dossier Informatisé CaPLA, ou les données contenues dans ce dossier, ne seront transmises à des tiers extérieurs à l'équipe de prise en charge ou au groupe CaPLA.

Comment puis-je contrôler les accès à mon Dossier ?

Il vous sera possible à tout moment par simple courrier auprès du RCA de rectifier, de fermer et/ou de détruire les données personnelles vous concernant au sein de ce Dossier Informatisé CaPLA.

La loi stipule que « toute personne a accès à l'ensemble des informations concernant sa santé détenues par des professionnels et établissements de santé, qui sont formalisées et ont contribué à l'élaboration et au suivi du diagnostic et du traitement ou d'une action de prévention, ou ont fait l'objet d'échanges écrits entre professionnels de santé... »

Votre Médecin Oncogénéticien est à votre disposition pour répondre à vos questions à chaque étape de la prise en charge assurée par le dispositif et obtenir les informations vous concernant dont il garantira la plus stricte confidentialité du secret médical.

Vous êtes libre d'accepter ou non d'être pris en charge par le dispositif CaPLA et votre refus éventuel n'aura pas de conséquence sur la poursuite de la prise en charge par votre médecin.

Chacun des patients suivis dans le cadre du Dispositif CaPLA sera libre de son choix à l'intérieur ou à l'extérieur de celui-ci quant au choix des professionnels médicaux ou paramédicaux qu'il souhaite consulter.



INSTITUT BERGONIE
Dr M. Longy
Dr E. Barouk-Simonet
Dr V. Bubien
05 56 33 04 39
Ou
05 56 33 32 93
Dr C. Sénechal-Davin
Mme F. Latrech
(Assistante médicale)
05 47 30 60 55

CHU DE BORDEAUX
Dr M. Longy
Dr E. Barouk-Simonet
Dr V. Bubien
Dr J. Tinat
05 56 79 59 52
Mme V. Dorian
(Conseillère génétique)
05 57 82 03 63

CHU DE LIMOGES
Dr L. Venat
Mme L. Pervieux
(ARC)
05 55 05 63 96

CH DE BAYONNE
Dr E. Barouk-Simonet
05 56 33 32 93
Ou
05 56 33 04 39

RESEAU DE CANCEROLOGIE D'AQUITAINE
Dr V. Bousser
Mme V. Dumora
(Assistante)
05 56 33 32 99

Réseau de Cancérologie d'Aquitaine (RCA) - Dispositif CaPLA 229, Cours de l'Argonne 33076 BORDEAUX CEDEX
Tel : 05 56 33 32 99
www.cancer aquitaine.org/dispositif-CaPLA

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant à
Dispositif CaPLA - RCA - 229, cours de l'Argonne- 33076 BORDEAUX CEDEX.
Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant.

Chère Consoeur, Cher Confrère,

Suite à la proposition faite par le Docteur <nom du médecin oncogénéticien>, médecin oncogénéticien, votre patient(e) <civilité> <Nom> <Prénom> né(e) le <dd/mm/aaaa> a accepté de participer au dispositif CaPLA et vous a identifié comme médecin référent. Ce dispositif a pour objectif d'aider au suivi des personnes prédisposées héréditairement au cancer dans le Limousin et l'Aquitaine. Il a été mis en place dans le cadre d'un appel à projet de l'Institut National du Cancer (INCa).

Pour permettre un suivi optimal tenant compte des recommandations les plus récentes, un Plan de Suivi Personnalisé (PSP) a été établi lors d'une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP). Il vous a été transmis et a été expliqué à votre patient(e). Ce document rappelle la fréquence des différents examens à réaliser.

Dans le cadre du suivi de votre patient(e), nous vous prions de bien vouloir nous transmettre un double des comptes rendus des examens listés dans son Plan de Suivi Personnalisé (PSP) à l'adresse suivante :

Réseau de Cancérologie d'Aquitaine (RCA)
Dispositif CaPLA
229, cours de l'Argonne
33076 BORDEAUX CEDEX

Dans le cas contraire, nous reprendrons contact avec vous.

Nous avons également envoyé un courrier à votre patient(e) lui indiquant que ses médecins ont été informés de sa participation au dispositif CaPLA ; il est donc possible qu'il/elle reprenne contact avec vous pour cela.

En restant à votre disposition pour toute information complémentaire, nous vous remercions par avance de l'intérêt porté à ce dispositif CaPLA.

Bien confraternellement,

Dr V. Bousser <Nom du médecin oncogénéticien>
Signatures scannées



<Civilité><titre><Nom correspondant 1><prénom>
<Adresse 1>
<Adresse2>
<CP> <Ville>

Bordeaux, le <Date du jour>

INSTITUT BERGONIE

Dr M. Longy
Dr E. Barouk-Simonet
Dr V. Bubien
05 56 33 04 39
Ou
05 56 33 32 93
Dr C. Sénechal-Davin
Mme F. Latrech
(Assistante médicale)
05 47 30 60 55

CHU DE BORDEAUX

Dr M. Longy
Dr E. Barouk-Simonet
Dr V. Bubien
Dr J. Tinat
05 56 79 59 52
Mme V. Dorian
(Conseillère génétique)
05 57 82 03 63

CHU DE LIMOGES

Dr L. Venat
Mme L. Pervieux
(ARC)
05 55 05 63 96

CH DE BAYONNE

Dr E. Barouk-Simonet
05 56 33 32 93
Ou
05 56 33 04 39

RESEAU DE CANCEROLOGIE D'AQUITAINE

Dr V. Bousser
Mme V. Dumora
(Assistante)
05 56 33 32 99

<Civilité><Nom correspondant 1><prénom>
<Adresse 1>
<Adresse2>
<CP> <Ville>

Bordeaux, le <Date du jour>

<Civilité>,

Suite à la proposition faite par votre médecin oncogénéticien, le Docteur <Nom du médecin oncogénéticien>, vous avez accepté de participer au dispositif CaPLA, qui a pour objectif d'aider au suivi des personnes prédisposées héréditairement au cancer dans le Limousin et l'Aquitaine.

Pour permettre un suivi optimal tenant compte des recommandations les plus récentes, un Plan de Suivi Personnalisé (PSP) a été établi lors d'une Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) à laquelle participe le Docteur <Nom du médecin oncogénéticien>. Ce dernier vous a expliqué les examens qu'il vous est recommandé de réaliser dans le cadre de votre suivi et qui sont listés dans votre Plan de Suivi Personnalisé (PSP) ci-dessous :

Nom de l'examen	Fréquence	Date prévue du prochain examen
Examen 1		
Examen 2		
Examen 3		
Examen 4		

Une attitude de prévention par annexectomie est recommandée à partir de <date chirurgie prophylactique>. Une attitude de prévention par <Type de chirurgie prophylactique> est également proposée à partir de <date chirurgie prophylactique>. Ces examens pourront être adaptés selon les résultats ou l'évolution des connaissances médicales.

Vos médecins (ceux que vous nous avez indiqués) ont également reçu un courrier d'information. Nous les solliciterons pour obtenir les résultats d'examens de votre suivi. Dans le cadre de ce dispositif et en l'absence de réponse de la part de vos médecins, nous pourrons être amenés à prendre contact avec vous.

Afin de vous aider au mieux dans votre suivi, nous vous serions reconnaissants de nous informer en cas de déménagement.

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire.

Dr V. Bousser <Nom du médecin oncogénéticien>
Signatures scannées

Réseau de Cancérologie d'Aquitaine(RCA) - Dispositif CaPLA 229, Cours de l'Argonne 33076 BORDEAUX CEDEX
Tel : 05 56 33 32 99
www.cancer aquitaine.org/dispositif-CaPLA

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant à Dispositif CaPLA - RCA - 229, cours de l'Argonne- 33076 BORDEAUX CEDEX.
Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant.

<Civilité><titre> <Nom correspondant 1><prenom>
<Adresse 1>
<Adresse2>
<CP> <Ville>

INSTITUT BERGONIE

Dr M. Longy
Dr E. Barouk-Simonet
Dr V. Bubien
05 56 33 04 39
Ou
05 56 33 32 93
Dr C. Sénechal-Davin
Mme F. Latrèche
(Assistante médicale)
05 47 30 60 55

CHU DE BORDEAUX

Dr M. Longy
Dr E. Barouk-Simonet
Dr V. Bubien
Dr J. Tinat
05 56 79 59 52
Mme V. Dorian
(Conseillère génétique)
05 57 82 03 63

CHU DE LIMOGES

Dr L. Venat
Mme L. Pervieux
(ARC)
05 55 05 63 96

CH DE BAYONNE

Dr E. Barouk-Simonet
05 56 33 32 93
Ou
05 56 33 04 39

RESEAU DE CANCEROLOGIE

D'AQUITAINE
Dr V. Bousser
Mme V. Dumora
(Assistante)
05 56 33 32 99

Bordeaux, le <Date du jour>

Chère Consœur, Cher Confrère,

Comme indiqué dans un courrier d'information précédent, votre patient(e) <civilité> <Nom> <Prénom> né(e) le <dd/mm/aaaa> a accepté de participer au dispositif CaPLA, qui a pour objectif d'aider au suivi des personnes prédisposées héréditairement au cancer dans le Limousin et l'Aquitaine. La Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) à laquelle avait participé le Docteur <Nom du médecin oncogénéticien> avait recommandé que votre patient effectue les examens suivants :

Nom de l'examen	Date de dernier examen	Fréquence	Date prévue de réalisation
Examen 1			
Examen 2			
Examen 3			

A ce jour, nous n'avons pas reçu ces comptes rendus. Si ceux-ci sont en votre possession, merci de bien vouloir nous transmettre une copie à l'aide de l'enveloppe fournie à l'adresse suivante :

Réseau de Cancérologie d'Aquitaine (RCA)
Dispositif CaPLA
229, cours de l'Argonne
33076 BORDEAUX CEDEX

Dans le cas d'un évènement intercurrent de type carcinologique ou de type chirurgie prophylactique affectant la réalisation du suivi, nous vous serions reconnaissants de nous transmettre une copie des comptes rendus opératoire et d'anatomopathologie en votre possession.

Dans l'attente de recevoir votre courrier, nous vous remercions de l'intérêt que vous portez à ce dispositif CaPLA.

Bien confraternellement,

Dr V. Bousser <Nom du médecin oncogénéticien>
Signatures scannées

Réseau de Cancérologie d'Aquitaine (RCA) - Dispositif CaPLA 229, Cours de l'Argonne 33076 BORDEAUX CEDEX

Tel : 05 56 33 32 99

www.cancer aquitaine.org/dispositif-CaPLA

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée en 2004, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant à
Dispositif CaPLA - RCA 229, cours de l'Argonne- 33076 BORDEAUX CEDEX.

Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant.

Fiche d'inclusion CaPLA (gynéco)

Fiche remplie le : / / 20

► Centre en charge de l'inclusion et du recueil du consentement

CHU LIMOGES

CHU BORDEAUX

INSTITUT BERGONIE

Médecin en charge de l'inclusion :



► Identité du Patient

Nom Usuel :

Nom de naissance :

Prénoms :

Sexe : Homme Femme Indéterminé

Date de naissance : / /

Lieu de Naissance :

Adresse résidence :

Code Postal : Ville :

Portable :

Téléphone :



► Médecins Correspondants

	Médecin traitant	Gynécologue	Gastro-entérologue	Radiologue
Nom				
Prénom				
CP +ville				
■				

	Oncologue	Autre :	Autre :	Autre :
Nom				
Prénom				
CP +ville				
■				

Suivi : Interne
Et/Ou
 Externe

► Programme de Surveillance Personnalisé (PSP) proposé

	Examen recommandé	Date du dernier examen	Rythme	A partir de	Date prévue
<input type="checkbox"/>	Palpation mammaire/.....	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Echographie mammaire/.....	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Mammographie/.....	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	IRM mammaire/.....	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Examen clinique gynécologique/.....	<input type="checkbox"/> tous les Mois <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Echographie pelvienne endovaginale/.....	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Autre examen (à préciser)/.....	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Autre examen (à préciser)/.....	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Autre examen (à préciser)/.....	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....

Chirurgie Prophylactique proposée

		A partir de	Date prévue
<input type="checkbox"/>	Mastectomie <input type="checkbox"/> droite <input type="checkbox"/> gauche	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Annexectomie <input type="checkbox"/> droite <input type="checkbox"/> gauche	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Fimbriectomy <input type="checkbox"/> droite <input type="checkbox"/> gauche	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Ovariectomy <input type="checkbox"/> droite <input type="checkbox"/> gauche	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Autre (à préciser)	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....
<input type="checkbox"/>	Autre (à préciser)	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans/.....

► Observations éventuelles

Fiche d'inclusion CaPLA (Digestif)

Fiche remplie le : / / 20



► Centre en charge de l'inclusion et du recueil du consentement

CHU LIMOGES

CHU BORDEAUX

INSTITUT BERGONIE

Médecin en charge de l'inclusion :



► Identité du Patient

Nom Usuel :

Nom de naissance :

Prénoms :

Sexe : Homme Femme Indéterminé

Date de naissance : / /

Lieu de Naissance :

Adresse résidence :

Code Postal : Ville :

Portable :

Téléphone :



► Médecins Correspondants

	Médecin traitant	Gastro-entérologue	Gynécologue	Radiologue
--	------------------	--------------------	-------------	------------

Nom

Prénom

CP +ville

.....

	Oncologue	Autre :	Autre :	Autre :
--	-----------	---------	---------	---------

Nom

Prénom

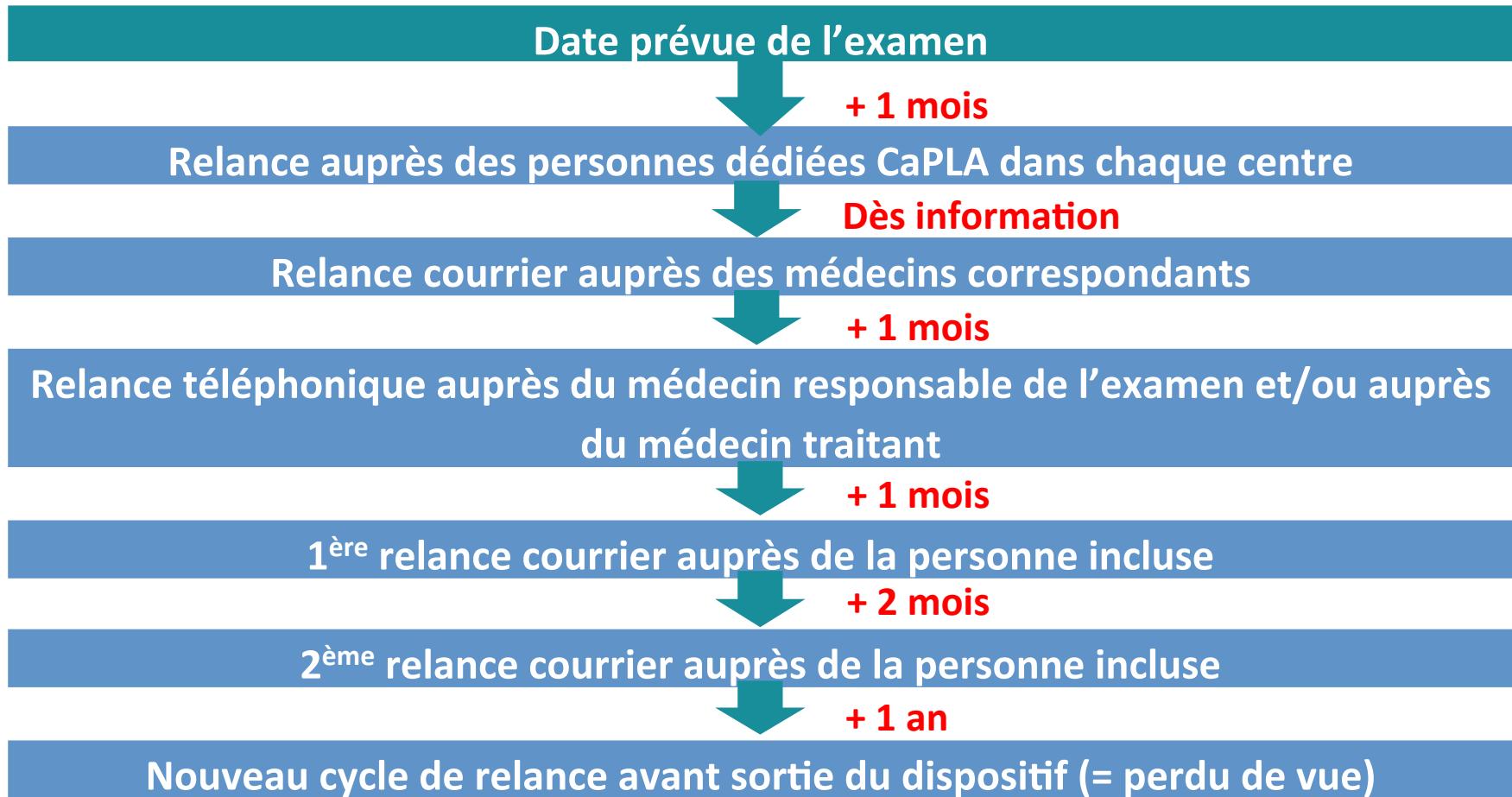
CP +ville

.....

► Programme de Surveillance Personnalisé (PSP) proposé

Examen recommandé	Date du dernier examen	Rythme	A partir de	Date prévue
<input type="checkbox"/> Coloscopie Avec chromo-endoscopie / /	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans <input type="checkbox"/> tous les 2 ans <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans / /
<input type="checkbox"/> Coloscopie sans chromo-endoscopie / /	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans <input type="checkbox"/> tous les 2 ans <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans / /
<input type="checkbox"/> EOGD <input type="checkbox"/> recherche Helicobacter Pylori et éradication si positif / /	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans <input type="checkbox"/> tous les 2 ans <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans / /
<input type="checkbox"/> Duodénoscopie / /	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans <input type="checkbox"/> tous les 2 ans <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans / /
<input type="checkbox"/> Examen clinique gynécologique / /	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans / /
<input type="checkbox"/> Echographie pelvienne endovaginale / /	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans / /
<input type="checkbox"/> Autre examen (à préciser) / /	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans <input type="checkbox"/> tous les 2 ans <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans / /
<input type="checkbox"/> Autre examen (à préciser) / /	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans <input type="checkbox"/> tous les 2 ans <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans / /
<input type="checkbox"/> Autre examen (à préciser) / /	<input type="checkbox"/> tous les mois <input type="checkbox"/> tous les ans <input type="checkbox"/> tous les 2 ans <input type="checkbox"/> tous les ans	<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans / /
Chirurgie Prophylactique proposée		A partir de		Date prévue
<input type="checkbox"/> Colectomie totale		<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans	 / /
<input type="checkbox"/> Colectomie segmentaire		<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans	 / /
<input type="checkbox"/> Hystérectomie		<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans	 / /
<input type="checkbox"/> Annexectomy		<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans	 / /
<input type="checkbox"/> Autre (à préciser)		<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans	 / /
<input type="checkbox"/> Autre (à préciser)		<input type="checkbox"/> maintenant <input type="checkbox"/> l'âge de : ans	 / /

Procédure de relance



Examens non soumis à relance : Examens cliniques, échographie pelvienne

Cas particulier suivi gynéco : examens radiologiques du groupe « échographie mammaire, mammographie, IRM mammaire » → Pas de relance des autres examens si un examen du groupe réalisé

Le cancer est une maladie toujours génétique mais rarement héréditaire

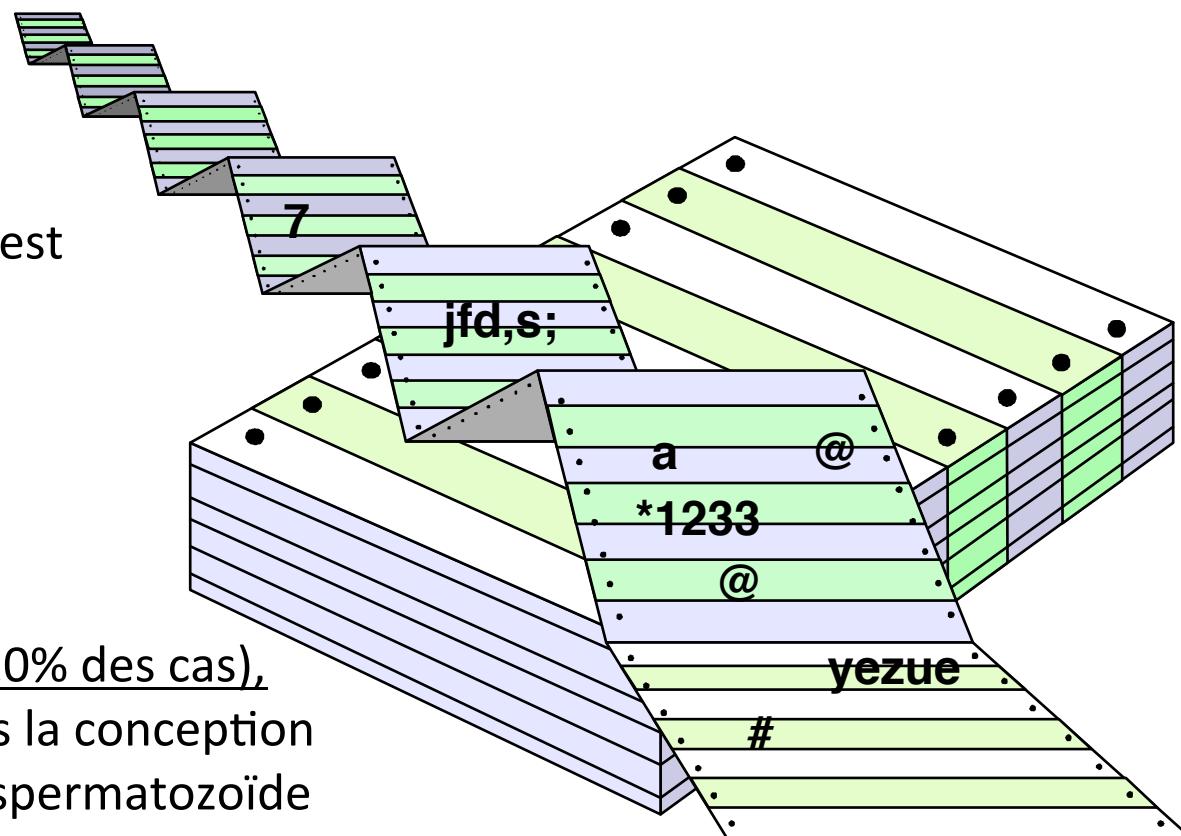
Car il résulte de l'accumulation dans une cellule de mutations qui touchent des gènes contrôlant la prolifération cellulaire

Dans la majorité des cas,
c'est « l'environnement » qui est
responsable ...

- ➔ Evénements somatiques
- ➔ Cancer sporadique

Dans la minorité des cas (5 à 10% des cas),
une mutation est présente dès la conception
au niveau d'un ovule ou d'un spermatozoïde

- ➔ Evénement constitutionnel
- ➔ Cancer héréditaire ou Prédisposition héréditaire au Cancer



Quand y penser ?

- ➔ Récurrence familiale de cancers dans une même branche parentale (au moins 3 cas pour les K fréquents; au moins 2 cas pour les K rares)
- ➔ Age de survenue précoce
- ➔ Tumeurs primitives multiples (ex : sein et ovaire)
- ➔ Tumeurs bilatérales, multifocales (ex : K rein)
- ➔ Certains types histologiques (CMT et mutation RET)
- ➔ Manifestations phénotypiques associées (Macrocéphalie et Cowden)

Syndrome Sein - Ovaire



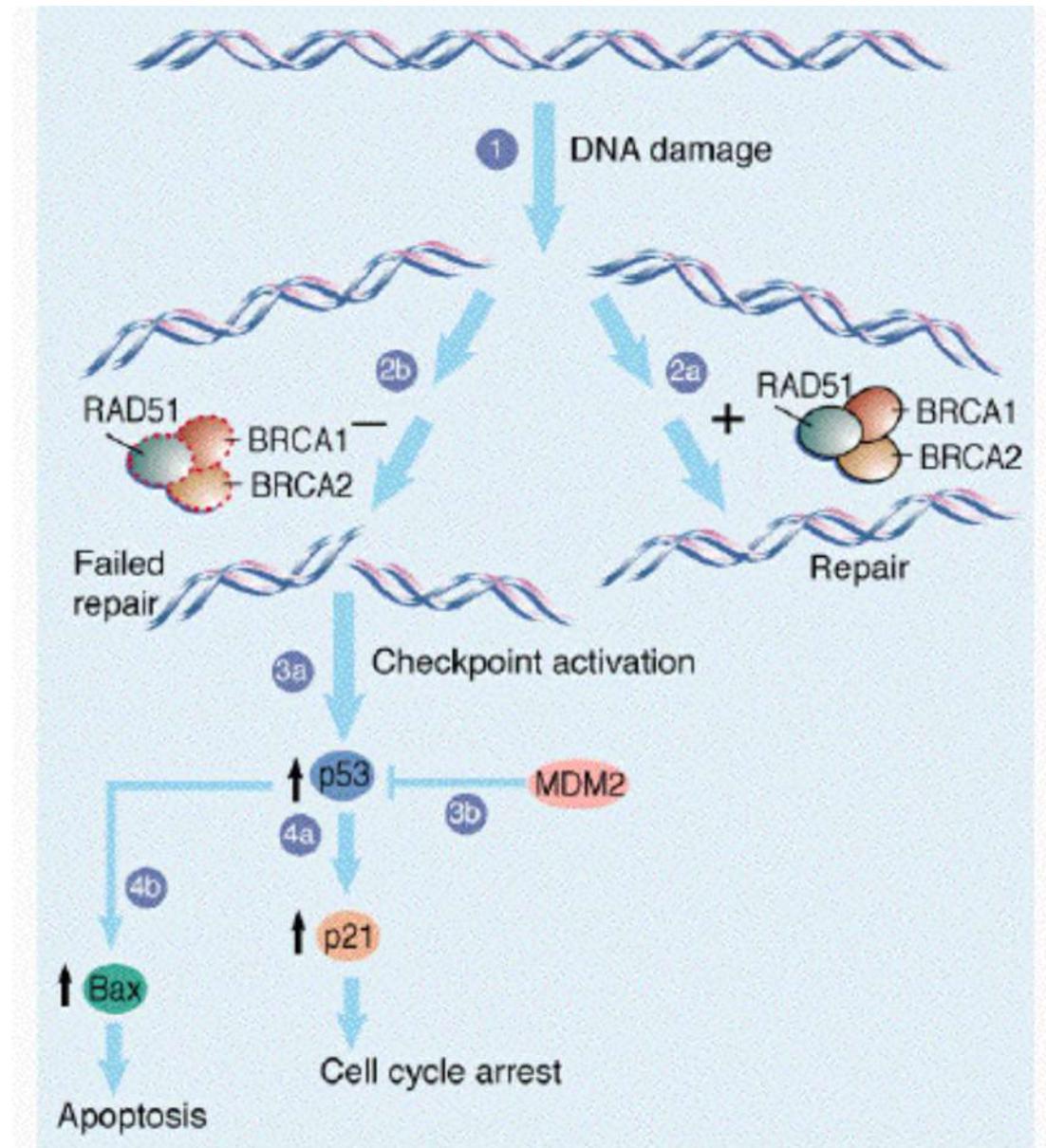
- Prédisposition au cancer du sein et de l'ovaire la plus fréquemment identifiée
- Fréquence estimée: 1/500 femmes
- Transmission autosomique dominante
- Mutation constitutionnelle des gènes BRCA1 et BRCA2



Gènes suppresseurs de tumeur

→ Réparation des cassures double brin de l'ADN par Recombinaison Homologue

→ Intérêt thérapeutique ++
 - Sels de platine
 - Anti-PARP



- Expose à une majoration des **risques tumoraux mammaires et ovariens**
 - ➔ BRCA1 : KS 57% et KO 40% à 70 ans
 - ➔ BRCA2 : KS 49% et KO 18% à 70 ans
- Variabilité du risque inter et intrafamiliale (Etude GEMO)
- Justifie la mise en place d'une prise en charge adaptée
 - ➔ **Recommandations Institut National du Cancer (INCa) – Avril 2009**

Surveillance mammaire :

- Palpation mammaire 2x/an, dès 20 ans
- Mammo, Echo, **IRM** mammaires 1x/an, dès 30 ans

Efficacité du dépistage par IRM :

- Sensibilité augmentée / mammographie (*Warner et al, JAMA 2004*)
- Diminue de 70% incidence de K avancé (*Warner et al, JCO 2011*)
- Diminue le risque de K de l'intervalle de 50 à 10% (*Plevritis et al, JAMA 2006*)

Surveillance ovarienne :

Ex clinique gynécologique et EPEV 1x/an, dès 35 ans

Chirurgie prophylactique : mammaire et ovarienne

Principales recommandations de prise en charge des femmes porteuses d'une mutation de *BRCA1* ou *BRCA2*

Les personnes porteuses d'une mutation des gènes *BRCA1* ou *BRCA2* présentent un risque élevé de développer un cancer du sein et/ou de l'ovaire au cours de leur vie.

I - PRISE EN CHARGE DU RISQUE MAMMAIRE

La surveillance mammaire

À partir de quand ?

Le suivi clinique mammaire est biannuel et doit débuter dès l'âge de 20 ans. Le suivi radiologique mammaire débute dès l'âge de 30 ans. Les cas justifiant d'un suivi radiologique plus précoce sont à discuter au cas par cas.

Comment ?

Le suivi radiologique consiste en la réalisation, sur une période n'excédant pas 2 mois, d'une mammographie, d'une échographie en cas de seins denses, et d'un examen par **IRM**. Idéalement, l'examen IRM doit être réalisé en premier, ce qui permet d'orienter le bilan standard en cas d'anomalie détectée. Cette surveillance radiologique doit être réalisée à un rythme annuel.

Sur quelle durée ?

Dans l'état des connaissances actuelles, il n'y a pas de limitation dans le temps de ce suivi clinique. Il en est de même pour le dépistage par imagerie à l'exception des femmes ayant eu une mastectomie bilatérale, prophylactique ou non.

Par qui ?

- Il est important que la prise en charge soit organisée, coordonnée et conduite par un médecin référent travaillant dans une équipe multidisciplinaire prenant en charge les formes héréditaires de cancer.
- Concernant l'imagerie, il est important, dans la mesure du possible, que l'ensemble des examens (IRM, mammographie et échographie) soit réalisé dans une même structure et ce, année après année, afin de réaliser une synthèse de l'ensemble des examens et une comparaison optimale entre les vagues d'exams.

Ce qu'il faut savoir:

- La **mammographie reste indispensable** dans le suivi radiologique même en cas de forte densité mammaire. En effet, il existe un risque de faux négatif en IRM pour les lésions *in situ* dont certaines seront détectées par des calcifications à la mammographie. Tous les appareils de mammographie étant soumis à un contrôle qualité, l'irradiation est limitée à long terme.
- Lors du premier examen, l'IRM génère de 15 à 20 % de recommandations de suivi rapproché à 4-6 mois ou d'exams invasifs (ponctions ou biopsies). Ensuite, ce taux diminue de moitié pour rester stable. Il est important d'informer les femmes de ces données.

L'**alternative à la surveillance mammaire** est la **mastectomie prophylactique**. Son bénéfice est maximal si elle est réalisée avant 40 ans. L'indication de la mastectomie prophylactique est validée dans le cadre d'une réunion de concertation pluridisciplinaire spécifique.

La patiente doit être accompagnée de façon pluridisciplinaire dans la formulation de sa demande et dans sa décision finale. Elle doit bénéficier d'un temps de réflexion.

II - PRISE EN CHARGE DU RISQUE OVARIEN

- Une **échographie pelvienne** est réalisée annuellement à partir de l'âge de 35 ans.

Compte tenu de l'incertitude de l'efficacité en termes de morbidité et mortalité de l'échographie pour le cancer de l'ovaire, une **annexectomie prophylactique** est recommandée à partir de 40 ans après validation pluridisciplinaire. L'âge de l'intervention peut être modulé en fonction du gène altéré, de l'histoire familiale et de la demande de la patiente. L'analyse histologique des trompes et des ovaires doit être complète afin de faire le diagnostic d'un cancer occulte, présent dans 5 % des cas.

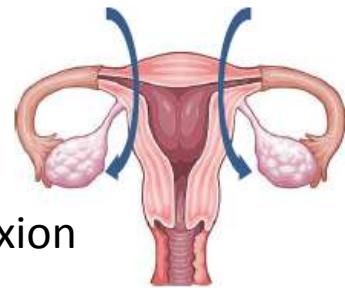
- Un traitement hormonal de la ménopause peut être proposé à doses minimales et jusqu'à l'âge de 50 ans chez des femmes présentant une altération importante de la qualité de vie après chirurgie et n'ayant pas été atteintes de cancer du sein.

Comité d'oncogénétique de l'INCa : Pr Dominique Stoppa-Lyonnet, Pr Thierry Frébourg, Dr Catherine Bonaiti, Pr Dominique Bonneau, Pr Marc Delpech, Pr Jean-Pierre Lefranc, Dr Catherine Noguès, Pr Yann Parc, Pr Jean-Christophe Saurin, Dr Anne Tardivon, Pr François Thépot

www.e-cancer.fr

➤ L'annexectomie prophylactique :

- Recommandée car dépistage KO non efficace
- Après concertation pluridisciplinaire + consultation psy + délai de réflexion
- Diminue KO 90% (*Domchek et al, Lancet oncol 2006*)
- Diminue KS 50% (*Kauff et al, JCO 2008*)

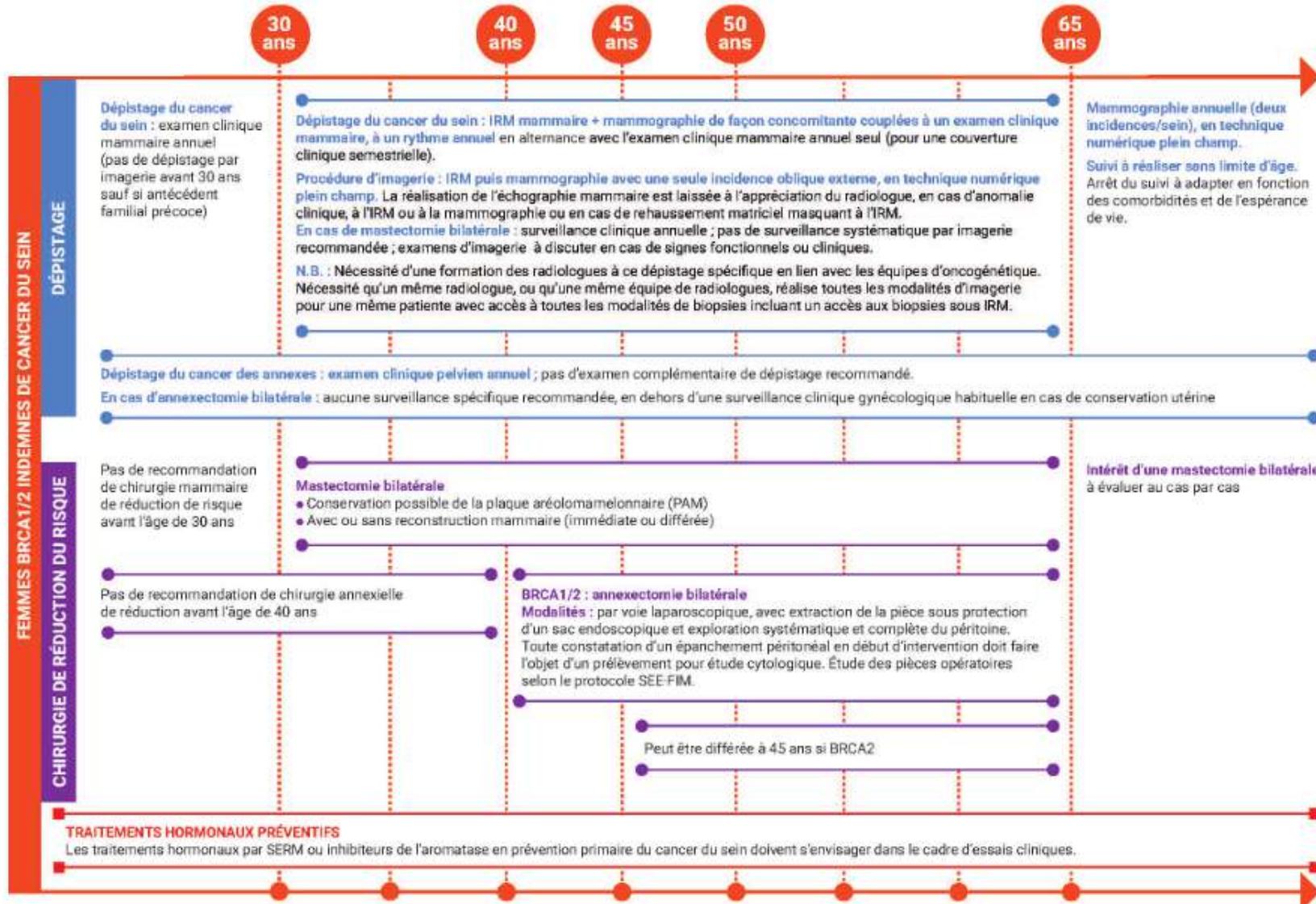


➤ la mastectomie prophylactique :

- Risque de KS controlatéral élevé (30 à 50% selon les études : *Haffty et al, Lancet 2002; Metcalfe et al, BJC, 2011; Graeser et al, JCO, 2009*)
- Alternative à la surveillance mammaire car dépistage par IRM efficace
- Après concertation pluridisciplinaire + consultation psy (couple++) + délai de réflexion
- Diminue KS > 90% (*Rebbeck et al, JCO 2004; Domchek et al, JAMA 2010*)
- Acceptabilité difficile
- 36 à 50% des femmes choisissent la MP aux USA vs <10% en France (Cohorte GENEPSO)

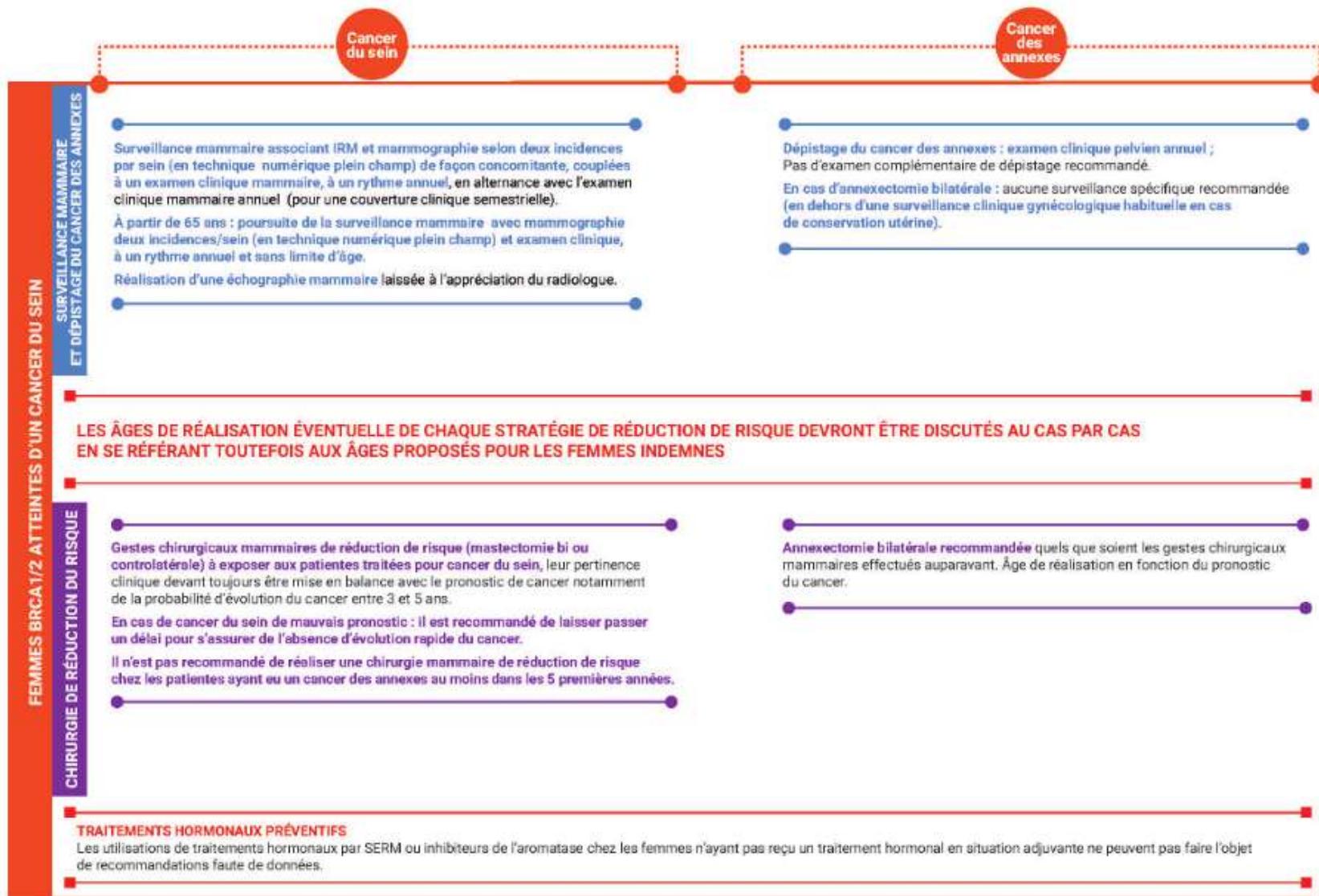
Recommandations INCa BRCA1/2 2017

FEMMES PORTEUSES D'UNE MUTATION BRCA1/2 ET INDEMNES DE CANCER



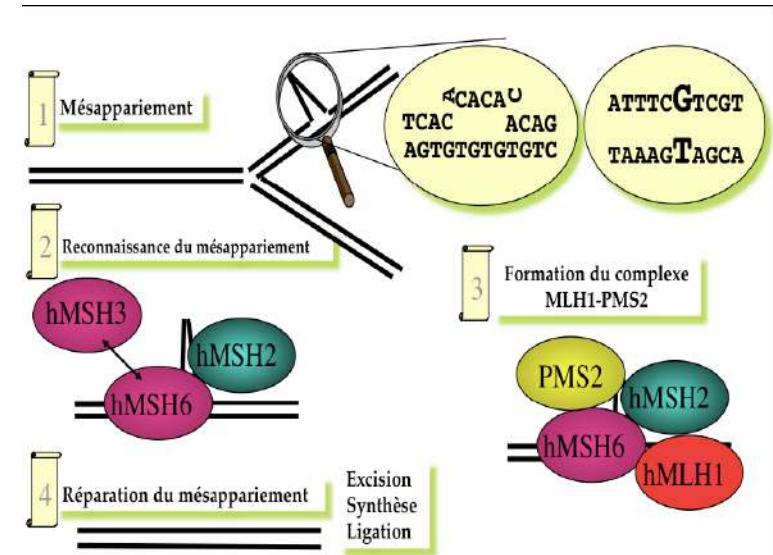
Recommandations INCa BRCA1/2 2017

FEMMES PORTEUSES D'UNE MUTATION DE BRCA1/2 ET ATTEINTES D'UN CANCER DU SEIN



Le Syndrome de Lynch

- Prédisposition au cancer colorectal la plus fréquemment identifiée
- 3 à 5% des CCR (1% pour la PAF)
- Transmission autosomique dominante
- Mutation constitutionnelle des gènes MMR : MLH1 et MSH2++ puis MSH6 et PMS2
- « DNA Mismatch Repair » : Complexe multiprotéique de réparation des mésappariements de l'ADN



Phénotype RER positif

- Immunohistochimie :

- Perte MLH1/PMS2 ou MSH2/MSH6

- Biologie moléculaire :

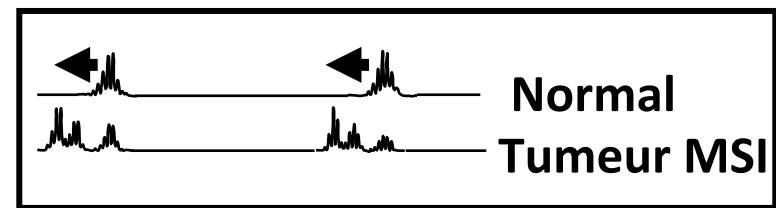
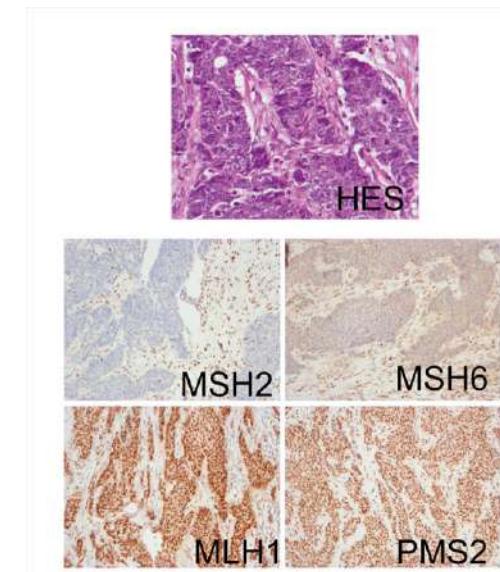
- Instabilité des microsatellites (MSI)
- Microsatellites = séquences répétées dans le génome humain → sujettes à des erreurs d'appariement de nucléotides au cours de la réplication de l'ADN
- Lynch = Défaut de réparation des mésappariements de l'ADN ⇔ MSI

- Amélioration du dépistage du Syndrome de Lynch :

Indication d'un test RER

- Pour tout CCR < 60 ans

- Quelque soit l'histoire familiale



- Expose à une majoration des risques tumoraux essentiellement colorectal et endométrial :
 - ➔ 50 % KCR à 70 ans
 - ➔ 40-50 % K Endomètre à 70 ans *(Bonadona et al, JAMA 2011 (Etude ERISCAM))*
- Mais également à d'autres cancers :
 - ➔ 10-20 % K Ovaire à 70 ans
 - ➔ 6 % K Gastro-Intestinal (MLH1)
 - ➔ < 3 % pour les autres localisations *(Bonadona et al, JAMA 2011 (Etude ERISCAM))*
- Justifie la mise en place d'une surveillance adaptée
 - ➔ Recommandations Institut National du Cancer (INCa) – Avril 2009

Surveillance digestive :

- Coloscopie avec chromoendoscopie

tous les 2 ans dès 20 ans

- FOGD tous les 4 ans

Améliore la survie +++

(Jarvinen et al, J Clin Oncol, 2009)

Surveillance utéro-ovarienne :

Ex clinique gynécologique et EPEV 1x/an

dès 30 ans

+/- biopsie endométriales

Chirurgie prophylactique :

Hystérectomie totale (avec ovariectomie)

à partir de l'âge de la ménopause

Après RCP, Cs psy et délai de réflexion

Principales recommandations de prise en charge des patients porteurs d'une mutation d'un gène MMR dans le syndrome de Lynch

Les personnes porteuses d'une mutation d'un gène MMR présentent un risque élevé de développer un cancer colorectal et de l'endomètre. Il existe également d'autres risques tumoraux, beaucoup plus faibles, associés à ces mutations.

I. PRISE EN CHARGE DU RISQUE COLORECTAL

À partir de quand?

Le suivi doit débuter dès l'âge de 20 ans.

Comment?

La surveillance doit être effectuée par **endoscopie colorectale complète avec chromoscopie par indigo-carmine**, réalisée tous les 2 ans, en insistant sur la bonne préparation colique.

Place de la colectomie:

La chirurgie prophylactique colorectale sur côlon sain n'est pas recommandée. Dans le cas d'un cancer diagnostiquée, le choix entre colectomie segmentaire ou colectomie subtotal avec anastomose iléorectale doit être discuté en fonction de l'âge du patient et de son souhait.

II. PRISE EN CHARGE DU RISQUE ENDOMETRIAL

À partir de quand?

Le suivi doit débuter dès l'âge de 30 ans.

Comment?

Dans l'état actuel des connaissances, la surveillance doit être basée au minimum sur l'échographie endovaginale, à réaliser tous les 2

ans. De plus, il est préconisé que le gynécologue réalise un prélèvement endométrial, de préférence par Pipelle de Cormier. En cas de dysplasie avérée, l'hystérectomie doit être réalisée.

Place de l'hystérectomie prophylactique:

L'hystérectomie avec ovariectomie prophylactique peut être envisagée chez les femmes porteuses d'une mutation d'un gène MMR après accomplissement du projet parental.

L'indication d'hystérectomie avec ovariectomie prophylactique est validée dans le cadre d'une réunion de concertation pluridisciplinaire spécifique.

La patiente doit être accompagnée de façon pluridisciplinaire dans la formulation de sa demande et dans sa décision finale. Elle doit bénéficier d'un temps de réflexion.

III. CE QU'IL FAUT SAVOIR POUR LES AUTRES RISQUES TUMORAUX

Il existe un risque augmenté de développer d'autres types de tumeurs chez les patients porteurs d'une mutation d'un gène MMR (ovaires, estomac, voies urinaires, voies biliaires, intestin grêle, peau).

Compte tenu des niveaux de risque et de l'absence de modalités consensuelles de surveillance, aucune prise en charge n'est actuellement systématiquement recommandée en dehors de l'estomac et des ovaires.

- Il est recommandé de coupler à la première coloscopie une gastroscopie afin de rechercher une éventuelle infection par H. Pylori et de procéder, le cas échéant, à son éradication.
- Il est recommandé de surveiller les ovaires lors de l'échographie endovaginale.

Comité d'oncogénétique de l'INCa : Pr Dominique Stoppa-Lyonnet, Pr Thierry Frébourg, Dr Catherine Bonaiti, Pr Dominique Bonneau, Pr Marc Delpech, Pr Jean-Pierre Lefranc, Dr Catherine Noguès, Pr Yann Parc, Pr Jean-Christophe Saurin, Dr Anne Tardivon, Pr François Thépot

Efficacité de la prise en charge coloscopique

178 sujets : mutation MLH1 p.Gln510*

	Effectif	Colorectal cancer	Décès CRC
Suivi coloscopique	129	14 (11%)	3 (2%)
Refus du suivi coloscopique	49	13 (27%)	3 (12%)

