

# Cancers du poumon

Mieux vivre avec



LES FONDAMENTAUX





**Grâce à ses donateurs, la Fondation du Souffle mène un combat sans relâche contre les maladies respiratoires qui affectent chaque année 10 millions de personnes en France.**

**Dans cette lutte, l'information est essentielle, c'est un élément clé de la prévention.**

La Fondation du Souffle organise des campagnes d'information et de sensibilisation sur les maladies respiratoires et notamment les facteurs de risques qui favorisent ces maladies.

La Fondation du Souffle finance également des **projets de Recherche** sur les maladies respiratoires. En 10 ans, ce sont 10 millions d'euros qui ont servi à financer plus de 250 projets de Recherche en pneumologie.



**Fondation reconnue d'utilité publique**

140 bis rue de Rennes - 75006 Paris

Tél. : 01 46 34 58 80 - E-mail : [contact@lesouffle.org](mailto:contact@lesouffle.org)

[www.lesouffle.org](http://www.lesouffle.org)

# Quelques chiffres

**46 363**  
nouveaux cas  
estimés en 2018

En France, le cancer du poumon est le 3<sup>e</sup> cancer le plus fréquent et constitue la 1<sup>re</sup> cause de mortalité par cancer avec plus de 33 000 décès en 2018.

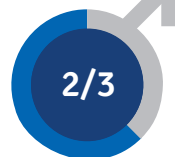
Le cancer du poumon est trop souvent découvert à un stade avancé.



SEXE



Femme



Homme



**ÂGE MÉDIAN AU DIAGNOSTIC :**

67 ans chez l'homme, 65 ans chez la femme

**ÂGE MÉDIAN AU MOMENT DU DÉCÈS :**

69 ans chez l'homme, 68 ans chez la femme

**TAUX  
DE MORTALITÉ  
ENTRE 1990  
ET 2018**

**- 1,6 % par an** en moyenne chez l'homme

**+ 3 % par an** en moyenne chez la femme



# Ce qu'il faut savoir sur les cancers du poumon

**Les cancers du poumon qui prennent leur origine dans le poumon sont appelés cancers pulmonaires primitifs.**

Parmi ces cancers primitifs, et en fonction des cellules à partir desquelles ils se développent, **on distingue deux types de cancers du poumon :**

- **Les cancers du poumon à petites cellules**, qui représentent 15 % des cancers broncho-pulmonaires primitifs et pour lesquels il y a eu peu de progrès thérapeutiques ces 30 dernières années.
- **Les cancers du poumon non à petites cellules**, les plus fréquents des cancers du poumon avec 85 % des cas. Dans ce type de cancer, il existe des sous-types avec un certain nombre d'altérations moléculaires qui peuvent donner lieu à des thérapies ciblées, révolution thérapeutique de ces dernières années avec l'immunothérapie.

Les cancers pulmonaires peuvent être secondaires, c'est-à-dire dus à des métastases provenant de cancers du rein, du côlon, du sein, de l'ovaire, de la peau...

*\*Source : Étude à partir des registres des cancers du réseau Francim - Volume 1 - Tumeurs solides 2019*



## Lexique pour mieux comprendre les cancers

### › Cancer

Prolifération anarchique et invasive de cellules causant l'apparition de tumeurs. Le cancer peut prendre des dizaines de formes différentes et toucher tous les organes.

### › Chimiothérapie

Traitement médicamenteux chimique conçu pour détruire les cellules cancéreuses et/ou d'empêcher leur multiplication.

### › Immunothérapie

Traitement qui vise à apprendre aux défenses de l'organisme à reconnaître les cellules cancéreuses. En effet, le cancer se développe parce que les défenses de l'organisme ne reconnaissent pas les cellules cancéreuses comme des agresseurs. Il s'agit d'anticorps qui stimulent le système immunitaire lui permettant de s'attaquer aux cellules cancéreuses.

### › Métastases

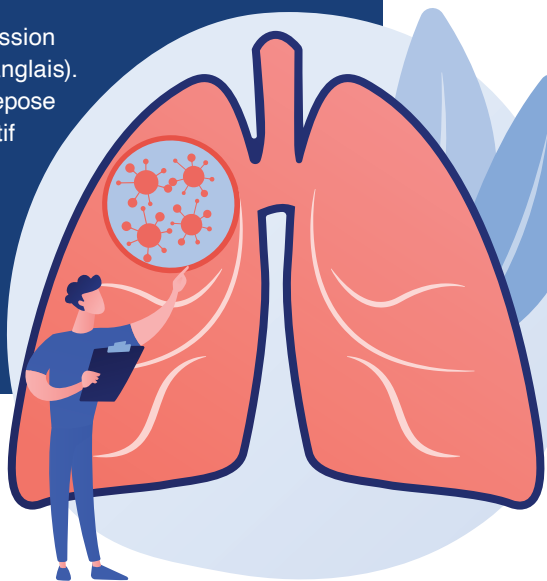
Migration et prolifération de cellules cancéreuses dans un organe ou un tissu situé à distance de la tumeur initiale. On parle alors de tumeur secondaire ou d'extension du cancer.

### › PET scan ou TEP scan

TEP signifie Tomographie par Émission de Positons (PET est l'acronyme anglais).

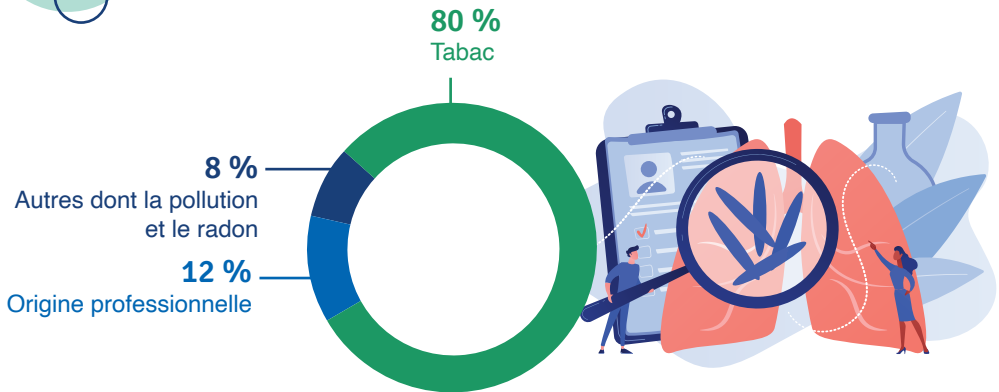
Un TEP scan est un examen qui repose sur l'utilisation d'un traceur radioactif qui permet de visualiser le fonctionnement des organes.

Lors de cet examen, les tissus cancéreux apparaissent beaucoup plus brillants que les autres.





# Les facteurs de risques



**Le tabagisme** est la première cause de cancer du poumon. Le tabagisme passif ne doit pas être oublié, qu'il ait lieu dans l'enfance, l'adolescence ou à l'âge adulte. Le risque de cancer est d'autant plus élevé que :

- le tabagisme a débuté tôt,
- la durée du tabagisme est grande,
- le nombre de cigarettes consommées est important.

\*Source : [www.cancer-environnement.fr](http://www.cancer-environnement.fr)

Chez les non-fumeurs, le risque d'apparition d'un cancer du poumon, quoique faible, est augmenté pour ceux qui vivent avec un fumeur (tabagisme passif).



## Les autres causes des cancers du poumon sont :

- › **L'exposition à l'amiante** qui, en synergie avec le tabac, augmente le risque de cancer broncho-pulmonaire,
- › **Le radon** qui est un gaz radioactif incolore et inodore qui s'échappe naturellement du sol,
- › **La pollution** et notamment le diesel, les dérivés du goudron (hydrocarbures polycycliques)...
- › **L'exposition à certains minéraux** comme le chrome, le nickel,
- › **Les expositions à des carcinogènes domestiques** (par exemple, cuisson au wok en Asie, au feu de bois en Afrique dans des lieux mal ventilés).

## Pour aller plus loin

- › *La coexistence de plusieurs facteurs de risque chez le même patient (par exemple amiante + tabac) augmente considérablement le risque.*
- › *Une personne qui est exposée à un ou plusieurs facteurs de risque peut ne jamais développer un cancer du poumon. Inversement, il est possible qu'une personne n'ayant aucun facteur de risque (par exemple, une personne n'ayant jamais fumé) soit atteinte d'un cancer du poumon.*
- › *Des études épidémiologiques sont en cours pour essayer d'identifier et de comprendre les autres facteurs environnementaux.*





## Le diagnostic

### Comment découvre-t-on un cancer broncho-pulmonaire ?

Les symptômes sont multiples mais souvent peu expressifs. Les principaux signes d'alerte sont :

- › L'apparition de crachats sanglants (hémoptysie),
- › La survenue d'infections respiratoires récurrentes ou répondant mal au traitement,
- › Une toux persistante différente de celle que connaît bien le fumeur,
- › Un essoufflement anormal,
- › Une douleur dans la poitrine,
- › Une douleur inexpliquée au niveau du cou, de l'épaule ou du bras,
- › Une modification de la voix,
- › Un amaigrissement inexpliqué, une fatigue, une altération de l'état général.

**Tous ces signes ne sont pas spécifiques au cancer.**

Ils doivent cependant amener à réaliser :

- › Un examen clinique par le médecin généraliste et le pneumologue,
- › Des examens complémentaires : radiographies, scanners, endoscopie bronchique, spirométrie (étude du souffle), examens sanguins.

### À noter...

**Le cancer broncho-pulmonaire peut aussi passer inaperçu et être découvert par hasard lors de la réalisation d'une imagerie du thorax pour une autre raison.**



## Quels sont les moyens de diagnostic ?

- › **La radiographie simple des poumons** peut montrer une image anormale souvent arrondie. Elle ne permet pas d'affirmer le diagnostic d'un cancer du poumon.
- › **L'endoscopie des bronches** confirme le diagnostic. C'est un examen simple et non douloureux, réalisé par le pneumologue, sous anesthésie locale ou générale, avec un bronchoscope souple. Cette endoscopie bronchique permet de voir le cancer qui apparaît comme un bourgeon ou comme un rétrécissement à l'intérieur des bronches. Cette technique permet la réalisation de prélèvements (biopsies) qui feront l'objet d'une analyse anatomopathologique.
- › **Le scanner thoracique ou tomodensitométrie** permet de faire une série d'images du poumon en coupes horizontales. Il précise ainsi la taille et la localisation des anomalies, même de très petite taille. Il est fait le plus souvent avec injection d'un produit iodé dans une veine du bras, pour améliorer les contrastes.
- › **La ponction-biopsie sous scanner ou sous échographie** peut aussi confirmer le diagnostic. Elle est réalisée par un pneumologue ou un radiologue sous anesthésie locale.

**Le diagnostic établi, un bilan est réalisé pour préciser la taille de la tumeur, son extension locale et sa diffusion éventuelle sous forme de métastases.**

Ce bilan peut comporter

- › Un scanner thoracique : il précise le volume de la tumeur, les éléments avec lesquels elle est en contact, son association à des ganglions
- › Une échographie ou un scanner abdominal
- › Un scanner ou une IRM cérébral
- › Un TEP scanner
- › D'autres examens peuvent être également réalisés en fonction des patients.





# Les traitements

## Il existe plusieurs approches dans le traitement du cancer du poumon.

Souvent, les médecins utilisent une combinaison de plusieurs de ces techniques afin d'améliorer la prise en charge et d'augmenter les chances de guérison.

### › La chirurgie

Elle est réservée aux formes sans métastase, ce qui renforce la nécessité d'un diagnostic précoce. L'état de santé cardiaque et respiratoire du patient doit permettre la chirurgie, ce qui n'est pas toujours le cas chez les fumeurs. La lobectomie (retrait d'un lobe) et la pneumonectomie (retrait d'un poumon) sont les deux types d'interventions les plus fréquentes.

### › La radiothérapie

Ce traitement consiste à soumettre la tumeur, les ganglions atteints, parfois les métastases, à l'action de rayonnements. Au préalable, l'équipe soignante de radiothérapie délimite avec précision le champ d'irradiation.

### Important

**Pour les fumeurs, l'arrêt ou la diminution du tabac est un premier traitement. Il ne faut pas hésiter à demander de l'aide au pneumologue qui saura orienter le patient vers les professionnels compétents.**



## La chimiothérapie

Cette technique consiste à administrer des médicaments anticancéreux (seul ou en association) par cures répétées, à des intervalles réguliers. Elle peut être prescrite pour des patients avec une maladie localisée ou étendue (métastatique). Chez les patients dont la tumeur ne présente pas de dissémination, elle peut permettre de réduire suffisamment le volume de certains cancers bronchiques pour permettre une intervention chirurgicale dans un deuxième temps.

## L'immunothérapie

Cette technique innovante, issue de recherches récentes, tient une place de plus en plus importante dans le traitement des cancers du poumon. Elle consiste à modifier l'environnement de la cellule cancéreuse. L'immunothérapie a pour objectif de lever la "cape d'invisibilité" (ex : la protéine PD-L1) dont se sont revêtues les cellules cancéreuses afin d'échapper au système immunitaire. Elle peut être prescrite seule ou en association à la chimiothérapie.

## Les thérapies ciblées

Il s'agit de 2 sortes de médicaments, les inhibiteurs de tyrosine kinase (thérapie ciblée qui agit en bloquant des enzymes qui sont à l'origine de la croissance et du développement des cellules) et l'anticorps monoclonal (il se fixe sur une molécule et permet l'élimination de la cellule tumorale). Il est essentiel d'être très vigilant à la prescription d'autres traitements que pourrait prendre le patient, afin d'éviter les interactions médicamenteuses.

## Essai clinique

Si l'état général et les caractéristiques de la tumeur le permettent, la participation à un essai clinique pourra être proposé. Il peut s'agir d'évaluer l'intérêt d'une nouvelle molécule anti-tumorale ou d'une nouvelle stratégie thérapeutique. L'accord du patient après une information adaptée est indispensable.





# L'entourage du patient

## L'annonce du diagnostic bouleverse la vie du patient mais aussi celle de ses proches.

Un proche est soit un membre de la famille, soit une personne vivant dans l'entourage immédiat du patient, qui lui apporte son affection, son aide et son soutien. L'entourage a une place importante dans l'accompagnement de la personne malade, même si vivre auprès d'elle peut s'avérer souvent difficile. Tous les proches ont un rôle important pour accompagner, conseiller et réconforter le patient tout au long de sa maladie.

Les informations médicales sont avant tout destinées au patient. C'est à lui que revient la décision d'informer ou non ses proches. Même si l'entourage se pose souvent beaucoup de questions sur la maladie et ses conséquences à court, moyen et long terme, le médecin doit demander au patient l'autorisation d'informer la famille, chaque fois que cela est possible. En France, le médecin est lié au secret professionnel.



**Le rôle de l'entourage permet d'améliorer la qualité de vie du patient ayant un cancer du poumon (qu'il soit traité par chirurgie, radiothérapie ou par médicament par perfusion ou voie orale) grâce à l'acquisition des compétences nécessaires, la connaissance des bons gestes à adopter, l'aide à la prise des médicaments, la gestion des effets indésirables induits par le traitement et le contrôle de l'environnement. Par exemple, en cas de tabagisme passif, il est essentiel que l'entourage n'expose pas le patient au tabac ou soutienne le patient dans son arrêt du tabac.**



## Les avancées de la recherche

**La recherche sur le cancer du poumon a fait des pas de géant ces dernières années. Nous avons assisté, depuis les années 2010, à l'arrivée de nouvelles molécules apportant un bénéfice inégalé aux patients.**

L'avènement des thérapies ciblées et la révolution de l'immunothérapie ont été rendus possibles grâce à la conduite de recherches fondamentales (de laboratoire) préalables. Une grande partie des efforts actuels sur le cancer du poumon a pour objectif une meilleure connaissance de l'interaction entre les cellules cancéreuses et le système immunitaire. Nous sommes en effet à l'aube de la compréhension du cycle immunitaire du cancer.

Concernant la recherche clinique, ce sont les anticorps couplés à une molécule de chimiothérapie (dit anticorps "conjugués"), délivrant une chimiothérapie à une cellule tumorale ciblée (certains parlent de "chimiothérapie intelligente"), qui attirent l'attention ces dernières années. Enfin, il est capital de rappeler que la recherche en oncologie thoracique (cancer du poumon) ne doit pas se limiter aux avancées thérapeutiques stricto sensu, mais doit aussi garantir l'identification des facteurs de risque ou encore favoriser la mise en place d'un dépistage généralisé du cancer du poumon.

*Ainsi les recherches effectuées dans les domaines de l'informatique, de l'imagerie médicale et de l'électronique ont permis la production d'une nouvelle génération de scanners qui permettent l'acquisition d'images encore plus fines et précises avec une très faible irradiation.*



## Le dépistage

Le dépistage du cancer du poumon par scanner à faibles doses chez des personnes ayant fumé beaucoup, longtemps, dans une certaine tranche d'âge, se met en place progressivement en France.

Cette méthodologie de dépistage a montré une efficacité. Il reste à montrer sa faisabilité en routine et à en réduire les coûts. Il est probable que l'utilisation de l'intelligence artificielle appliquée à la lecture des scanners permettra de faciliter l'organisation de ce dépistage.

**Le dépistage fait partie du programme de stratégie décennale de lutte contre les cancers 2021-2030 (détails à retrouver sur le site du Ministère des Solidarités et de la Santé).**



# Le financement de la recherche par la Fondation du Souffle

**Les financements de recherche sont extrêmement importants afin de porter les innovations futures.**

C'est la raison pour laquelle la Fondation du Souffle soutient chaque année des projets de recherche en oncologie thoracique. Depuis 2014, la Fondation a financé 20 projets de recherche pour un montant total de 541 000 € dont voici 3 exemples :

- Comprendre les mécanismes de résistance à l'immunothérapie dans les métastases cérébrales de cancer du poumon par Eléonore Simon en 2020.
- Rendre opérationnel le dépistage du cancer du poumon par le recours à une plateforme numérique de santé dédiée par Charles Hugo Marquette en 2019.
- Étude de mutations responsables de résistance aux thérapies du cancer bronchique par Louise Kalmuk en 2019.

**Près de 65 % de vos dons permettent de financer les projets de recherche en santé respiratoire. Nous avons besoin de vous pour trouver d'autres pistes d'espoir pour plus de 10 millions de malades respiratoires en France.**



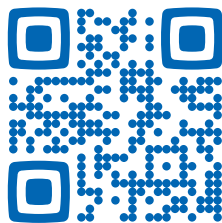
Merci



# Prenez-vous soin de votre souffle ?

Pour le savoir, il suffit de répondre  
à notre quiz en ligne

[www.soufflotest.org](http://www.soufflotest.org)



Fondation reconnue d'utilité publique

140 bis rue de Rennes - 75006 Paris

Tél. : 01 46 34 58 80 - E-mail : [contact@lesouffle.org](mailto:contact@lesouffle.org)

[www.lesouffle.org](http://www.lesouffle.org)

*Avec le soutien institutionnel de Johnson & Johnson Santé Beauté France.*

Un merci tout particulier aux experts de la Fondation du Souffle  
pour la rédaction et la relecture de cette brochure.





# BULLETIN DE GÉNÉROSITÉ

À retourner, accompagné de votre don,  
dans une enveloppe non affranchie à :  
Fondation du Souffle - Libre réponse N° 80363  
75281 Paris Cedex 06.

Oui, je tiens à donner un nouveau souffle au combat contre les maladies respiratoires. Je joins un don de :

25 €    50 €    100 €    Autre montant : \_\_\_\_\_ €

Je joins un **chèque** à l'ordre de la Fondation du Souffle



Vous pouvez faire votre don  
directement en ligne sur  
[www.lesouffle.org](http://www.lesouffle.org)

Mme    M.

Prénom \_\_\_\_\_

Nom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Code postal \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_

## MES AVANTAGES FISCAUX

Je recevrai un reçu fiscal  
me permettant de déduire :  
➤ **66 %** du montant mon  
don de mon impôt  
sur le revenu

ou

➤ **75 %** si je suis  
assujetti/e à l'IFI.

➤ **60 %** si je suis  
une entreprise.



Je souhaite être informé/e des avancées diffusées  
par la Fondation du Souffle par e-mail :

\_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_



### RESPECT DES VOS DONNÉES PERSONNELLES

Nous collectons et traitons de manière informatisée les informations que vous nous transmettez. Elles sont destinées à l'usage exclusif de la Fondation du Souffle ainsi qu'à des tiers que nous mandatons pour réaliser l'envoi de votre reçu fiscal, de votre lettre d'information et de nos campagnes d'appel à don. Ces données sont conservées uniquement pour la durée strictement nécessaire à la réalisation des finalités précitées. Vous pouvez contacter Mme Catherine Monnier, notre Déléguée à la protection des données pour toute question concernant le respect de vos données personnelles.

En application des articles 39 et suivants de la loi du 6 janvier 1978 modifiée et du Règlement Européen de Protection des Données (RGPD), vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, de retrait, de portabilité et d'oubli relatif aux informations qui vous concernent. Si vous souhaitez exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez-vous adresser au Siège de la Fondation du Souffle, 140 bis rue de Rennes, 75006 Paris.



# BULLETIN DE DON RÉGULIER PAR PRÉLÈVEMENT AUTOMATIQUE

**Je complète mes coordonnées au recto, les informations ci-dessous  
et vous joins un relevé d'identité bancaire (RIB).**

Je donne chaque mois

10 €    15 €    20 €    30 €

Autre \_\_\_\_\_ €

Je donne chaque trimestre

30 €    45 €    60 €    90 €

Autre \_\_\_\_\_ €

**Les prélèvements sont effectués le 5 du mois.**

## MANDAT DE PRÉLÈVEMENT SEPA

Référence Unique de Mandat\*

\*réservé à la Fondation

**Bénéficiaire :** Fondation du Souffle - 140 bis rue de Rennes - 75006 Paris

**ICS :** FR40ZZZ609129 - **Type de paiement :** récurrent

Si mes coordonnées postales sont erronées, je les corrige au recto de ce bulletin.

**Désignation du compte à débiter :**

IBAN :

BIC :  (Ces numéros sont indiqués sur votre RIB)

**Date, lieu et signature obligatoires :**



En signant ce formulaire de mandat, vous autorisez la Fondation du Souffle à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions de la Fondation du Souffle. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec elle. Toute demande éventuelle de remboursement devra être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé et sans tarder et au plus tard dans les 13 mois en cas de prélèvement non autorisé. Vos droits concernant le présent mandat sont expliqués dans un document que vous pouvez obtenir auprès de votre banque. Vous êtes libre de modifier ou d'interrompre votre prélèvement automatique à tout moment sur simple demande à la Fondation.

Conformément au règlement européen de protection des données vous disposez d'un droit d'accès, de retrait et de rectification de vos données personnelles en écrivant à : Fondation du Souffle, 140 bis rue de Rennes, 75006 Paris.