COLLECTION
COMPRENDRE ET AGIR

Tabac et cancer

Fondation pour la **recherche** sur le **cancer**

La Fondation ARC pour la recherche sur le cancer *édite des publications d'information médicale et scientifique, accessibles à tous. La collection « Comprendre et agir » s'adresse en priorité aux personnes concernées par la maladie et à tous les acteurs de la lutte contre le cancer.*

Ce document participe à la protection de l'environnement.
Il est imprimé avec des encres à base d'huiles végétales
et sur papier issu de forêts gérées durablement.

PEFC 10-31-1543

Édition : Février 2014 - Réimpression : Juin 2022 - Centr'Imprim
Maquette intérieure **NOISE·FR** - Couverture Léa Avril/Fondation ARC

TABAC ET CANCER

QU'EST-CE QU'UN CANCER ?
4

LES LIENS ENTRE LE TABAGISME ET LES CANCERS
8

LES MESURES NATIONALES POUR PRÉVENIR LE TABAGISME EN FRANCE
17

ARRÊTER DE FUMER
21

LES ESPOIRS DE LA RECHERCHE
30

LES CONTACTS
33

REMERCIEMENTS

Cette brochure a été réalisée avec le concours du Docteur Anne Borgne, responsable de l'unité d'addictologie, hôpital Jean Verdier, hôpitaux universitaires Paris-Seine-Saint-Denis, groupement hospitalier universitaire Nord et du Docteur Jean-Pierre Grunfeld, hôpital Necker-Enfants Malades, Paris.

Les mots soulignés de pointillés sont définis dans le lexique.

QU'EST-CE QU'UN CANCER ?

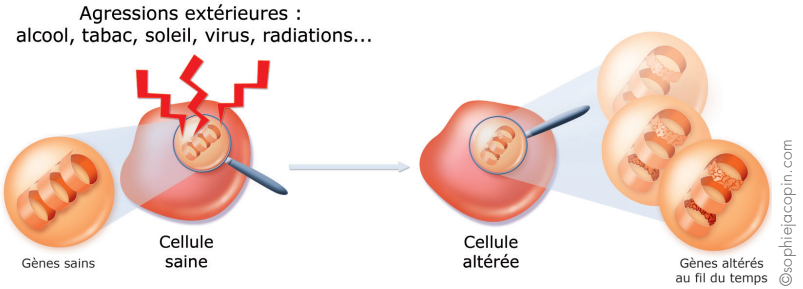
Première cause de mortalité en France, les cancers se développent à partir de cellules anormales qui se multiplient de manière incontrôlée au détriment de l'organisme. La mutation de certains gènes est à l'origine de leur apparition.

La division cellulaire

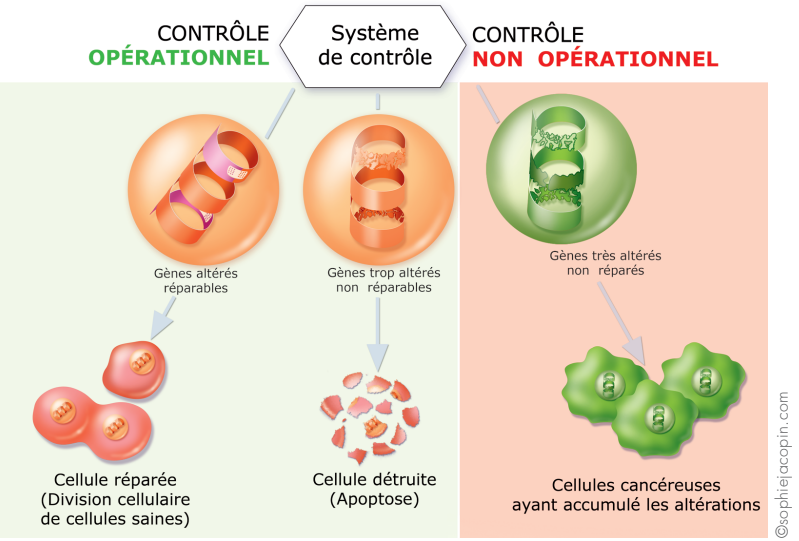
Chaque individu est constitué de près de 50 000 milliards de cellules organisées en tissus (tissu conjonctif, tissu épithélial, tissu nerveux, tissu musculaire) qui vont eux-mêmes former des organes (cœur, cerveau, poumon, peau...).
Chaque jour, au sein de chaque organe, des milliers de cellules vont se multiplier (par division cellulaire) et d'autres vont mourir. Ce renouvellement constant permet d'assurer le bon fonctionnement de l'organisme. Il est contrôlé par des milliers de gènes qui agissent ensemble pour « ordonner » aux cellules de se multiplier ou de mourir en fonction de la situation.

Une orchestration précise qui se dérègle

Une agression extérieure (alcool, tabac, soleil, virus, radiations...) ou une prédisposition génétique peut être à l'origine d'altérations de l'ADN dont sont composés les gènes. Ces altérations vont parfois conduire à l'apparition de mutations. Heureusement, les cellules possèdent des systèmes de réparation qui permettent de repérer et de corriger ces anomalies.



Lorsque les mutations sont trop importantes pour être réparées, la cellule va s'autodétruire, par apoptose. Mais parfois, ces systèmes de sécurité fonctionnent mal ou ne fonctionnent plus : la cellule va alors continuer à se multiplier malgré la présence de mutations non réparées. Si ces dernières touchent des gènes impliqués dans la régulation de la prolifération cellulaire ou de l'apoptose, la cellule peut rapidement se multiplier de manière incontrôlable, conduisant à la formation d'une tumeur.



QU'EST-CE **QU'UN CANCER ?**

Toutefois, en règle générale, une cellule ne devient pas cancéreuse lorsqu'elle possède une ou deux anomalies génétiques acquises. C'est l'accumulation de nombreuses altérations au cours du temps qui la conduit à acquérir les propriétés d'une cellule cancéreuse. Cela explique en partie pourquoi la fréquence des cancers augmente avec l'âge et avec la durée d'exposition à des agents mutagènes.

Les caractéristiques d'une cellule cancéreuse

Les cellules susceptibles de conduire à la formation d'un cancer présentent plusieurs particularités :

- **elles sont immortelles :** en se multipliant activement sans jamais mourir, elles s'accumulent pour former une tumeur ;
- **elles n'assurent pas les fonctions des cellules normales dont elles dérivent :** une cellule de cancer du sein ne va pas assurer les fonctions d'une cellule mammaire normale ;
- **elles sont capables de détourner les ressources locales pour s'en nourrir :** les tumeurs développent souvent un réseau de vaisseaux sanguins qui leur permet d'être directement alimentées en oxygène, énergie et facteurs de croissance. Ce processus est nommé néoangiogenèse ;
- **elles sont capables d'empêcher les défenses immunitaires de l'organisme de les attaquer.**

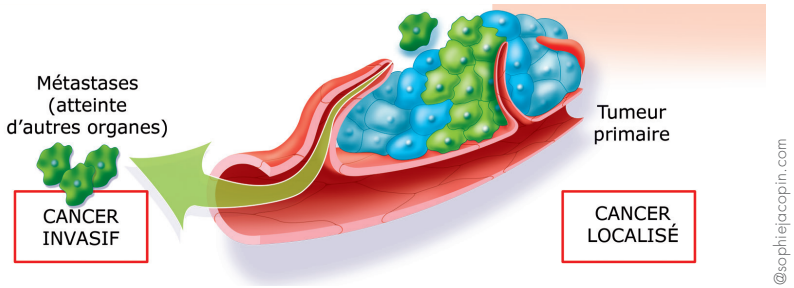
C'est l'accumulation de nombreuses altérations au cours du temps qui conduit la cellule saine à acquérir les propriétés d'une cellule cancéreuse.

L'évolution d'un cancer au sein de l'organisme

Au fur et à mesure du temps, les cellules cancéreuses continuent à accumuler des anomalies. Elles acquièrent ainsi de nouvelles propriétés qui vont leur permettre de se développer localement. Elles vont finir par envahir tous les tissus de l'organe dans lequel elles sont nées, puis par atteindre les tissus voisins : à ce stade, le cancer est dit « invasif ».
Par ailleurs, certaines cellules tumorales peuvent devenir mobiles, se détacher de la tumeur et migrer à travers les systèmes sanguin ou lymphatique pour former une tumeur secondaire ailleurs dans l'organisme. On parle de **métastase**.

POUR EN SAVOIR PLUS, CONSULTEZ LA FICHE « COMBATTRE LES MÉTASTASES »

Les décès par cancer sont surtout dus aux dommages causés par les métastases. C'est pourquoi il est important de diagnostiquer précocement la maladie, avant sa dissémination dans l'organisme.



LES LIENS ENTRE LE TABAGISME ET LES CANCERS

Le tabagisme est la première cause de décès évitable dans le monde. Il est aussi à l'origine de 44 000 cas de décès par cancers chaque année en France.

Le tabagisme, un fléau mondial

Aujourd'hui, le tabagisme est l'un des problèmes de santé publique les plus répandus dans le monde. Environ 1,3 milliard de personnes fument, soit près d'une personne sur cinq[1]. Ces chiffres augmentent chaque année : ils pourraient atteindre 1,7 milliard d'ici 2025 si la tendance actuelle se poursuit.
En France, on compte environ 15 millions de fumeurs dont près de la moitié a moins de 25 ans[2]. Si les chiffres de la consommation de tabac ont globalement diminué depuis une quarantaine d'années, trois phénomènes sont apparus[3] :

- **le tabagisme des femmes suit une évolution décalée par rapport à celui des hommes.** Alors que le nombre de fumeurs masculins diminue depuis 1970, celui des femmes suit une tendance inverse. Cela est essentiellement dû à l'augmentation du nombre de fumeuses après la seconde guerre mondiale ;
- **face au tabac, il existe une inégalité entre les catégories sociales.** Les classes socioprofessionnelles les plus défavorisées sont les plus fortes consommatrices de tabac ;
- **entre 2005 et 2010, les chiffres du tabagisme ont augmenté malgré les efforts des pouvoirs publics (loi Évin).** La proportion de fumeurs parmi les 15-75 ans est ainsi passée de 31,8 % en 2005 à 33,6 % en 2010. La hausse la plus forte concerne les femmes de 45 à 64 ans dont la consommation a augmenté de 7 % sur cette même période.

Pourquoi le tabac est-il cancérigène ?

Une cigarette contient du tabac mais aussi des agents de saveur et de texture. La combustion de la cigarette entraîne la formation d'une multitude de composés chimiques toxiques. Au total, la cigarette exhale pas moins de 4 800 composés chimiques toxiques et irritants, dont 250 sont réputés dangereux pour la santé et 70 sont connus comme étant des substances cancérigènes. Dans une bouffée, on peut ainsi retrouver de l'ammoniac, des goudrons, du monoxyde de carbone, du cadmium, du mercure, du plomb, etc. La fumée de cigarette étant toxique, son effet néfaste sur la santé existe quelle que soit l'importance de la consommation et le risque augmente avec la quantité consommée.

Les risques liés aux principaux composés d'une cigarette sont les suivants :

- **la nicotine** est une substance naturellement présente dans les feuilles de tabac. Elle est principalement responsable de la dépendance physique et psychologique qui s'installe rapidement lors d'une consommation régulière ;
- **l'acétone, l'acide cyanhydrique et l'ammoniac** irritent les tissus de l'appareil respiratoire. Ils favorisent l'inflammation et le développement d'affections pulmonaires (asthme, bronchite chronique) ;
- **le monoxyde de carbone** inhalé entre en concurrence avec l'oxygène pour être transporté par les globules rouges dans l'organisme. Le sang étant moins oxygéné, cela entraîne une augmentation de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle. À terme, cela peut entraîner le développement de maladies cardiovasculaires ;
- **les goudrons** contiennent un ensemble de composés chimiques nocifs comme des hydrocarbures. La plupart sont cancérigènes : acétaldéhyde, acrylonitrile, benzène, formaldéhyde, nitrosamines…
- **les métaux lourds** retrouvés dans la fumée de cigarette sont tous nocifs. Certains sont des cancérigènes reconnus : arsenic, cadmium, chrome, plomb, nickel.

1. Tabac et Cancer dans le monde, INCa, novembre 2008 (www.e-cancer.fr) 2. Le tabac en chiffres, Tabac Info Service (www.tabac-info-service.fr) 3. Baromètre santé 2010, Inpes (www.inpes.sante.fr)

LES LIENS ENTRE **LE TABAGISME ET LES CANCERS**

Le tabac, première cause de décès évitable

Chaque année, le tabagisme est responsable du décès de 5 millions de personnes dans le monde. Ce chiffre pourrait passer à 8 millions d'ici 2030 si la lutte contre le tabagisme ne progresse pas davantage. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que le tabagisme aurait fait plus de 100 millions de morts au cours du XX^{e} siècle et que ce chiffre pourrait atteindre 1 milliard au XXI^{e} siècle.

En France, le constat est également accablant : 73 000 personnes décèdent chaque année à cause du tabac, dont 44 000 par cancer. Ce nombre pourrait être multiplié par deux d'ici 2025[4-5;7].

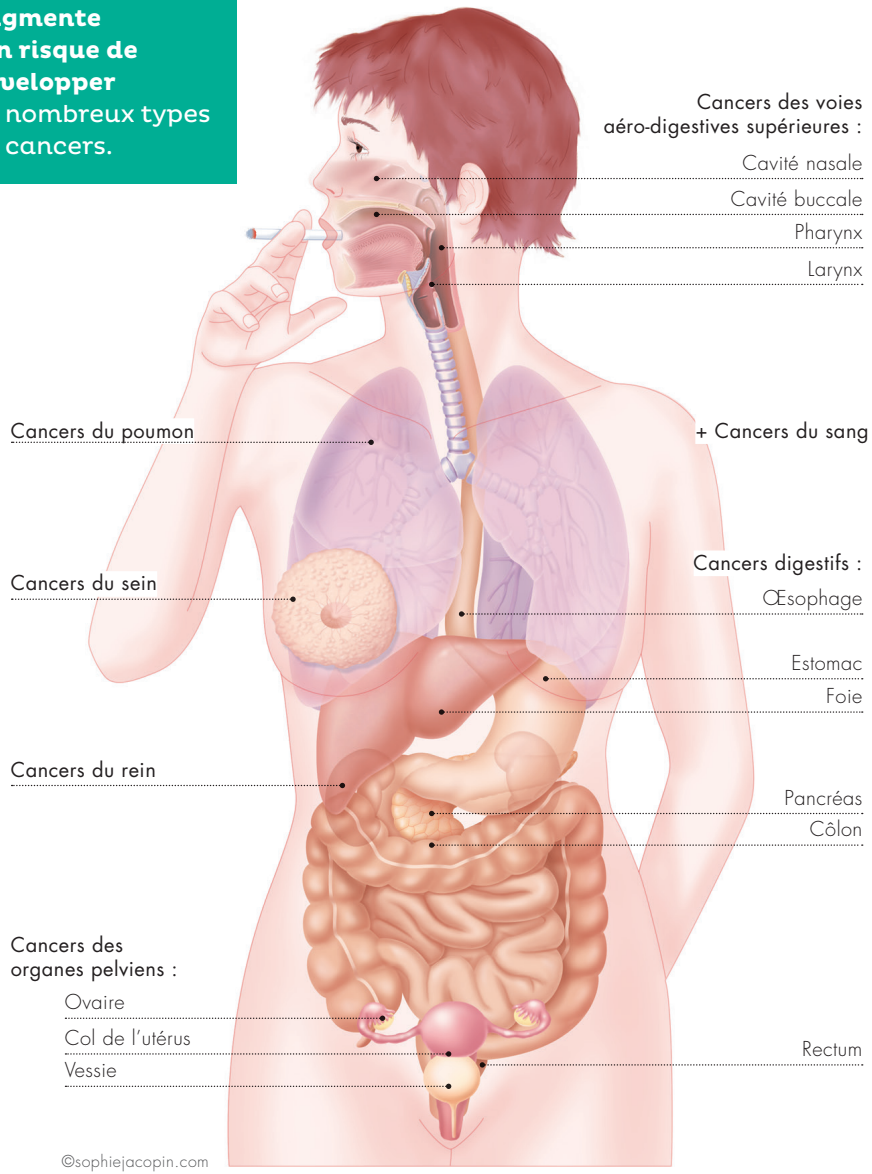
Quelles sont les conséquences du tabac sur la santé ?

On estime qu'il faut en moyenne 20 à 30 ans pour que les premières complications liées au tabac surviennent chez un fumeur[5]. L'effet néfaste du tabac sur la santé ne se résume pas au risque de cancer. C'est aussi un facteur de risque d'apparition ou d'aggravation de nombreuses autres maladies comme l'hypertension artérielle, l'infarctus du myocarde, l'artériopathie des membres inférieurs (communément appelée « artérite »), les accidents vasculaires cérébraux, les infections respiratoires, la BPCO (broncho-pneumopathie chronique obstructive) ou l'asthme. De plus, le tabac réduit la fertilité et il est nocif pendant la grossesse pour le fœtus et pour la mère (risque de fausse-couche, de naissance prématurée, de retard de croissance, etc.). Le tabagisme, même passif (voir « Le tabagisme passif, un réel facteur de risque », page 15), est ainsi fortement déconseillé chez la femme enceinte.

En France, **73 000 personnes décèdent chaque année** à cause du tabagisme.

4. Rapport de la Commission d'orientation contre le cancer, L. Abenhaim, janvier 2003 (www.lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr) 5. Le tabac en quelques chiffres, Inpes (www.inpes.sante.fr) 7. CIRC, 2007 (www.iarc.fr)

Un fumeur augmente son risque de développer de nombreux types de cancers.



TABAC ET ALCOOL DÉMULTIPLIENT LES RISQUES

Le risque lié au tabac est majoré lorsque sa consommation est associée à d'autres substances telles que l'alcool ou l'exposition à des cancérigènes d'origine professionnelle. Ces différents facteurs de risque ont ensemble un effet synergique. L'association du tabac et de l'alcool est particulièrement nocive et augmente encore le risque de cancer.



©Istockphoto

Le tabac et l'alcool agissent de manière synergique sur le risque de développer un cancer.

Le cancer du poumon n'est pas le seul type de tumeurs à être dû au tabagisme.

Le tabagisme, le plus important des facteurs de risque de cancer

En 2000, le tabagisme a été responsable de 33 % des décès par cancer chez l'homme et de 10 % chez la femme[6]. Un fumeur présente près de 10 fois plus de risque de développer un cancer du poumon qu'un non-fumeur[7].

Le cancer du poumon est le principal cancer provoqué par le tabagisme. Selon l'Institut de veille sanitaire (InVS), sur les 39 500 nouveaux cas de cancer du poumon estimés dans la population française en 2012, 85 à 90 % seraient liés au tabac. Difficilement curable, cette maladie est responsable de près de 30 000 décès annuels. Et si son taux de mortalité diminue chez les hommes, il reste encore croissant chez les femmes.

Le cancer du poumon n'est toutefois pas le seul type de tumeurs à être dû au tabagisme. Des autres localisations sont en effet également concernées :

- **Le risque de cancer touchant les voies aéro-digestives supérieures** (larynx, pharynx, cavité buccale, cavité nasale) est 6 à 10 fois supérieur chez les fumeurs. Ainsi, selon leur localisation, 54 à 87 % des cancers ORL sont liés au tabac. Les fumeurs de cigarettes sont principalement exposés au risque de cancer du larynx. Les fumeurs de pipe ou de cigares sont plus exposés

PIPE, CIGARE : MÊME RISQUE ?

On croit souvent que les fumeurs de pipes ou de cigares encourent moins de risque que les fumeurs de cigarettes sur le plan de la santé. Même si la façon de fumer et d'inhaler la fumée n'est pas la même, celle-ci reste tout aussi nocive. Si l'impact sur le risque de cancer du poumon est moins flagrant, le risque de cancers des voies aéro-digestives est accru. Il est donc conseillé d'éviter le tabac, quelle qu'en soit la forme.

6. Cancers et tabac, INCa, avril 2011 (www.e-cancer.fr) 7. CIRC, 2007 (www.iarc.fr)

au risque de cancers des lèvres ou de la langue. L'association du tabac et de l'alcool augmente le risque de cancer, et ce d'autant plus fortement que leur consommation est élevée. Le risque de cancer de la bouche ou du pharynx est multiplié par 2 à 5 selon l'importance de la consommation d'alcool ; il est multiplié par 15 lorsque le tabagisme lui est associé.

- **Près de 5 000 personnes en France déclarent, chaque année, un cancer de l'œsophage.** Près de 90 % de ces cas sont liés au tabac ou à l'alcool, les deux facteurs se combinant pour augmenter le risque individuel de tumeur de l'œsophage. Le tabagisme à lui seul multiplierait le risque de développer cette maladie par 5 ou 10 par rapport à un non-fumeur. Les données épidémiologiques suggèrent que le risque est plus fort lors de consommation de tabac à rouler, de pipe ou de cigare que lorsqu'il s'agit de cigarette classique.

- **Près de 12 000 personnes développent un cancer de la vessie** qui cause presque 5 000 décès chaque année en France. Le tabagisme en est le facteur de risque le plus important : il multiplie le risque par 5,5 par rapport à un non-fumeur[8]. Environ 30 à 50 % des cas lui sont directement liés.

- **Près de 12 000 nouveaux cas de cancers du pancréas** sont recensés chaque année en France et un sur trois serait dû au tabac. Le tabagisme multiplie le risque par 2 ou 3 et il est à l'origine de 21 % des décès liés à la maladie.

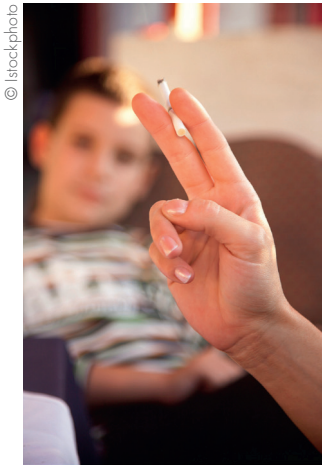
- **Les fumeurs augmentent également leur risque de développer de nombreux autres types de cancers :** le cancer du rein, de l'estomac, du foie, du col de l'utérus, du côlon, du rectum, certains types de cancer de l'ovaire, de leucémie… Le tabagisme est aussi fortement suspecté d'augmenter les risques de cancer du sein.

8. WHO report on the global tobacco epidemic, OMS, 2009 (www.whqlibdoc.who.int)

Le tabagisme passif, un réel facteur de risque

Le tabac constitue la première source de pollution domestique. Lorsqu'un non-fumeur est à proximité d'une personne qui fume, il inhale les substances toxiques transportées par la fumée. Il est maintenant clairement établi que le tabagisme passif est nocif pour la santé de la personne exposée au même titre que pour celle du fumeur : les risques, bien que de sévérité moindre, sont les mêmes que ceux rencontrés par le fumeur. C'est la raison pour laquelle le tabagisme passif constitue aussi un risque pour le fœtus (faible poids à la naissance, retard de développement, risque de fausse couche ou d'accouchement prématuré…).
On estime qu'un décès sur cent est lié au tabagisme passif, soit 600 000 décès par an à travers le monde[8].

© Istockphoto



L'inhalation involontaire de fumées (tabagisme passif) est aujourd'hui un facteur de risque de cancer avéré.

LE TABAGISME ULTRA-PASSIF

Le tabagisme ultra-passif est dû aux particules polluantes du tabac qui se déposent dans l'habitat lorsqu'une personne y fume. En effet, aérer la pièce ne suffit pas pour éliminer toutes les particules en suspension dans l'air. Elles se déposent ensuite dans les tissus ou les moquettes de la maison et forment une source de tabagisme ultra-passif, notamment pour les enfants en bas-âge qui jouent près du sol.

Tabac et traitements anticancéreux

Il est recommandé d'arrêter définitivement de fumer après le diagnostic de cancer. D'abord, afin de limiter l'un des facteurs de risque de la maladie, mais aussi parce que le tabagisme peut affecter l'efficacité ou la tolérance des traitements qui seront administrés lors du parcours de soins :

- les complications postopératoires liées à la chirurgie sont plus fréquentes chez les patients fumeurs ;
- la radiothérapie est responsable d'effets secondaires locaux plus fréquents chez les fumeurs. Il semblerait aussi que le taux de cancers secondaires soit plus important chez les personnes qui ont continué de fumer pendant leur traitement par radiothérapie ;
- la chimiothérapie est un traitement souvent mal toléré et le tabac en augmenterait les manifestations indésirables. Certaines molécules verraient également leur efficacité réduite à cause de l'influence du tabac sur le métabolisme.

Il est recommandé d'arrêter définitivement de fumer après le diagnostic de cancer.

LES MESURES NATIONALES POUR **PRÉVENIR LE TABAGISME EN FRANCE**

Depuis plus de 40 ans, les pouvoirs publics mettent en place des mesures pour réduire l'impact sanitaire du tabagisme. Les mesures les plus incitatives datent des années 2000.

La première loi anti-tabac adoptée en France date du 9 juillet 1976. La loi Veil interdisait une partie de la publicité en faveur du tabac et prévoyait des mesures de protection des non-fumeurs, ainsi que les premiers messages d'information et de prévention à destination du grand public. Beaucoup de ces dispositions n'ont cependant pas été appliquées ou ont été détournées de leur objectif premier.

La loi Évin du 10 janvier 1991 a réaffirmé avec plus de vigueur quelques grands engagements des pouvoirs publics en matière de lutte contre le tabagisme. Elle a été efficacement ravivée en 2003 avec le premier Plan cancer (2003-2007).

Interdire la publicité

Les premières mesures visant à réduire la publicité pour les produits issus de l'industrie du tabac auprès du grand public ont été prises dès 1976. En 1991, la loi Évin a réitéré ces interdictions en les élargissant non plus à la seule publicité directe mais aussi à tous les moyens promouvant indirectement ces produits, par exemple lors des événements sportifs. Depuis 1993, seule la publicité en points de vente et la promotion via des retransmissions de compétitions de sports mécaniques se déroulant à l'étranger sont autorisées.

PRÉVENIR **LE TABAGISME EN FRANCE**

Augmenter le prix du tabac

La hausse des taxes sur le prix des cigarettes a toujours été un argument important de la lutte contre le tabagisme. C'est au cours des années 2000 que les prix ont le plus augmenté : le prix du paquet de cigarettes le plus vendu est ainsi passé de 2,67 € en 1995, à 3,70 € en 2002, à 5 € en 2004 et enfin à près de 7 € en 2014.
La question économique tient une part prépondérante dans la décision des fumeurs d'arrêter de fumer. L'étude ITC (International Tobacco Control) conduite en France en 2009 a montré que le prix est un motif d'arrêt pour 62 % des fumeurs et que près de 60 % d'entre eux ont « souvent » ou « très souvent » pensé à l'argent consacré à l'achat des cigarettes. Cet argument est efficace notamment parmi les jeunes, principaux consommateurs de tabac : le nombre de fumeurs chez les adolescents de 17 ans est passé de 41,1 % en 2000 à 28,9 % en 2008, soit une diminution de 27 % (étude Escapad).

Lutter contre le tabagisme passif

Dès 1992, une loi a instauré l'interdiction de fumer dans les lieux à usages collectifs clos et couverts. Cependant, elle n'a eu que peu d'effets concrets. Vers la fin des années 2000, la législation est devenue plus stricte grâce au premier Plan cancer : en février 2007, le tabac a définitivement été interdit dans les entreprises, les bâtiments administratifs, les établissements d'enseignement et de santé. Il a également été supprimé des lieux de convivialité (bars, cafés, hôtels, restaurants, discothèques, casinos) à partir de janvier 2008.
Dans de nombreuses études conduites dans des pays où des mesures de protection des non-fumeurs existent depuis longtemps, le bénéfice de telles dispositions a été mesuré par une réduction significative du nombre d'infarctus du myocarde. Les premières données françaises montrent une tendance à la baisse mais il est probable que l'application de l'interdiction en deux temps ait masqué l'importance du phénomène.

Le prix du tabac est un motif d'arrêt pour une majorité de fumeurs.



© Chagnon / BSIP

En France, l'interdiction de fumer dans l'ensemble des lieux publics a progressivement été instaurée de 1992 à 2008.

DU PLAN CANCER I (2003-2007) AU PLAN CANCER II (2009-2013)

Le premier Plan cancer a fait de la lutte contre le tabagisme l'une de ses priorités. Les nombreuses actions de prévention mises en place ont notamment permis de réduire la consommation de tabac chez les mineurs et chez les femmes.
Dans la continuité de ces mesures, le Plan cancer II s'est fixé de nouveaux objectifs :

- réduire l'attractivité des produits du tabac ;
- renforcer la politique d'aide au sevrage tabagique ;
- rendre plus régulière la publication de données sur la consommation de tabac ;
- mettre en œuvre les mesures de protection des mineurs face au tabagisme adoptées dans la loi « Hôpital, patients, santé, territoires » ;
- aboutir à l'interdiction de la vente des produits du tabac par Internet par la signature d'un protocole additionnel à la convention cadre lutte anti-tabac en 2011.

(Extrait de la synthèse du Plan cancer 2009 – 2013)

PRÉVENIR **LE TABAGISME EN FRANCE**

Favoriser l'accès au sevrage tabagique

L'aide au sevrage tabagique s'est amélioré au début des années 2000 grâce à plusieurs mesures[9] :

- l'augmentation du nombre de professionnels formés à la tabacologie ;
- le développement du nombre de consultations spécialisées ou de consultations de groupe avec une meilleure répartition géographique afin que chaque fumeur puisse accéder facilement aux démarches de sevrage tabagique ;
- le remboursement des substituts nicotiniques et de certains médicaments de sevrage tabagique à hauteur d'un forfait de 50 € par an et par assuré. Pour les femmes enceintes et les bénéficiaires de la couverture maladie universelle (CMU), le forfait est porté à 150 € depuis 2011.

Sensibiliser les consommateurs aux risques

La sensibilisation régulière du grand public est importante pour optimiser le succès d'une démarche nationale anti-tabac. Aujourd'hui, les lieux publics, dans lesquels est imposée l'interdiction de fumer, doivent apposer une signalisation apparente sur le principe de l'interdiction, accompagné d'un message sanitaire de prévention.

Depuis le début des années 2000, des messages de prévention (« fumer tue », « fumer provoque le cancer mortel du poumon »...) doivent être indiqués sur les paquets et conditionnements des produits du tabac. Depuis 2010, les paquets doivent aussi porter une image choc sur 40 % de la surface au minimum. Cela pourrait notamment agir comme un facteur de dissuasion pour les jeunes encore non-fumeurs. Dans d'autres pays, un seul type de paquet de cigarettes, neutre – sans marque ni logo – et non attractif est commercialisé.

9. Le tabac en Chiffres, Tabac Info Service (www.tabac-info-service.fr)

ARRÊTER DE FUMER

La plupart des fumeurs songent un jour ou l'autre à arrêter de fumer, souvent pour des raisons de santé ou pour des raisons économiques. Mettre en œuvre cette décision peut être délicat, mais il existe de nombreux moyens pour se faire aider.

Pourquoi arrêter de fumer ?

Si fumer est souvent présenté comme un plaisir par le fumeur, cette satisfaction est loin d'être unanime : une étude conduite parmi la population française (ITC 2009) montre que 88 % des fumeurs regrettent leur dépendance et que 40 % envisagent d'arrêter dans les six prochains mois.
Cette décision est évidemment personnelle. Elle est généralement issue d'un long cheminement à travers lequel le fumeur oscille entre le plaisir de fumer et les désagréments que lui procure cette habitude (souffle court, dents tachées, manque d'odorat, mauvaise haleine...).

Chacun doit savoir que l'arrêt est bénéfique pour la santé, même après de longues années de tabagisme. Dès les premières heures suivant le sevrage, certains bienfaits physiques apparaissent : un meilleur odorat, un meilleur goût, une baisse de la pression artérielle, etc. Ces bienfaits se multiplient au fil du temps. Une dizaine d'années après le début du sevrage, l'ex-fumeur voit son sur-risque cardiovasculaire et celui de survenue d'un cancer nettement diminué. Si l'arrêt est bénéfique à tout moment et à tout âge, il est d'autant plus facile que le tabagisme est récent.
Enfin, il faut souligner l'économie non négligeable que peut représenter l'arrêt du tabac : à raison de 6 € le paquet en 2010, un fumeur régulier peut économiser près de 2 000 € par an.

ARRÊTER **DE FUMER**

S'arrêter de fumer, c'est améliorer sa qualité de vie et son espérance de vie. Mais c'est aussi limiter l'impact de son tabagisme sur son entourage. Les bénéfices de cette décision sont scientifiquement établis (voir encadré ci-dessous). Et même si un diagnostic de cancer a déjà été posé, l'arrêt du tabagisme permet d'optimiser la tolérance et l'efficacité des traitements (voir « Tabac et traitements anticancéreux », page 16).

LES BÉNÉFICES DE L'ARRÊT DU TABAC

20 minutes après l'arrêt… *Les pulsations cardiaques et la pression artérielle se normalisent.*

8 heures après l'arrêt… *Les risques d'infarctus du myocarde commencent à diminuer.*

Un jour après… *Le monoxyde de carbone est éliminé du corps.*

Deux jours après… *L'ex-fumeur retrouve un meilleur souffle.*

Trois jours après… *L'activité physique redevient plus facile.*

Une semaine après… *Le goût et l'odorat s'améliorent.*

Un mois après… *Les poumons se « nettoient », la toux et la congestion augmentent parfois transitoirement pour diminuer dans les semaines suivantes.*

Un an après… *Le risque d'infarctus du myocarde diminue de moitié, l'essoufflement diminue.*

Cinq ans après… *Le risque d'accident vasculaire cérébral diminue.*

Dix ans à 15 ans après… *Le sur-risque de cancer lié au tabac est diminué de moitié.*

Pourquoi est-ce difficile d'arrêter de fumer ?

La dépendance au tabac est la principale difficulté que rencontre un fumeur lorsqu'il décide de s'arrêter. Celle-ci peut s'exprimer sur le plan physique et comportemental.

La dépendance physique est directement liée à la nicotine contenue dans le tabac. Cette molécule, présente dans la fumée inhalée, passe rapidement dans le sang puis au niveau du cerveau où elle se fixe pour provoquer une sensation de plaisir et de détente. Mais elle provoque rapidement une addiction. Lorsque le taux de nicotine dans le sang diminue, des sensations de manque apparaissent : nervosité, agitation, agressivité, anxiété, besoin de manger, etc. Ce sont les mêmes manifestations que celles induites par le sevrage d'autres substances addictives (alcool, drogues, etc.).
Lors du sevrage tabagique, ces symptômes sont importants les premiers jours mais s'estompent rapidement pour disparaître après quelques semaines. Par ailleurs, ils peuvent être évités en utilisant des traitements adaptés (voir « Quelles sont les techniques pour arrêter de fumer ? », page 27).

La dépendance comportementale est plus difficile à combattre. Elle est le plus souvent due aux habitudes de vie et à la façon dont le tabac s'inscrit dans la vie quotidienne : la cigarette qui accompagne la fin d'un repas, une pause ou un appel téléphonique… sont autant d'automatismes qui s'installent progressivement dans la vie du fumeur.

Motivation et confiance en soi sont déterminants pour arrêter de fumer.

ARRÊTER **DE FUMER**

TESTEZ VOTRE DÉPENDANCE PHYSIQUE OU PHARMACOLOGIQUE
(TEST DE FAGERSTRÖM)

• Combien de temps, après vous être réveillé, fumez-vous votre première cigarette ?

- *moins de 5 minutes (3)*
- *6 à 30 minutes (2)*
- *31 à 60 minutes (1)*
- *après 60 minutes (0)*

• Trouvez-vous difficile de ne pas fumer dans les endroits interdits (cinémas, bibliothèques...) ?

- *oui (1)*
- *non (0)*

• Quelle cigarette trouvez-vous la plus indispensable ?

- *la première (1)*
- *une autre (0)*

• Combien de cigarettes fumez-vous par jour en moyenne ?

- *10 ou moins (0)*
- *11 à 20 (1)*
- *21 à 30 (2)*
- *31 ou plus (3)*

• Fumez-vous de façon plus rapprochée dans la première heure après le réveil que pendant le reste de la journée ?

- *oui (1)*
- *non (0)*

• Fumez-vous même si une maladie vous oblige à rester au lit ?

- *oui (1)*
- *non (0)*

Si vous avez entre :
***0** et **2** PAS DE DÉPENDANCE PHYSIQUE | **3** et **4** DÉPENDANCE FAIBLE*
***5** et **6** DÉPENDANCE MOYENNE | **7** et **10** DÉPENDANCE FORTE OU TRÈS FORTE*

Choisir de s'arrêter : une décision réfléchie

La motivation est l'élément clé de la réussite du sevrage tabagique. Il faut donc prendre un moment pour réfléchir aux raisons qui motivent l'envie d'arrêter : raisons de santé, pression de l'entourage, faire des économies, se sentir plus libre, etc.

La confiance en soi est aussi déterminante. Il est possible de changer ses habitudes de vie, même si les efforts nécessaires peuvent paraître importants au départ. La peur de l'échec peut aussi freiner le passage à l'action. Mais chaque pas franchi dans la démarche de sevrage, chaque jour passé sans tabac renforce la confiance en soi. Les échecs qui peuvent survenir lors des premières tentatives ne doivent pas remettre en cause cette confiance. En moyenne, les anciens fumeurs réussissent à s'arrêter à la troisième tentative.

Choisir le bon moment pour arrêter de fumer semble être bénéfique pour consolider sa motivation.



©Fotolia

Comment réussir ?

Pour réussir à arrêter de fumer, il semble important de bien choisir le moment pour commencer. Respecter un délai entre la décision de l'arrêt effectif permet de consolider sa motivation.
Pendant ce délai, les conseils d'un proche ou d'une connaissance « ex-fumeur ou ex-fumeuse » peuvent être précieux. Par ailleurs, il faut prévenir ses proches de sa décision et leur demander de ne pas fumer ouvertement durant les premiers jours.

Côté pratique, il faut préparer le terrain : à la maison, sur son lieu de travail, dans son environnement, les cendriers, les briquets et les allumettes doivent être rangés.
Il ne faut pas hésiter à prévoir des sorties sans cigarette afin de tester la difficulté de la démarche. Il peut aussi être bénéfique de dresser une liste de petits plaisirs à s'offrir avec l'argent qui sera économisé.

Durant les premiers jours et les premières semaines, il est conseillé de multiplier ses activités pour se changer les idées et ne pas se focaliser sur le manque. Quelques astuces peuvent aider à combattre l'envie de fumer :
- boire beaucoup d'eau et éviter l'alcool ;
- éviter les lieux de tentation et les endroits enfumés ;
- aérer son domicile s'il y a d'autres fumeurs ;
- dresser régulièrement le bilan des bienfaits ressentis et des écueils évités ;
- calmer une envie de fumer en mangeant un fruit ou en buvant un grand verre d'eau, occuper ses mains et son esprit en changeant d'activité, de lieu ou en téléphonant à un ami… ;
- changer ses habitudes en interchangeant l'ordre de leur enchaînement pour éviter la réapparition d'automatismes dans la consommation de tabac ;
- fêter chaque mois la date anniversaire de l'arrêt.

Bien évidemment, à tout moment, les professionnels de santé et les organismes destinés à accompagner le sevrage tabagique peuvent être consultés. Ils peuvent apporter une aide, une écoute et peuvent aussi orienter l'ex-fumeur vers des moyens facilitant l'arrêt du tabac (voir « Quelles sont les techniques pour arrêter de fumer ? », ci-dessous).

Si l'arrêt est bénéfique à tout moment et à tout âge, il est d'autant plus facile que le tabagisme est récent.

Même si la démarche est difficile, les fumeurs doivent savoir que l'arrêt progressif du tabac est possible : en pratique, cela consiste à éliminer un certain nombre de cigarettes et à les remplacer par un substitut nicotinique. Cela permet ainsi de se défaire de certains gestes habituels sans ressentir le manque de nicotine. Après cette première étape, une nouvelle réduction du nombre global de cigarettes est envisagée ou non. Mais progressivement, cette démarche peut aider le fumeur à se déshabituer et à faire son chemin vers un arrêt complet du tabac.

Quelles sont les techniques pour arrêter de fumer ?

CONSULTER UN PROFESSIONNEL DE SANTÉ

Dans un premier temps, le médecin traitant et le pharmacien peuvent aider à faire le point sur la dépendance, sur les motivations à arrêter et sur les méthodes les plus appropriées pour y parvenir.
La ligne téléphonique Tabac Info Service peut informer sur les moyens d'arrêter et sur les consultations spécialisées d'aide à l'arrêt tabagique. Enfin, les consultations hospitalières spécialisées en tabacologie permettent également de conduire une démarche d'arrêt. Il existe près de 700 lieux de consultations ouverts dans toute la France (voir « Les contacts », page 33).

LES SOLUTIONS THÉRAPEUTIQUES

Trois stratégies sont aujourd'hui disponibles pour faciliter l'arrêt du tabac : les substituts nicotiniques, les médicaments oraux (varénicline, bupropion) et les thérapies cognitives et comportementales.

ARRÊTER **DE FUMER**

- **Les substituts nicotiniques** réduisent le syndrome de manque qui se manifeste à l'arrêt de la cigarette. Ils sont disponibles en patchs à coller sur la peau, en gommes à mâcher, en pastilles à sucer ou en inhalateurs. Il est possible de se les procurer sans ordonnance. En revanche, prescrits sur ordonnance, ils peuvent être remboursés à hauteur de 50 € par an et par assuré par l'Assurance maladie (voir « Favoriser l'accès au sevrage tabagique », page 20). La nécessité de prendre un substitut nicotinique doit être mesurée par un professionnel de santé. En cas de prescription, le dosage sera adapté à la dépendance à la nicotine telle qu'elle aura été calculée à partir du test de Fagerström (voir le test page 24) et sera réduit régulièrement toutes les 4 à 6 semaines. À chaque palier, les éventuelles sensations de manque doivent être évaluées avec un professionnel.

- **Les médicaments oraux** (varénicline - Champix® et bupropion - Zyban®) qui permettent de limiter l'état de manque durant l'arrêt, peuvent aussi être prescrits. Cependant, en raison de leurs importants effets secondaires psychiatriques, ces médicaments ont été placés sous haute surveillance par l'ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé) en janvier 2011. Les médecins sont ainsi invités à être particulièrement vigilants lors de la prescription de l'une de ces deux molécules.

- **les thérapies cognitivo-comportementales (TCC)** permettent de conserver la motivation et d'appréhender oralement les situations au cours desquelles le manque de tabac se fait le plus ressentir afin de trouver des moyens pour y faire face. Durant ces séances, le patient travaille sur l'analyse de ses sentiments et de ses émotions. Associées à un traitement par substitut nicotinique, par varénicline ou bupropion, elles optimisent les chances de succès.

Enfin, au cas par cas, en fonction des besoins et des motivations, d'autres techniques complémentaires comme l'acupuncture, l'hypnose ou la phytothérapie semblent apporter à certains fumeurs une aide supplémentaire. Elles ne sont toutefois pas validées scientifiquement.

LES EFFETS INDÉSIRABLES RESSENTIS DURANT L'ARRÊT

- *La dépression est une complication qui concerne environ 15 % des fumeurs un an après l'arrêt du tabac.*
- *La peur de prendre du poids est une crainte souvent avancée par les fumeurs qui souhaitent s'arrêter, notamment les femmes. En effet, le métabolisme est augmenté chez le fumeur qui brûle environ 200 calories supplémentaires par jour par rapport à un non-fumeur. Ainsi, à l'arrêt du tabac, le corps retrouve le poids qu'il aurait eu normalement. En moyenne la prise de poids est de 2,8 à 3,8 kg, mais un tiers des personnes ne prennent pas de poids. Par ailleurs, en bougeant suffisamment et en évitant le grignotage lors des premières semaines, le poids peut être en grande partie contrôlé.*

QUELQUES CONSEILS AVANT D'ARRÊTER DE FUMER

- Fixer une date d'arrêt.
- Informer son entourage et lui demander précautions et soutien.
- S'entraîner à se déplacer sans emporter de cigarettes.
- Planifier des activités et des sorties.
- Prévoir une sortie ou une activité particulière pour le premier jour de l'arrêt.

Les professionnels de santé et les organismes destinés à accompagner le sevrage tabagique peuvent être consultés.

LES ESPOIRS DE LA RECHERCHE

Accroître les connaissances sur les liens entre tabac et cancer et aider les fumeurs à se libérer de leur dépendance sont deux objectifs importants de la recherche.

Poursuivre l'étude des liens entre tabac et cancer

Les recherches sur les liens entre le tabagisme et le risque de cancer se poursuivent. Des études épidémiologiques ont déjà permis de mettre en évidence le rôle du tabac dans la survenue de nombreux cancers. Toutefois, la liste établie n'est probablement pas exhaustive et les études en cours conduiront vraisemblablement à son allongement.
D'autres études épidémiologiques visent en outre à identifier des liens entre le tabagisme présent ou passé des patients atteints de cancers et le pronostic de leur maladie ou leur réponse aux différents traitements antitumoraux disponibles. Ces travaux permettront d'adapter au mieux la stratégie de prise en charge des patients en fonction de leur histoire avec le tabac.

Mieux comprendre les effets cancérigènes du tabac

Des études de toxicologie sont également menées. En précisant les mécanismes par lesquels le tabac exerce ses effets néfastes, elles pourraient conduire à la mise au point de stratégies thérapeutiques ciblées, agissant plus efficacement sur les cancers induits par le tabac.

Aider à vaincre la dépendance

Les chercheurs travaillent aussi au développement de stratégies facilitant le sevrage des fumeurs. Sciences humaines et sociales, études psycho-sociales, environnementales et données scientifiques sont essentielles à la sensibilisation et à l'accompagnement des groupes de populations dans lesquels le tabagisme régresse peu ou insuffisamment : les femmes et les jeunes.
Grâce aux données issues de la recherche, des programmes spécifiques vont pouvoir être développés en direction de chaque groupe concerné, de manière à optimiser ses chances de succès.

Mieux comprendre les mécanismes d'action de la nicotine

La nicotine n'a pas encore livré tous ses secrets. Les récepteurs biologiques sur lesquels la substance se fixe pour agir ne seraient pas tous identifiés. Des recherches sont donc en cours pour améliorer les connaissances et envisager de nouveaux traitements de la dépendance induite par la molécule. Par ailleurs, les autres composés de la fumée de cigarette – innombrables – sont passés en revue afin d'identifier ceux qui pourraient également jouer un rôle dans la dépendance au tabac et compliquer le sevrage.
Enfin, au niveau génétique, il est possible que chaque individu présente une susceptibilité particulière vis-à-vis de la dépendance au tabac. Des études spécifiques sont en cours. Elles pourraient permettre de proposer des stratégies de sevrage plus adaptées et/ou mieux encadrées aux personnes les plus à risque de dépendance. Des programmes de prévention du tabagisme spécifiques pourraient également être envisagés.

Les chercheurs travaillent aussi **au développement de stratégies facilitant le sevrage des fumeurs.**

LA FONDATION ARC ET LA RECHERCHE SUR LE TABAC

La Fondation ARC finance des équipes de recherche dans l'objectif de faire émerger de nouvelles connaissances sur les processus de cancérisation, d'améliorer les méthodes de prévention ainsi que les traitements existants et de découvrir de nouvelles pistes thérapeutiques.

Entre 2006 et 2012, 13 projets de recherche portant spécifiquement sur les corrélations entre l'usage du tabac et le développement des cancers ont été financés (pour un montant global de 462 000 €).

LA RECHERCHE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

Un des projets financés étudie l'influence de facteurs comportementaux (consommation de tabac, d'alcool et de viande) sur le risque de cancer du sein. L'interaction de ces comportements avec les hormones sexuelles des patientes est également observée.
Une autre étude soutenue depuis plusieurs années, a pour objectif de déterminer l'impact de facteurs de risque environnementaux, dont le tabagisme des parents, sur la survenue des leucémies de l'enfant. Les spécificités génétiques qui peuvent accroitre la sensibilité de ces enfants au tabagisme de leurs parents sont aussi étudiées.

LA RECHERCHE FONDAMENTALE SUR LES PROCESSUS DE CANCÉRISATION

Plusieurs autres équipes de recherche analysent les mécanismes biologiques activés par les substances cancérigènes contenues dans la fumée de cigarette. L'accumulation d'anomalies induites par ces substances dans le matériel génétique des cellules (ADN) constitue en effet la première étape du processus de cancérisation. Des projets financés par la Fondation ARC visent à comprendre comment les substances cancérigènes de la fumée du tabac provoquent des dommages dans l'ADN et quels sont les gènes dont l'altération (ou « mutation ») conduit une cellule saine à devenir cancéreuse. D'autres travaux sont menés en vue de savoir si les composants de la fumée de cigarette, en particulier la nicotine, peuvent conduire à d'autres types de perturbations qui seraient à l'origine de certains cancers. Des chercheurs étudient aussi comment certaines substances chimiques de la fumée de cigarette (ex : le benzo(a) pyrène) provoquent le développement de cancers des testicules. Une meilleure compréhension de ces processus devrait contribuer au développement de nouvelles approches thérapeutiques spécifiques aux cancers dont l'incidence est associée à l'exposition au tabac.

LES CONTACTS

Tabac Info Service
Tél. 39 89 – 9h-20h du lundi au samedi (0,15€/min)
www.tabac-info-service.fr

Informations sur les addictions (tabac, alcool, drogues)
www.drogues.gouv.fr

Office français de prévention du tabagisme (OFT)
Annuaire des consultations en tabacologie
www.ofta-asso.fr

Comité national contre le tabagisme (CNCT)
119, rue des Pyrénées 75020 Paris
Tél. 01 55 78 85 10
www.cnct.org

Notre objectif : **guérir** le cancer, **tous les cancers.**



© ERIC M./ENCRE NOIRE/FONDATION ARC

Pour agir aux côtés de la **Fondation ARC**

- Faites un don par chèque ou sur notre site sécurisé : **www.fondation-arc.org**
- Organisez une collecte
- Pour toute autre initiative, contactez-nous au : **01 45 59 59 09** ou **donateurs@fondation-arc.org**
- Informez-vous sur les legs, donations et assurances-vie au : **01 45 59 59 62**

DON en CONFIANCE
Comitecharte.org

La Fondation ARC pour la **recherche** sur le **cancer**

Notre conviction : seule la recherche vaincra le cancer.
Notre ambition : libérer l'extraordinaire potentiel de la recherche française en cancérologie.
Notre objectif : guérir le cancer, tous les cancers !

Dans un monde où le cancer reste une des premières causes de mortalité, nous avons la conviction que **seuls les progrès de la recherche permettront de guérir les cancers !** C'est pourquoi nous avons mis la recherche au cœur de notre mission, une recherche sur le cancer et pour les individus, une recherche dynamique et positive, accessible au plus grand nombre.

Notre mission au quotidien est de dessiner les orientations stratégiques de la recherche en cancérologie, de soutenir les initiatives les plus innovantes d'aujourd'hui pour demain, d'accélérer les projets les plus prometteurs, de détecter, fédérer et valoriser les meilleurs talents, et de partager avec toutes et tous les connaissances qui permettent d'être mieux armé face à la maladie.

C'est grâce aux découvertes des scientifiques, portés par un **élan de solidarité** des donateurs aux chercheurs, pour les patientes et les patientes, qu'aujourd'hui nous contribuons à guérir 60% des cancers. En 2025, nous avons la volonté de porter ce chiffre à 2 cancers sur 3. Demain, nous espérons que nous finirons par remporter la victoire : **parvenir à guérir un jour le cancer, tous les cancers.**

Des publications **pour vous informer**

DISPONIBLES GRATUITEMENT

➜ Sur le site de la Fondation ARC - **www.fondation-arc.org**

➜ Par mail - **publications@fondation-arc.org**

➜ Par courrier à l'adresse suivante :
Fondation ARC pour la recherche sur le cancer
9 rue Guy Môquet – BP 90003 - 94803 VILLEJUIF cedex

COLLECTION
COMPRENDRE ET AGIR

Les brochures

- Cancer et hérédité
- Le cancer
- Le cancer colorectal
- Les cancers de la peau
- Les cancers de la prostate
- Les cancers de la thyroïde
- Les cancers de la vessie
- Les cancers de l'endomètre
- Les cancers de l'estomac
- Les cancers de l'ovaire
- Les cancers des voies aérodigestives supérieures
- Les cancers du cerveau
- Les cancers du col de l'utérus
- Les cancers du foie
- Les cancers du pancréas
- Les cancers du poumon
- Les cancers du rein
- Les cancers du sein
- Les cancers du testicule
- Les cancers professionnels
- Les leucémies de l'adulte
- Les leucémies de l'enfant
- Les lymphomes hodgkiniens
- Les lymphomes non hodgkiniens
- Les myélomes multiples
- Les neuroblastomes
- Les sarcomes des tissus mous et des viscères
- Les sarcomes osseux
- Les soins palliatifs
- Personnes âgées et cancer
- Tabac et cancer

Les fiches

- Combattre les métastases
- Participer à un essai clinique en oncologie
- Soigner un cancer par hormonothérapie
- Soigner un cancer par thérapies ciblées
- Soigner un cancer par radiothérapie
- Soigner un cancer par immunothérapie
- Soigner un cancer par chimiothérapie