

Le cancer du sein



Définition



Facteurs de risque



Dépistage



Traitements



Le cancer du sein

Aujourd'hui, en France, comme dans de nombreux pays à niveau de vie élevé, le cancer du sein est, chez la femme, le cancer le plus fréquent.

On recense, en 2011, 53.000 nouveaux cas et 11.500 décès (Source INCa). Un cancer du sein peut survenir chez l'homme, mais cette situation reste exceptionnelle.

Comme pour la majorité des cancers, le risque d'en être atteint augmente avec l'âge. Moins de 10 % des cancers du sein surviennent avant 40 ans.

L'incidence* augmente ensuite régulièrement jusqu'à l'âge de 65 ans. Ceci, associé au fait que la densité de la glande mammaire est moins importante à cet âge, justifie le choix de la tranche d'âge de 50 à 74 ans retenue pour le dépistage généralisé par mammographie*.

Ce dépistage organisé du cancer du sein repose sur une mammographie tous les deux ans.



Les facteurs de risque

Les causes du cancer du sein ne sont pas connues, mais on a pu identifier quelques facteurs de risque qui peuvent agir conjointement pour favoriser le développement d'un cancer :

> Les mastopathies* bénignes

Certaines mastopathies bénignes ont une propension plus grande que d'autres à se transformer en cancer. Ces lésions bénignes, dont la majorité le restera, sont bien connues des médecins qui proposent aux femmes atteintes une simple surveillance et éventuellement un traitement chirurgical.

> L'état hormonal

Comme facteurs de risque sont classiquement signalés une puberté précoce ou une ménopause tardive. De même, les femmes qui n'ont pas eu d'enfant, ou encore ayant eu leur première grossesse tardivement (après 30 ans), ont un risque sensiblement augmenté de développer un cancer du sein, par rapport à celles ayant eu un enfant avant 30 ans.

> L'alimentation, l'obésité

L'effet le plus net est celui de la quantité de calories absorbées : plus elle est élevée, plus le risque augmente ; il peut ainsi être multiplié par 1.5 ou 2 pour les consommations les plus élevées. L'obésité, une consommation relativement importante d'alcool (équivalent de 1/2 l à 1 l de vin par jour), la faible consommation de fruits et de légumes sont également suspectées d'augmenter le risque, alors que l'exercice physique régulier serait protecteur. Mais toutes ces données ne sont valables que sur un plan statistique et non pas individuel.



Les traitements hormonaux*

- **Pour les contraceptifs oraux (CO)**, la somme des études faites aux États-Unis, avec des produits différents de ceux utilisés en France, conclut à une augmentation du risque (+ 14 %). Le risque serait un peu plus élevé (+ 20 %) pour les femmes ayant pris des CO pendant plus de 5 ans avant une première grossesse.

- **Pour le traitement hormonal substitutif de la ménopause (THS)**, tous les THS ne semblent pas augmenter de la même façon le risque de cancer du sein. Des travaux récents ont mis en évidence un surrisque de cancer du sein chez les femmes ayant recours à un THS œstroprogestatif. Pour le THS faisant appel aux œstrogènes seuls, des études sont encore nécessaires.

Alors, faut-il systématiquement bannir les THS ? Non, estiment les experts, mais il faut en réserver l'usage sur une courte durée et uniquement dans l'objectif de lutter contre les troubles climatiques* durant la période de ménopause. Bien sûr, dans tous les cas, il faut mettre en balance les avantages et les risques. La décision d'utilisation doit se faire conjointement entre la femme et son médecin traitant, après une information claire, non partisane.



Les risques familiaux

Ils sont de deux ordres :

- > **Simple susceptibilité familiale** : on retrouve plusieurs cas dans la famille, mais sans transmission systématique. Il s'agit plutôt de transmission

de certains facteurs de risque :
hypofécondité, tendance à avoir une mastopathie
bénigne, obésité... Dans ces familles, les risques
sont multipliés par 2 à 3.

> **Prédisposition génétique forte** : dans
environ 5 à 8 % des cas, un gène anormal, dit
«muté» est susceptible d'être transmis d'une
génération à l'autre. Dans ce cas, les risques
encourus par les femmes d'une famille dans
laquelle un gène prédisposant est présent (gène
BRCA1 ou BRCA2) dépendent du fait qu'elles ont
ou non hérité du gène anormal. Si elles n'ont pas
le gène, leur risque est le même que celui des
femmes n'ayant pas de prédisposition au cancer
du sein ; mais parmi celles qui sont porteuses du
gène, 7 à 8 sur 10 pourront développer un cancer
du sein.

On soupçonne cette transmission génétique
si dans une même famille, on observe des
cancers du sein, mais aussi parfois des ovaires,
chez des femmes et plusieurs de leurs parentes
proches, dont l'une au moins est du 1er degré
(mère, sœur, fille). Ces cancers surviennent
en règle générale dans la première partie de
la vie. Si tel est le cas (et la preuve peut être
apportée par un examen génétique), les parentes
exposées doivent faire l'objet d'une surveillance
particulièrement étroite.

Malheureusement, les tests de recherche
d'un gène muté ne peuvent donner de
certitude que s'ils sont positifs. C'est pourquoi
cet acte demande réflexion et ne s'adresse qu'aux
familles des femmes dont l'histoire signe une
origine héréditaire confirmée par une
consultation d'oncogénétique. Ces tests ne sont
effectués que par des laboratoires spécialisés.



Le dépistage

Étant donné nos connaissances limitées sur les facteurs de risque, on ne peut, à l'heure actuelle, empêcher la survenue d'un cancer du sein.

En revanche, on peut le détecter lorsqu'il est de très petite taille (moins d'un cm de diamètre) grâce à la mammographie réalisée dans le cadre d'un suivi régulier. On peut ainsi accroître les chances de guérison, tout en bénéficiant de traitements moins lourds (moins de chirurgie mutilante, moins de chimiothérapie).

On appelle **dépistage** le fait de mettre en évidence, par la mammographie, un cancer encore «muet», c'est-à-dire sans signe extérieur de sa présence. On sait en effet qu'un certain nombre de cancers peuvent être visibles sur une mammographie avant même de provoquer des symptômes.

D'où la généralisation, dans le cadre du Plan Cancer, du dépistage du cancer du sein : aujourd'hui, sur tout le territoire, les femmes entre 50 et 74 ans sont invitées à bénéficier, tous les deux ans, d'une mammographie prise en charge à 100% par l'Assurance Maladie (sans avance de frais).

Le dépistage organisé du cancer du sein

Le programme de dépistage organisé du cancer du sein propose à toutes les femmes de 50 à 74 ans, un examen mammographique qui comprend deux clichés radiologiques par sein, associé à un examen clinique avec questionnaire médical qui permettra au radiologue de connaître leurs antécédents familiaux et personnels.

Si les premiers clichés sont difficiles à lire, le radiologue peut les compléter par des clichés supplémentaires ou par une échographie.

A la suite de cet examen, le radiologue donnera oralement une première interprétation de l'examen. Si cette première interprétation ne révèle aucune anomalie, elle sera vérifiée systématiquement par un second lecteur. Les résultats définitifs sont transmis sous une quinzaine de jours à la femme et à son médecin traitant. En cas d'anomalie à la première lecture, le radiologue procédera immédiatement à des examens complémentaires (clichés supplémentaires agrandis, échographie...).

A partir de 50 ans, vous recevrez, tous les deux ans, une invitation pour une mammographie gratuite (*), avec la liste des radiologues de votre département participant au dépistage organisé du cancer du sein. Votre généraliste ou votre gynécologue peut répondre à vos interrogations sur cet examen.

Bien évidemment, les femmes ayant un risque particulier (antécédent de lésion bénigne, antécédent familial de cancer du sein) seront particulièrement surveillées, en dehors du cadre du programme de dépistage organisé.

() La mammographie de dépistage effectuée dans le cadre du dépistage organisé du cancer du sein est gratuite, sans avance de frais. En revanche, les examens complémentaires (échographie, cytoponction....) destinés à établir le diagnostic sont payants. Ils vous seront remboursés à 70 % par votre caisse d'assurance maladie.*

Le dépistage mammographique a fait les preuves de son efficacité. Les résultats de nombreuses études ont montré qu'il permet de réduire la mortalité par cancer du sein de l'ordre de 30 % chez les femmes participant aux programmes de dépistage, par rapport à celles qui n'ont eu aucun dépistage.

Avant la ménopause (c'est-à-dire environ 50 ans), le dépistage systématique n'a pas fait les preuves de son efficacité car les anomalies suspectes sont plus difficiles à sélectionner, et les inconvénients (biopsies* inutiles) paraissent supérieurs aux avantages.



Les symptômes du cancer du sein

La palpation du sein doit faire partie de l'examen gynécologique annuel que doit faire pratiquer toute femme dès le début de l'activité sexuelle.

En raison de sa situation anatomique, le sein est facile à palper, surtout s'il est de volume moyen ou petit. Dans la plupart des cas, le cancer se manifeste cliniquement par un nodule que l'on peut découvrir à partir de 1 cm de diamètre environ, nodule plus ou moins profond, dur, habituellement non douloureux. Mais toute anomalie récente doit également attirer l'attention :

- > **une fossette ou une ride** creusant la surface du sein,
- > un aspect de «**peau d'orange**»,
- > **une déformation du mamelon** le rétractant vers l'intérieur,
- > **un aspect eczémateux du mamelon**, qui devient rouge, croûteux ou érodé,

> **un écoulement du mamelon**, surtout s'il est sanglant ou noirâtre.

La constatation d'un de ces signes impose une consultation médicale sans retard. Le médecin jugera des examens complémentaires nécessaires.



Le diagnostic

> **La mammographie** est l'examen radiologique de base qui permet d'analyser la structure mammaire. Elle est indiquée devant toute anomalie clinique. Cette radiographie, associée à une échographie, permet en particulier de reconnaître immédiatement les kystes* liquides. Les techniques ont largement progressé et les doses d'irradiation délivrées lors d'un examen sont minimales. Plusieurs clichés sont réalisés, avec un éventuel grossissement de la zone suspecte.

> **L'échographie*** est complémentaire, mais ne peut jamais remplacer la mammographie. Elle peut aider à localiser l'anomalie pour faciliter un prélèvement, ou à reconnaître un kyste liquidien.

Lorsqu'il s'agit d'un kyste, **une ponction** à l'aiguille fine peut permettre d'en vider le contenu et assurer ainsi sa régression. Il s'agit d'un geste simple, non douloureux, ne nécessitant pas d'anesthésie locale. Si le nodule perçu est solide, l'aiguille peut ramener des cellules qui seront examinées au microscope. Il s'agit d'un cytodagnostic*.

Si l'ensemble de ces examens ne permet pas de s'assurer que l'anomalie est parfaitement bénigne, il est nécessaire d'envisager **un prélèvement par cytobiopsie**, le plus souvent par une grosse aiguille (trocart). Ces prélèvements peuvent être réalisés sous anesthésie locale, sans hospitalisation.

Les techniques de prélèvement à visée diagnostique d'une tumeur se sont perfectionnées avec les **prélèvements par mammotome** : biopsies* dirigées et réalisées par aspiration.

Quelquefois, devant une petite tumeur solide, **l'ablation chirurgicale** s'impose, au cours de laquelle un examen histologique (microscopique) sera réalisé pour établir le diagnostic.



Les traitements

Pour traiter le cancer du sein, on fait essentiellement appel à des traitements loco-régionaux : chirurgie et radiothérapie.

D'autres traitements dits généraux viennent parfois les compléter : ce sont les thérapeutiques anti-hormonales, les chimiothérapies et les traitements ciblés.

Le choix des différentes méthodes de traitement tient compte de nombreux facteurs pour s'adapter à chaque patiente. Il n'existe pas un cancer du sein mais des cancers du sein.

Les facteurs pronostiques* sont :

cliniques : âge de la patiente, taille et localisation de la tumeur, état inflammatoire ;

histologiques : taille de la tumeur, aspect et agressivité des cellules (appréciés par le grade*), état des ganglions ;

biologiques : présence de récepteurs hormonaux, qui sont aussi des facteurs prédictifs de la réponse au traitement hormonal et récepteur HER2 qui est également un facteur prédictif de réponse à certaines thérapeutiques.



Les traitements loco-régionaux

> La chirurgie

Elle reste l'acte principal. Dans un grand nombre de cas, l'ablation du sein (mastectomie*) peut être évitée et on enlève alors largement la tumeur en gardant le reste de la glande mammaire.

Mais il est des cas où l'ablation du sein est nécessaire : il peut s'agir d'une tumeur trop volumineuse pour être retirée en conservant le sein, de tumeurs multiples ou encore d'un cancer ayant déjà diffusé à l'intérieur des petits canaux intramammaires.

L'ablation du sein est devenue beaucoup moins mutilante car elle conserve les muscles pectoraux. Elle pourra être suivie, soit dans le même temps opératoire, soit le plus souvent de façon retardée, par une reconstruction.

Cette reconstruction doit faire l'objet d'un échange approfondi avec la patiente qui en prendra, ou non, la décision.

Dans tous les cas, un prélèvement sera réalisé au niveau des ganglions de l'aisselle (exploration ganglionnaire axillaire) pour permettre d'apprécier si la tumeur est strictement limitée à la glande mammaire ou si, au contraire, ce cancer a commencé à essaimer.

Le curage axillaire n'est pas dépourvu d'inconvénients postopératoires. Il entraîne fréquemment des problèmes de drainage lymphatique du bras du côté opéré, se traduisant par un gros bras.

Dans certaines conditions (petite tumeur, absence de ganglion palpable), on peut limiter cette complication et ses conséquences en utilisant la technique du ganglion sentinelle. Le chirurgien repère le premier ganglion lymphatique qui draine la région de la tumeur (ganglion sentinelle) par un

examen préalable (marquage par colorant ou corps faiblement radioactif) et procède à l'ablation de ce seul ganglion.

Si l'examen histologique trouve des cellules cancéreuses dans ce ganglion, un curage ganglionnaire axillaire sera pratiqué. Si au contraire ce ganglion est indemne de cellules cancéreuses, le curage axillaire ne sera pas nécessaire.

La nécessité de la mastectomie n'est pas forcément en relation avec la gravité de la maladie mais le plus souvent avec la situation du cancer, son type histologique ou son étendue dans les différents canaux galactophores*. Si la lésion n'a pas traversé la paroi de ces canaux et n'a donc pas envahi les autres tissus, on parle de cancer «in situ».

> La radiothérapie

C'est un traitement loco-régional utilisant les rayons à haute énergie pour détruire les cellules tumorales et les empêcher de se multiplier. On distingue deux types de radiothérapie :

La radiothérapie externe par un accélérateur linéaire générateur de rayons pour détruire les cellules à travers la peau.

La curiethérapie utilisant des sources radioactives placées dans la tumeur et à son voisinage pour des tumeurs accessibles et de petit volume.

La radiothérapie est appliquée généralement après la chirurgie pour détruire d'éventuelles cellules tumorales résiduelles et pour diminuer le risque de récurrence locale.

Une nouvelle technique, en cours d'évaluation, consiste à pratiquer une irradiation tumorale unique en cours d'intervention, évitant ainsi les séquences de radiothérapie après chirurgie.



Les traitements généraux

Ils ont pour objet d'éviter d'éventuelles rechutes après la chirurgie. Lorsqu'ils sont associés à la radiothérapie, on parle de traitements adjuvants. Dans certains cas, ils peuvent être utilisés en première intention pour réduire le volume tumoral permettant éventuellement de conserver le sein : on parle alors de traitements néo-adjuvants.

> L'hormonothérapie

Elle est indiquée si le cancer du sein est hormonodépendant, c'est-à-dire que les cellules tumorales sont stimulées par les œstrogènes. Cette action est vérifiée par l'analyse histochimique des cellules cancéreuses qui révèle des récepteurs hormonaux.

Plusieurs méthodes d'hormonothérapie sont possibles :

Soit par un médicament anti-œstrogène bloquant les récepteurs aux œstrogènes sur les cellules tumorales ;

Soit par un médicament diminuant la synthèse des œstrogènes,

- en postménopause : traitement par anti-aromatase ;
- en préménopause : suppression de la production d'œstrogènes des ovaires soit par ablation chirurgicale sous coelioscopie ou par radiothérapie, soit actuellement et le plus souvent par traitement chimique (agoniste de LH-RH*).

> La chimiothérapie

Elle est maintenant largement proposée aux malades car elle réduit les risques de rechute et la mortalité.

Les principaux médicaments utilisés sont :

- **Les agents intercalants** (anthracyclines et anthracénodiones) obtenus à partir de souches de micro-organismes de type streptomyces. Ils nécessitent une surveillance de la fonction cardiaque en raison du risque de toxicité, si les doses cumulées ne correspondent pas à celles prescrites. Ils agissent en s'intercalant entre les bases de la chaîne d'ADN des noyaux des cellules tumorales en provoquant des coupures irréparables de cet ADN ;
- **Les poisons du fuseau** (vinca-alcaloïdes et taxanes issues de l'If) bloquent la division cellulaire en agissant sur le cytosquelette du noyau ;
- **Les alkylants** (moutardes azotées, organoplatines, nitroso-urées...) entraînent l'avortement de la division cellulaire ;
- **Les antimétabolites** (5-Fluorouracile, antagonistes puriques ou foliques) inhibent la synthèse des bases nécessaires à l'ADN.

Plusieurs médicaments sont associés le plus souvent pour augmenter l'efficacité du traitement et selon des protocoles de prescription rigoureux et validés.

La chimiothérapie est administrée en injections une ou deux fois par mois pendant une moyenne de six mois. Son but est de détruire des cellules cancéreuses. Ses inconvénients (notamment fatigue, nausées, chute temporaire des cheveux, qui repoussent après l'arrêt du traitement), dépendent de la nature des produits utilisés.

Tous les médicaments utilisés ne provoquent pas de chute des cheveux et il faut savoir que les effets secondaires tels que nausées ou vomissements sont de mieux en mieux maîtrisés par des antiémétiques modernes (les sétrons et très récemment, les antiNK1).

Grâce à la recherche pharmaceutique, d'autres produits apparaissent et font aussitôt l'objet d'études cliniques. Les progrès sont ainsi permanents sans pour autant être toujours spectaculaires d'une année sur l'autre.



Les traitements ciblés

> Traitement du récepteur HER2

Certains cancers du sein (1 sur 5 environ) sont plus agressifs, car les cellules de la tumeur ont à leur surface des récepteurs dénommés HER2. Ceux-ci agissent comme des interrupteurs régulant le caractère harmonieux de la croissance et de la division cellulaire. Par contre, si ces récepteurs sont en nombre trop important, la croissance cellulaire est perturbée et l'évolution de la maladie est aggravée (rechutes plus rapides, survenue de métastases et résistance aux traitements conventionnels).

La recherche de ces récepteurs HER2 est effectuée par le médecin anatomopathologiste sur le tissu tumoral prélevé lors du premier examen histologique ou sur les récidives.

On dispose aujourd'hui de deux traitements ciblés sur ce récepteur HER2 : le trastuzumab et le lapatinib, qui sont capables de bloquer les récepteurs HER2. Ces traitements sont le plus souvent associés à une chimiothérapie conventionnelle et ont permis d'améliorer de façon importante le pronostic de ces formes de cancer.



Les traitements anti-angiogéniques

La cellule tumorale secrète des facteurs stimulant la vascularisation de la tumeur et favorisant ainsi sa croissance. Le facteur principal est dénommé VEGF (Vascular Epithelial Growth Factor).

Un médicament peut bloquer ce facteur et ainsi inhiber la vascularisation de la tumeur : il s'agit du Bevacizumab.

Des études récentes ont montré l'intérêt d'associer ce médicament à des chimiothérapies à base de taxanes.



Cas particulier : cancer du sein et grossesse

Les cancers du sein découverts lors d'une grossesse représentent 2% des cancers du sein. Ils s'observent à l'âge moyen de 35 ans. Avec les cancers du col utérin, ce sont les tumeurs les plus fréquemment rencontrées au cours de la grossesse.

Le traitement d'un cancer du sein au cours d'une grossesse doit respecter un double objectif : préserver la vie de la mère et celle du fœtus.

Les explorations radiologiques, en dehors du cliché cardio-thoracique, seront reportées après l'accouchement pour éviter les risques tératogènes* pour le fœtus.

La chirurgie mammaire et ganglionnaire n'est pas contre-indiquée, par contre la radiothérapie sera reportée après l'accouchement.

La chimiothérapie est plus délicate, quand elle est

indiquée, en raison des implications pour la mère et le fœtus.

En début de grossesse et dans le cas d'un cancer à mauvais pronostic (cancer du sein inflammatoire avec envahissement axillaire majeur et/ou métastases), il est préférable de proposer une interruption de grossesse et de débiter le traitement par chimiothérapie rapidement.

En cas de tumeur agressive aux 2^{ème} et 3^{ème} trimestres, la chimiothérapie est réalisable. Le nombre de cures sera limité et le déclenchement de l'accouchement sera réalisé dès la viabilité du fœtus.

Un petit cancer près du terme ne posera pas de problème particulier. La chirurgie sera pratiquée et en cas d'indication de radiothérapie postopératoire, cette dernière sera réalisée après l'accouchement.



La surveillance après traitement

Après avoir été traitée, il est indispensable que la patiente soit suivie et examinée régulièrement, par des spécialistes, mais également par son médecin traitant.

Les contrôles consistent en :

- > **une consultation par un médecin cancérologue** tous les 3 à 6 mois au début, avec prescription d'examens sanguins et d'une mammographie de contrôle une fois par an ;
- > éventuellement **un dosage des marqueurs tumoraux** (CA15-3) ;

> une scintigraphie ou d'autres explorations (scanner, IRM), selon le contexte clinique.

Enfin, les visites de surveillance vont s'espacer dans le temps, tous les 6 mois puis une fois par an.

En conclusion

La prise en charge du cancer du sein a beaucoup évolué ces dernières années :

- > on le diagnostique à un stade plus précoce ;
- > on sait mieux «personnaliser» les traitements, grâce à certains examens pratiqués sur la tumeur et à la prise en compte des souhaits des patientes ;
- > on dispose de méthodes de traitement plus efficaces et novatrices ;
- > enfin, la détresse psychologique qui accompagne souvent un tel diagnostic est mieux comprise, et souvent mieux prise en compte, bien que des progrès dans le domaine du soutien psychologique restent à faire.



Glossaire

Biopsie : prélèvement chirurgical d'un tissu ou d'une tumeur afin de l'examiner au microscope par un médecin anatomo-pathologiste.

Canaux galactophores : canaux reliant les îlots des glandes mammaires (acini) au mamelon et par lesquels s'écoule le lait maternel.

Cytodiagnostic : diagnostic établi par l'examen microscopique de cellules prélevées seules, et recueillies par ponction ou par frottis.

Échographie : méthode d'imagerie à l'aide d'ultrasons.

Facteurs pronostiques : éléments qui conditionnent l'évolution favorable ou défavorable de la maladie.

Grade : classification de gravité de la tumeur établie à partir de l'examen au microscope des cellules. Le grade apprécie l'agressivité des cellules.

Incidence : nombre de nouveaux cas d'une maladie dans une population, pendant un temps donné.

Kyste : tuméfaction dont le contenu est liquidien. Les kystes mammaires peuvent s'observer à tout âge, mais plus volontiers à partir de 40 ans où ils sont souvent multiples et bénins.

LH-RH : Luteinising Hormone Releasing Hormone, hormone sécrétée par l'hypothalamus agissant sur le lobe antérieur de l'hypophyse qui sécrète la LH (hormone lutéinique) stimulant les gonades (ovaires et testicules)

Mammographie : radiographies du sein recherchant des images anormales, nodulaires ou stellaires, ou des calcifications d'aspect pathologique.

Mastectomie : ablation chirurgicale partielle ou totale du sein.

Mastopathie : terme générique désignant toute modification anormale de la glande mammaire.

Risques tératogènes : risques de malformation du fœtus en raison du traitement de la mère.

Traitement substitutif de la ménopause : traitement consistant à remplacer, par des médicaments, les hormones ovariennes qui ne sont plus secrétées après la ménopause (œstrogène et progestérone).

Troubles climatériques (climatère = période des changements endocriniens, physiques et psychologiques qui surviennent à la ménopause) : Les troubles climatériques ne sont pas graves en eux-mêmes et ne présentent pas de danger pour la santé, mais sont gênants pour la patiente. Ils consistent en bouffées de chaleur, sécheresse vaginale, troubles urinaires, troubles de l'humeur (irritabilité, anxiété) et troubles du sommeil (insomnie).



pour la vie

Pour commander ou télécharger

> Les brochures de la Ligue :

www.ligue-cancer.net

information@ligue-cancer.net

0 810 111 101 (prix d'un appel local)

> Le guide "CANCER INFO" :



"Comprendre le cancer du sein"



> " Vivre " : le magazine contre le cancer



Tous droits réservés - Siren 775 664 717

« Toutes les informations données ont été rédigées au vue des connaissances actuelles, au jour de la publication. La LNCC ne peut être tenue pour responsable en cas de dommage, de quelque nature que ce soit, lié à une information publiée devenue obsolète ».



LIGUE CONTRE LE CANCER

14 rue Corvisart 75013 Paris

01 53 55 24 00

www.ligue-cancer.net



pour la vie

Votre Comité départemental



Avec Ecofolio
tous les papiers
se recyclent.



54425 Pulnoy



Imprimerie SPEI

Graphisme : M. Zimmermann

Réf. : BRK017 - Avril 2013