

COLLECTION
**COMPRENDRE
ET AGIR**

Les cancers professionnels

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.



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

LES CANCERS PROFESSIONNELS

REMERCIEMENTS

Les chapitres
« Qu'est-ce qu'un cancer
professionnel ? »,
« Quels sont les risques
au travail ? » et « Les espoirs
de la recherche » ont été
réalisés avec le concours
du Dr Béatrice Fervers,
cancérologue et
coordinatrice de l'Unité
Cancer Environnement du
centre Léon-Bérard
(Lyon), et Julien Carretier,
responsable de
l'information des publics
dans la même unité.

Les chapitres
« Comment se protéger dans
son travail ? », « Que faire
en cas d'exposition ? »
et « Comment faire
reconnaître un cancer
professionnel ? » ont été
rédigés par la FNATH,
association des accidentés
de la vie, qui a également
apporté son expertise
à l'ensemble du projet.

Les mots soulignés
de pointillés sont définis
dans le lexique.

QU'EST-CE QU'UN CANCER ?
4

QU'EST-CE QU'UN
CANCER PROFESSIONNEL ?
8

QUELS SONT LES RISQUES AU TRAVAIL ?
14

COMMENT SE PROTÉGER
DANS SON TRAVAIL ?
19

QUE FAIRE EN CAS D'EXPOSITION ?
24

COMMENT FAIRE RECONNAÎTRE
UN CANCER PROFESSIONNEL ?
27

LES ESPOIRS DE LA RECHERCHE
30

LES CONTACTS
36

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.

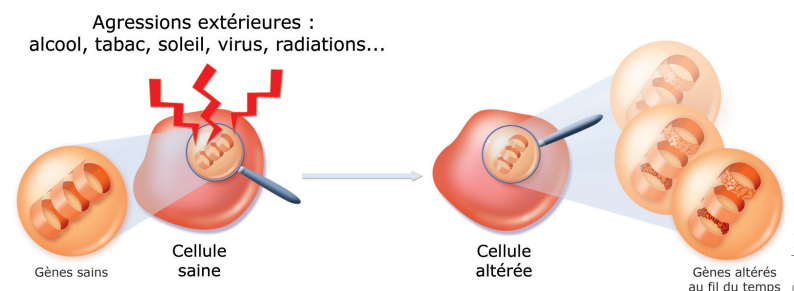
La division cellulaire

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...).

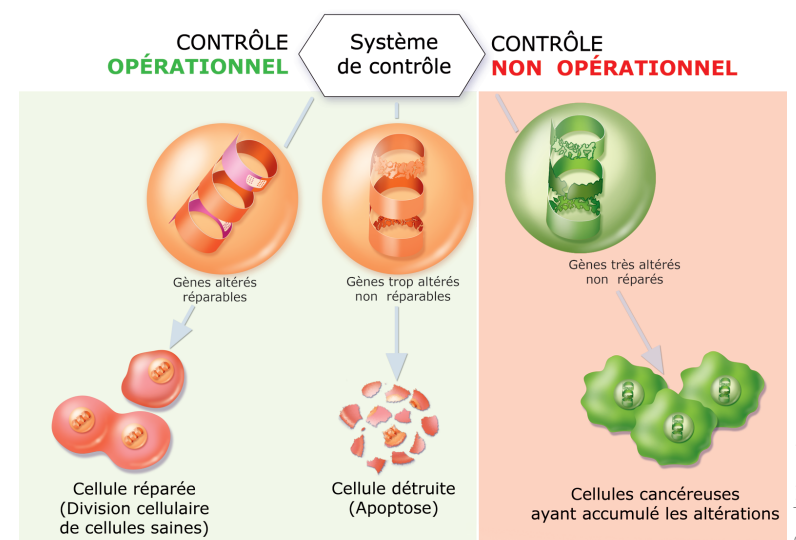
Chaque jour, au sein de chaque organe, des milliers de cellules vont se multiplier (par division cellulaire) et d'autres vont mourir. Ce renouvellement constant permet d'assurer le bon fonctionnement de l'organisme. Il est contrôlé par des milliers de gènes qui agissent ensemble pour « ordonner » aux 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.



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.

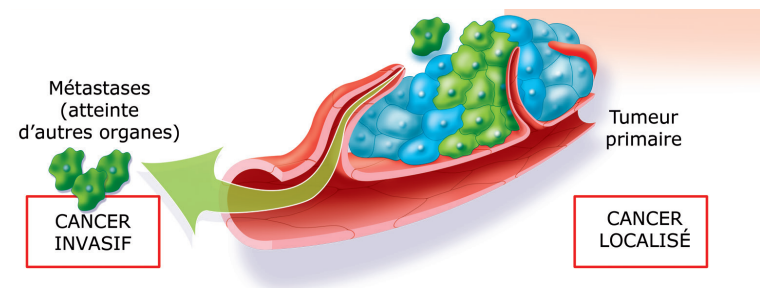
L'évolution d'un cancer au sein de l'organisme

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.



@sophiejacopin.com

QU'EST-CE QU'UN CANCER PROFESSIONNEL ?

Un cancer est dit « professionnel » lorsqu'il est la conséquence de l'exposition d'un travailleur à un facteur cancérigène sur son lieu de travail. Entre 4 et 8,5 %¹ des cancers ont une origine professionnelle, ce qui représente plus de 15 000 cas de cancers chaque année en France². Ils concernent des localisations variées : le poumon, la vessie, le larynx, la peau...

Dans la plupart des cas, un cancer est le résultat d'une combinaison de plusieurs facteurs de différents types : facteurs héréditaires, comportementaux (tabac, alcool, alimentation...), environnementaux et/ou des facteurs liés au milieu professionnel. Les cancers dits professionnels résultent d'une exposition à certains produits ou à certains procédés dans le cadre de l'activité professionnelle. Ils apparaissent généralement 10, 20, voire 40 ans après cette exposition. Les patients sont alors le plus souvent à la retraite. D'un point de vue médical, rien ne permet actuellement de différencier les cancers d'origine professionnelle de cancers ayant une autre origine : quelle que soit la nature du ou des facteurs qui ont déclenché un cancer, ils se manifestent et se développent de la même façon. Par exemple, un cancer du poumon présente les mêmes symptômes, qu'il soit associé à une exposition professionnelle à l'amiante ou à un tabagisme ancien.

Face à un patient atteint de cancer, le médecin ne pense pas systématiquement à une origine professionnelle. De leur côté, les patients ne savent pas toujours qu'ils ont été en contact avec des produits à risque ou ne s'en souviennent parfois plus. Enfin, certains patients ne connaissent pas suffisamment leurs droits en matière de reconnaissance des cancers d'origine professionnelle. Il en résulte que lorsqu'ils sont d'origine professionnelle, plus

de 80 % des cancers du poumon et 80 % des leucémies³ ne sont pas reconnus comme tels ni indemnisés par les organismes de protection sociale.

Qui est concerné ?

• Tout le monde est potentiellement concerné, en particulier les personnes exerçant ou ayant exercé des professions au contact de produits ou procédés susceptibles d'augmenter le risque de cancer. L'enquête nationale SUMER (Surveillance médicale des expositions aux risques professionnels) indique que les ouvriers, les travailleurs de nuit et les salariés à contrats précaires, sont les plus concernés⁴.

Selon l'Institut national de recherche et sécurité (INRS), le risque de cancer professionnel est le plus élevé dans les secteurs de l'industrie du bois, de la métallurgie, de la chimie et plasturgie, du bâtiment et des travaux publics, et de l'activité minière. Les activités de maintenance, de nettoyage, de dépannage, le travail de désinfection en milieu hospitalier ou dans

L'enquête SUMER indique que **les ouvriers, les travailleurs de nuit et les salariés à contrats précaires sont les personnes les plus exposées au risque de développer un cancer professionnel.**

LES CANCERS PROFESSIONNELS EN CHIFFRES⁵

En France, **4 à 8,5 %** des cancers auraient une origine professionnelle. Cela représente **13 000 à 30 000 cas** par an. Selon l'enquête nationale SUMER, on estime que **10,2 %** des salariés sont exposés à un ou plusieurs facteurs cancérigènes sur leur lieu de travail. Cela représente **2,37 millions** de personnes. Dans **70 %** des cas, il s'agit d'ouvriers, dans **83,8 %** ce sont des hommes.

1. InVS, Ministère du travail, enquête SUMER 2010. 2. Institut national de recherche et sécurité (INRS).

3. Estimation du nombre de cas de certains cancers attribuables à des facteurs professionnels en France, InVS, avril 2004. 4. Enquête SUMER 2010. 5. InVS, Ministère du travail, enquête SUMER 2010.

QU'EST-CE QU'UN CANCER PROFESSIONNEL ?

l'agroalimentaire, le travail dans un laboratoire d'anatomopathologie ou dans un laboratoire de recherche, notamment en cas d'exposition à la radioactivité, présentent aussi des risques potentiels.

Pour savoir si une activité professionnelle présente un risque, il faut analyser dans le détail ce à quoi elle expose : les agents manipulés et les procédés mis en œuvre. L'exposition peut être directe mais aussi indirecte, si le travail est effectué à proximité d'un poste qui expose à des substances ou agents cancérogènes.

Les études visant à identifier les liens entre cancers et exposition professionnelle sont nombreuses.

Toutefois, les cancers liés à des expositions professionnelles peuvent être évités. Les employeurs ont le devoir de mettre en place toutes les mesures de sécurité possibles pour réduire au maximum les risques encourus par leurs salariés, en collaboration avec le médecin de santé au travail, et en conformité avec la réglementation en vigueur. Les salariés ont également un rôle important dans la prévention de l'exposition.

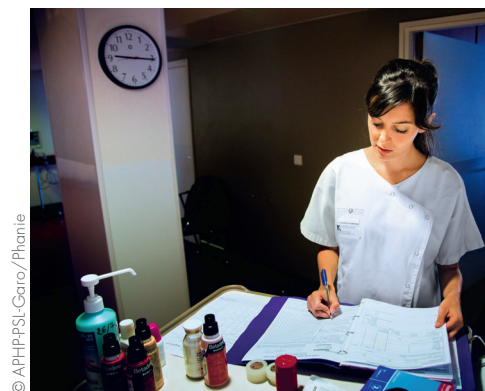
Les cancers professionnels les plus fréquents

On estime que chez les hommes, ont une origine professionnelle⁶ :

- 85 % des cancers de la plèvre (mésothéliomes) ;
- 10 à 20 % des cancers du poumon ;
- 7 à 40 % des cancers des fosses nasales et sinus (cancers ORL) ;
- 2 à 14 % des cancers de la vessie ;
- 5 à 18 % des leucémies.

La recherche a également montré que des liens pouvaient exister entre d'autres types de cancers et certaines activités professionnelles : par exemple, les cancers de la peau peuvent avoir des causes professionnelles notamment chez les agriculteurs⁷.

La proportion de cancers professionnels est plus faible chez les femmes. Une des raisons est qu'elles exercent moins fréquemment des métiers qui les exposent à des agents cancérogènes⁸. De plus, à emploi et secteur équivalents, les tâches confiées aux hommes et aux femmes ne sont pas exactement les mêmes⁹. Il est également possible que la reconnaissance des cancers professionnels soit encore moins évidente pour les femmes. En 2014, pour la première fois en France, le cancer de l'ovaire lié à l'amiante a été reconnu maladie professionnelle, ce qui suit l'avis de 2009 du Centre



© APHP/PSL-Garo/Phanie

L'Inserm a montré que le risque de développer un cancer du sein augmentait de 30 % chez les femmes ayant travaillé de nuit par rapport aux autres femmes.

En 2014, un cas de cancer de l'ovaire lié à l'amiante a été reconnu maladie professionnelle.



© Burger/Phanie

6. AFSSET, 2009. 7. Cancer et travail en agriculture, 38^e symposium de l'Institut national de médecine agricole (INMA), Tours, 16 septembre 2011

8. Enquête SUMER 2010. 9. Havet N., Penot A., Morelle M., Perrier L., Fervers B. Inégalités d'exposition aux agents cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques (CMR) en milieu professionnel en France. Environnement, Risque et Santé, 2014.

QU'EST-CE QU'UN CANCER PROFESSIONNEL ?

international de recherche sur le cancer (CIRC) qui soulignait la forte probabilité d'un lien entre la survenue de ce cancer et l'exposition à l'amiante.

L'organisation du travail a aussi un impact sur le risque de cancer. Cela a été démontré pour le travail de nuit. En 2012, une équipe de l'Inserm a montré que le risque de développer un cancer du sein augmentait d'environ 30 % chez les femmes ayant travaillé de nuit par rapport aux autres femmes. Cette étude française, nommée CECILE, a étudié le parcours professionnel de 1 200 femmes atteintes d'un cancer du sein entre 2005 et 2008 (voir « Quels sont les risques au travail ? », page 18). Le travail de nuit a été classé groupe 2A par le CIRC en 2007 (voir ci-contre l'encadré « Les classifications des substances cancérigènes en fonction des risques »).

LE PLAN CANCER 2014-2019¹⁰

Comme les deux plans précédents, le Plan cancer 2014-2019 possède un volet « Prévenir les cancers liés au travail ou à l'environnement ». Dans la partie dédiée aux expositions professionnelles, le Plan a pour objectif de **diminuer le nombre de cancers d'origine professionnelle** en menant différentes actions :

- **renforcer la prévention primaire** en milieu professionnel pour réduire l'exposition aux agents cancérigènes (biologiques, physiques, chimiques) ;
- **renforcer le suivi médical** des personnes exposées à des risques de cancers professionnels ;
- **améliorer l'identification** des cancers d'origine professionnelle pour permettre leur reconnaissance en maladie professionnelle ;
- **soutenir la surveillance épidémiologique et la recherche** pour améliorer les connaissances sur les cancers professionnels.

LES CLASSIFICATIONS DES SUBSTANCES CANCÉRIGÈNES EN FONCTION DES RISQUES

La **classification de l'Union européenne** ne porte que sur les cancérigènes chimiques qu'elle répartit en trois catégories :

- **catégorie 1** : substances cancérigènes pour l'Homme ;
- **catégorie 2** : substances sur lesquelles on dispose de données qui suggèrent fortement un effet cancérigène, mais sans preuve formelle ;
- **catégorie 3** : substances dites « préoccupantes », sur lesquelles on dispose d'éléments suggérant un effet cancérigène possible, mais pas encore assez d'informations.

La **classification du CIRC** porte sur l'ensemble des agents cancérigènes dont elle distingue quatre catégories :

- **groupe 1** : cancérigènes avérés pour l'Homme ;
- **groupe 2** : probablement cancérigènes (2A) ou possiblement cancérigènes (2B) pour l'Homme ;
- **groupe 3** : non classables (manque de données) ;
- **groupe 4** : probablement non cancérigènes pour l'Homme.

Seule la classification de l'Union européenne a une valeur réglementaire. Celle du CIRC permet de dresser un état des lieux des connaissances sur les effets d'un agent donné.

10. <http://www.plan-cancer.gouv.fr/>

QUELS SONT LES RISQUES AU TRAVAIL ?

Les substances ou produits à l'origine des cancers sont nombreux et largement présents dans le monde du travail. Plus les expositions sont longues, nombreuses et fortes, plus le risque est important. Cependant, même une exposition faible pendant une longue durée peut provoquer un cancer.

Les cancérigènes sont des agents capables de provoquer ou de favoriser la survenue d'un cancer. Ils peuvent être d'origine chimique, physique ou biologique. Il peut s'agir de produits manipulés (amiante, solvants...), de substances produites par un procédé de fabrication (fumée, gaz, poussière...) ou encore de contaminants présents dans des produits utilisés. Au fur et à mesure des années, de nouvelles substances sont reconnues officiellement cancérigènes. En 2012, le CIRC a par exemple classé les gaz d'échappement des moteurs diesel comme cancérigènes certains pour l'Homme (groupe 1 de la classification du CIRC, voir encadré, page 13).

LES CANCÉRIGÈNES CHIMIQUES¹¹

Les secteurs de la construction, de la métallurgie, des industries chimiques, du cuir et du caoutchouc, du bois, pétrolières ou encore de l'agriculture sont les plus concernés par cette exposition. Les principaux cancérigènes sont les métaux lourds (cadmium, chrome, nickel, arsenic...), l'amiante (81 000 salariés exposés), les huiles minérales (538 000 salariés exposés), les poussières de bois (370 000 salariés exposés), la silice cristalline (295 000 salariés exposés) le benzène ou encore les goudrons.

• L'amiante

Cancérigène avéré pour l'Homme, l'amiante est un facteur de risque des cancers du poumon, de la plèvre (mésothéliome), du larynx, de l'ovaire et du péritoine. L'usage de l'amiante est interdit en France depuis 1997 mais les professionnels du bâtiment peuvent tout de même être exposés notamment lors de travaux d'entretien et de démolition.

• La silice cristalline

La silice cristalline est une substance cancérigène avérée pour l'Homme pour les cancers broncho-pulmonaires. Les personnes qui travaillent dans les mines, certaines industries de manufacture et de construction et dans certaines activités agricoles sont exposées à l'inhalation de poussières de silice.

**Les agents
cancérigènes
peuvent être
d'origine
chimique,
physique ou
biologique.**

L'EXPOSITION EN CHIFFRES

Dirigée par la Direction générale du travail, l'enquête SUMER permet de dresser l'inventaire des expositions des salariés aux principaux risques professionnels. Cette enquête a été réalisée en 1994, en 2003 puis en 2010. La dernière a reposé sur des questionnaires distribués auprès de 2 400 médecins du travail volontaires qui ont interrogé en tout 48 000 salariés. Les premiers résultats de l'enquête SUMER 2010 indiquent que plus de 2,2 millions de salariés qui travaillent en France sont exposés à un produit CMR (cancérigène, mutagène et/ou reprotoxique). Cela représente 10,2 % de l'ensemble des salariés. Les enquêteurs ont observé par ailleurs que les hommes étaient plus exposés que les femmes aux produits CMR. 16,2 % des hommes salariés sont exposés, contre 2,9 % des femmes.

11. Enquête SUMER 2010, voir l'encadré ci-contre « L'exposition en chiffres ».

QUELS SONT LES RISQUES AU TRAVAIL ?

• Les poussières de bois

Classées « cancérogène avéré pour l'Homme » par le CIRC, elles sont à l'origine de 45 % des cancers de la cavité nasale et des sinus (cancers naso-sinusiens).

• Le perchloroéthylène

Classé « cancérogène probable » pour l'Homme par le CIRC (groupe 2A), c'est un solvant très utilisé dans les pressings. Depuis le 1^{er} mars 2013, il est interdit en France « d'installer toute nouvelle machine de nettoyage à sec fonctionnant au perchloroéthylène dans des locaux contigus à des locaux occupés par des tiers ». Les machines existantes fonctionnant au perchloroéthylène dans ces mêmes locaux contigus seront interdites de manière progressive, en fonction de leur âge (arrêté du 6 décembre 2012).

• Les pesticides¹²

Il existe une présomption forte d'un lien entre l'exposition aux pesticides et le risque de lymphomes non hodgkiniens pour les professionnels du secteur agricole, de même que pour les myélomes multiples. Le lien avec les leucémies ne peut être écarté, mais les preuves sont moins concluantes. Pour le cancer de la prostate, le risque apparaît plus élevé chez les agriculteurs, les ouvriers d'usines de production de pesticides et les populations rurales. Pour quelques pesticides, un excès de risque est observé uniquement chez les agriculteurs ayant des antécédents familiaux de cancer de la prostate. Le risque de certains cancers de l'enfant (leucémie et tumeur cérébrale) semble également plus élevé en cas d'exposition aux pesticides pendant la grossesse.

LES AGENTS PHYSIQUES

Ils correspondent aux rayonnements dont l'exposition constitue un facteur de risque de cancers. Ce sont les rayonnements ionisants qui peuvent être naturels (provenant de certaines roches du sol ou de l'espace) ou artificiels (examens médicaux de radiologie), et les rayonnements non-ionisants (rayonnements ultraviolets – UV – et champs électromagnétiques).



© fotokostic/iStock

Le lien entre lymphomes non hodgkiniens et exposition aux pesticides est de plus en plus avéré.

• L'exposition aux rayonnements ionisants

(qui concerne principalement le monde médical) et aux UV (qui concerne les professions de plein air) sont des facteurs de risque de cancer.

• Les champs électromagnétiques

ont été classés par le CIRC « peut-être cancérogènes pour l'Homme » (groupe 2B) en mai 2011. Des recherches complémentaires doivent être menées sur l'utilisation intensive à long terme du téléphone portable.

À l'heure actuelle, aucun lien de causalité n'a été mis en évidence entre le stress que peuvent ressentir les salariés pendant leur activité professionnelle et la survenue d'un cancer. Cependant, le stress peut être à l'origine de conduites addictives comme le tabagisme ou l'alcoolisme qui, elles, sont des facteurs de risque importants de cancer. Par ailleurs, le cancer lui-même est une source de stress.

STRESS AU TRAVAIL ET CANCER

12. Inserm, Expertise collective, Pesticides-Effets sur la santé, Inserm, juin 2013.

QUELS SONT LES RISQUES AU TRAVAIL ?

LES AGENTS BIOLOGIQUES

Certains virus comme ceux des hépatites B et C, les papillomavirus (de type 16 et 18), le virus d'Epstein-Barr, rencontrés dans le secteur médical, sont reconnus comme des facteurs de risque de cancer. C'est aussi le cas de l'exposition aux mycotoxines, des substances produites par des champignons microscopiques (moisissures), qui concernent le milieu agricole et l'agroalimentaire.

LE TRAVAIL DE NUIT

Des enquêtes réalisées auprès d'infirmières et d'hôtesse de l'air ont montré que le travail de nuit sur des longues durées augmentait les risques de cancer du sein. Le travail de nuit est classé « cancérigène probable » par le CIRC (groupe 2A).

Quels sont les modes d'exposition ?

L'INHALATION

Le plus souvent, c'est par voie respiratoire qu'a lieu la contamination. Poussières et poudres en suspension, gaz, fumées, aérosols, vapeurs... de nombreuses substances cancérigènes peuvent polluer l'air que l'on respire.

L'INGESTION

La contamination par voie orale est plus rare. Toutefois, il est possible d'ingérer des particules de produits cancérigènes en portant ses mains souillées ou des objets contaminés à la bouche. Il est aussi possible d'avaler des particules qui se déposent sur le visage, en particulier sur les lèvres.

LA VOIE CUTANÉE

Certains agents cancérigènes peuvent pénétrer dans l'organisme à travers la peau. La contamination peut avoir lieu lorsque le produit est manipulé à mains nues, mais aussi en recevant des projections du produit ou par contact avec un objet (chiffon imbibé) ou un plan de travail contaminé.

COMMENT SE PROTÉGER DANS SON TRAVAIL ?

Au travail, chacun peut être conduit à utiliser de multiples produits cancérigènes, qu'il est parfois difficile de reconnaître, malgré les étiquettes devant indiquer la nocivité des substances utilisées. L'employeur est soumis à de nombreuses obligations afin de protéger la santé des travailleurs.

Comment reconnaître les produits dangereux ?

Les substances cancérigènes sont classées par la réglementation européenne et sont soumises à une obligation d'étiquetage. Identiques dans toute l'Europe, les étiquettes sont constituées d'un pictogramme et d'une phrase explicative sur le risque encouru.

H350 – Peut provoquer le cancer (catégorie 1)

H351 – Est susceptible de provoquer le cancer (catégorie 2)

L'absence d'étiquette ne signifie pas pour autant que le produit n'est pas cancérigène. Même en l'absence d'étiquette ou si l'étiquette est *a priori* anodine, il est toujours préférable de se renseigner avant de manipuler un produit. Il a pu, par exemple, être transvasé à partir d'un autre récipient. Par ailleurs, tous les agents cancérigènes ne sont pas soumis à l'obligation d'étiquetage. Cependant certains procédés font l'objet d'une réglementation particulière, comme les poussières de bois, les fumées de diesel, l'exposition à l'aluminium...

Quelles sont les obligations de l'employeur ?

Aucun travailleur ne doit subir des problèmes de santé liés à son environnement de travail ou à son activité. L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs.

Un seul agent cancérigène, l'amiante, est aujourd'hui interdit en France. Certains agents chimiques cancérigènes font l'objet de valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) : c'est le cas notamment du benzène, du chlorure de vinyle, de la silice, du plomb, des poussières de bois... Tous les autres produits font l'objet d'une utilisation réglementée dans l'entreprise.

Tous les produits étiquetés font l'objet d'une **fiche de données de sécurité**. Elle donne notamment des informations utiles sur la prévention en matière de santé et de sécurité, sur les moyens de protection individuelle et les mesures à prendre en cas d'urgence. Cette fiche n'est pas confidentielle et elle doit être mise à la disposition des utilisateurs. Il convient toutefois de faire attention : celle-ci peut être incomplète et surtout imprécise en donnant des indications d'ordre trop général.

L'employeur est soumis aux obligations suivantes :

- **évaluer régulièrement les risques** (nature, degré et durée de l'exposition), en tenant compte des conditions réelles de travail et de tous les incidents signalés. Quels que soient la taille de l'entreprise et son secteur d'activité, l'employeur doit établir un document unique, mis à la disposition des représentants du personnel, de l'inspecteur du travail, du médecin du travail, des agents de prévention de la Caisse régionale d'assurance maladie (CRAM) et des autres régimes de protection sociale. C'est un document essentiel pour la prévention des risques professionnels ;
- **substituer les produits nocifs** par des produits non ou moins dangereux ;

- si ce n'est pas possible, **réduire l'exposition au niveau le plus bas possible** : travailler en vase clos, mettre en place une aspiration à la source, réduire la durée d'exposition et le nombre de salariés exposés ;
- **fournir aux salariés exposés à un agent cancérigène une information écrite** ainsi qu'une **formation renforcée** portant sur les risques pour la santé, les précautions à prendre, les procédures à respecter, le port et l'entretien des équipements de protection individuelle ;
- **mettre à disposition les équipements de protection** individuelle requis.

Quels interlocuteurs ?

Différents intervenants – à l'intérieur comme à l'extérieur de l'entreprise ou de l'administration – peuvent répondre aux questions des salariés. Il ne faut pas hésiter à les consulter.

LES DÉLÉGUÉS DU PERSONNEL

Les délégués du personnel sont à la disposition des salariés pour répondre à toutes les questions relatives à l'hygiène et la sécurité. Ils ont pour mission de participer au dialogue social pour améliorer de façon continue les conditions de travail et préserver la santé de chaque employé. Ils défendent les salariés lors des réunions mensuelles avec l'employeur, les informent par voie d'affichage et les contactent à leur poste de travail pour évaluer concrètement les problèmes éventuels. Ils peuvent saisir l'inspection du travail de toutes les plaintes et observations relatives à l'application de la réglementation, concernant notamment les conditions de travail.

Dans le domaine de la santé, le rôle des délégués du personnel est très important surtout dans les petites entreprises. Ils sont à même de demander toute mesure de prévention. Dans les entreprises de plus de 50 salariés, un délégué syndical peut aussi être présent et sollicité. Le délégué du personnel peut aussi représenter une organisation syndicale dans les entreprises de plus petite taille.

Aucun travailleur ne doit subir des problèmes de santé liés à son métier.

COMMENT SE PROTÉGER DANS SON TRAVAIL ?

LE COMITÉ D'HYGIÈNE, DE SÉCURITÉ ET DES CONDITIONS DE TRAVAIL (CHSCT)

Présent dans toutes les entreprises de plus de 50 salariés, le CHSCT est l'instance représentative du personnel, chargée des questions de sécurité et de santé dans l'entreprise. Il a pour mission de contribuer à la protection de la santé des salariés et de débattre de toutes les questions d'hygiène et de sécurité posées dans l'entreprise.

Participent au CHSCT l'employeur (qui le préside), les représentants du personnel, le médecin du travail, l'inspecteur du travail, le contrôleur de la CRAM, etc. C'est une instance très utile pour la prévention. Le CHSCT analyse les risques pour la santé et la sécurité au travail, enquête et propose des actions de prévention. Sous certaines conditions, il peut requérir l'avis d'experts extérieurs. Il est obligatoirement consulté sur la formation renforcée et dispose d'un droit d'alerte.

LE SERVICE DE SANTÉ AU TRAVAIL

Pour appréhender au mieux tous les aspects d'un problème, plusieurs avis sont nécessaires. C'est pourquoi la pluralité des compétences, que doit offrir le service de santé au travail, est indispensable pour prévenir les risques et améliorer les conditions de travail.

Le médecin du travail doit :

- s'assurer que les conditions de travail respectent la santé des salariés ;
- conseiller l'employeur et les salariés, les alerter sur les risques pour la santé et proposer des solutions de prévention et d'amélioration des conditions de travail ;
- établir la fiche d'entreprise, document qui recense les risques encourus à chaque poste de travail ;
- ouvrir et tenir pour chacun des travailleurs exposés, un dossier médical individuel. Celui-ci doit contenir le double de la fiche d'exposition, la date et les résultats des examens complémentaires. Ce dossier doit être conservé 50 ans au moins après la fin de la période d'exposition. Il peut être transmis au salarié sur simple demande de sa part.

L'INSPECTEUR DU TRAVAIL

L'inspection du travail vérifie l'application de la réglementation, notamment en matière de santé et de sécurité. L'inspecteur du travail peut être saisi directement par le salarié. Il a pour mission de :

- contrôler que le droit du travail est en tout point rigoureusement appliqué, spécialement en matière de sécurité ;
- conseiller et informer les employeurs, les salariés et bien sûr les représentants du personnel sur leurs droits et leurs obligations ;
- visiter l'entreprise pour enquêter sur le terrain, interroger les salariés, consulter les documents et au besoin faire appel à des organismes agréés pour vérifier l'état des locaux, du matériel et réaliser des prélèvements.

Les constats de l'inspecteur du travail peuvent donner lieu à des observations rappelant les règles en vigueur, à des mises en demeure de se conformer à la réglementation ou à la saisine du juge des référés pour obtenir la suspension d'une activité particulièrement dangereuse (par exemple, arrêts de chantier notamment dans les situations de désamiantage).

LES AUTRES INTERLOCUTEURS

La Caisse d'assurance retraite et de la santé au travail (CARSAT) et la Mutualité sociale agricole (MSA) conseillent les entreprises dans le domaine de la prévention, vérifient les installations en matière de sécurité, collectent les cotisations « accidents du travail » et « maladies professionnelles » et appliquent des sanctions financières si les préconisations ne sont pas suivies. Sur le terrain, ce sont les contrôleurs qui interviennent régulièrement et qui peuvent être sollicités par l'employeur comme par les représentants des salariés (CHSCT).

Pour les entreprises du bâtiment, il existe aussi l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP), qui apporte aux entreprises ses compétences techniques en matière de connaissance et de prévention des risques.

QUE FAIRE EN CAS D'EXPOSITION ?

En cas d'exposition professionnelle à des substances cancérigènes, les travailleurs bénéficient d'un certain nombre de droits, au premier rang desquels figure la surveillance médicale renforcée.

La surveillance médicale renforcée

Lorsqu'un salarié est exposé à des agents cancérigènes, la visite médicale périodique chez le médecin du travail doit avoir lieu tous les ans et non pas tous les deux ans. De plus, il est possible de demander à rencontrer le médecin du travail à tout moment, surtout lorsque des symptômes liés aux risques encourus par l'activité, sont ressentis par le salarié.

Le droit de retrait

Dans des situations présentant un danger grave et imminent pour la santé ainsi qu'en présence de toute défectuosité des systèmes de protection, les travailleurs ont la possibilité d'invoquer un droit de retrait. Le représentant du personnel au CHSCT en alerte immédiatement l'employeur. Ce dernier ne peut demander au travailleur qui a fait usage de son droit de retrait de reprendre son activité tant que le danger persiste. S'il n'est pas justifié, l'exercice de ce droit de retrait est susceptible d'être sanctionné (licenciement, faute grave).



Le médecin du travail est l'interlocuteur de 1^{ère} ligne pour un salarié exposé à des agents cancérigènes.

PENDANT OU APRÈS L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE, LE RÔLE ESSENTIEL DU MÉDECIN DU TRAVAIL

Il ne faut pas hésiter à s'adresser au médecin du travail pour :

- exiger l'attestation d'exposition avant de quitter l'entreprise ;
- évaluer les expositions passées ;
- bénéficier des examens prévus par la réglementation après le départ de l'entreprise.

Tant que l'activité professionnelle continue, c'est le médecin du travail qui doit exercer la surveillance des expositions passées même si elles ont eu lieu dans une autre entreprise.

L'attestation d'exposition

L'employeur doit remplir avec le médecin du travail une attestation d'exposition aux agents cancérigènes, mutagènes, ou toxiques, qu'il remet à tout salarié partant de l'établissement. Il est important de la réclamer en quittant l'entreprise. En effet, cette attestation doit être transmise à l'assurance maladie dans le cas d'une demande d'un suivi post-professionnel.

Le suivi post-professionnel

Les travailleurs ayant été exposés à un risque cancérigène ont droit à un suivi médical gratuit comprenant des examens précis et réguliers, qu'ils travaillent encore, qu'ils soient au chômage ou en retraite.

Ce suivi assure la détection précoce d'un cancer, qui pourra ainsi être plus efficacement traité. Le médecin du travail doit proposer ce suivi aux salariés exposés à des agents cancérigènes. Si ce suivi n'a pas été proposé, il est possible d'en faire la demande auprès de la caisse de Sécurité sociale. En l'absence d'attestation d'exposition, la caisse doit faire une enquête pour vérifier l'exposition passée.

Le rôle du médecin traitant

Le médecin traitant joue un rôle pivot dans le dispositif du suivi post-professionnel : c'est lui qui va prescrire les examens. Il peut également rechercher si les expositions professionnelles passées peuvent avoir un lien avec le cancer. Son rôle est enfin essentiel pour rédiger le certificat médical initial, qui va permettre de faire reconnaître l'origine professionnelle du cancer. Il devrait être à l'origine des démarches à suivre.

COMMENT FAIRE RECONNAÎTRE UN CANCER PROFESSIONNEL ?

La reconnaissance de l'origine professionnelle d'un cancer répond à des critères et des conditions précis qui évoluent régulièrement en fonction des nouvelles connaissances scientifiques.

La reconnaissance de l'origine professionnelle d'un cancer permet une meilleure indemnisation : prise en charge à 100 % des dépenses de soins sans avance de frais, indemnités journalières, indemnisation majorée si la preuve de la faute inexcusable de l'employeur est apportée. De plus, la reconnaissance du caractère professionnel de certains cancers contribue fortement à la prise de conscience des risques en milieu de travail et stimule les efforts de prévention.

Qu'est-ce qu'un tableau de maladie professionnelle ?

Le caractère professionnel d'un cancer est établi selon des critères précis : définition de la maladie, preuve d'exposition au produit cancérigène, durée d'exposition, délai maximal depuis cette exposition. Ces critères sont consignés dans les **tableaux de maladies professionnelles** qui font partie du code de la Sécurité sociale. Résultats de la négociation entre les partenaires sociaux réunis au sein d'une commission spécialisée, à laquelle participe la FNATH, ces tableaux évoluent régulièrement en fonction des connaissances scientifiques.

COMMENT FAIRE RECONNAÎTRE UN CANCER PROFESSIONNEL ?

Aujourd'hui, pour le régime général, 20 tableaux répertorient la liste des cancers professionnels pris en charge (tous les cas n'y figurent pas). Il existe également des tableaux dans le régime agricole.

Qu'est-ce que le système complémentaire ?

Depuis 1993, il existe un système dit complémentaire qui permet de faire reconnaître l'origine professionnelle de sa maladie, si les critères ne sont pas remplis ou s'il n'existe pas de tableaux. Dans ces cas, le dossier est étudié par le Comité régional de reconnaissance des maladies professionnelles (CRRMP) avant décision de la Sécurité sociale.

Quelle est la procédure ?

Le malade (ou ses ayants droits) doit faire la demande auprès de la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) ou de la Mutualité sociale agricole (MSA) en adressant le certificat médical initial mentionnant le diagnostic et faisant état du lien possible entre le cancer et l'exposition professionnelle.

La déclaration doit être effectuée dans les deux ans qui suivent le diagnostic. La caisse doit donner sa réponse dans un délai de trois mois (six mois en cas de dossier particulièrement difficile). En cas de refus de la caisse, le délai de contestation de la décision est de deux mois. Lorsque le refus est confirmé par la Commission de recours amiable (CRA), une action judiciaire peut être entreprise auprès du Tribunal des affaires de la sécurité sociale (TASS), puis de la Cour d'appel.

L'indemnisation des cancers liés à l'amiante

Une indemnisation est possible dans le cadre du Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante (FIVA) pour les personnes qui présentent une pathologie spécifique de l'amiante (plaques pleurales, mésothéliome...) ou qui sont atteintes d'une maladie causée par une exposition non professionnelle à l'amiante (victimes environnementales).

L'AIDE DE LA FNATH

Présente sur l'ensemble du territoire, la FNATH, seule association représentant les victimes de cancers d'origine professionnelle, quelle qu'en soit l'origine, accompagne depuis 1921 les malades et leurs familles pour les démarches administratives liées à la reconnaissance de l'origine professionnelle d'une maladie, et notamment des cancers.

En cas de contentieux, la FNATH, grâce à un important réseau d'experts juridiques et médicaux, défend ses adhérents devant les juridictions sociales. Il est important, afin de recueillir le maximum d'éléments, d'être assisté le plus tôt possible dans toutes les démarches. Au-delà de l'appui juridique et médical, la FNATH peut apporter de nombreux services aux personnes malades et à leurs familles (aide médicalisée, services à la personne, assurances, etc.).

La déclaration auprès de la Caisse primaire d'assurance maladie (CPAM) ou de la Mutualité sociale agricole (MSA) doit être effectuée dans les deux ans qui suivent le diagnostic.

LES ESPOIRS DE LA RECHERCHE

Les objectifs des recherches menées sur les cancers professionnels sont nombreux. Les scientifiques travaillent notamment à découvrir de nouveaux agents cancérogènes, à confirmer la cancérogénicité de substances suspectées cancérogènes, à définir des valeurs d'exposition... Ils essaient de comprendre aussi les mécanismes de sensibilité individuelle. Les recherches sont souvent fondées sur des études épidémiologiques qui nécessitent un nombre important de patients et un grand nombre d'années.

Les produits CMR (cancérogène, mutagène et/ou reprotoxique) ont-ils un effet sur la génération suivante ?

Être ou avoir été en contact avec des produits CMR dans le cadre d'une activité professionnelle pourrait avoir des effets délétères sur la santé des enfants. Aujourd'hui, l'existence d'un lien fort entre les leucémies de l'enfant et une telle exposition est admise. Lancée en 2011, la cohorte française Elfe (Étude longitudinale française depuis l'enfance) permettra de suivre 20 000 enfants de la naissance à l'âge adulte. L'un de ses objectifs est d'étudier la santé des mères : l'imprégnation à divers polluants (plomb, pesticides, phtalates...) et les facteurs d'exposition associés. Elle est pilotée par l'Institut national d'études démographiques (Ined), l'Inserm, en partenariat avec l'Établissement français du sang (EFS).

Un cancer de l'adulte jeune est suspecté d'avoir un lien avec l'exposition professionnelle parentale : c'est le cancer du testicule. Aussi différentes études sont en cours. Grâce à l'étude NORD-TEST qui repose sur l'analyse des registres des pays scandinaves (Suède, Danemark, Norvège et Finlande), les chercheurs



© emholk / Stock

Les liens entre certains cancers de l'enfant et l'exposition parentale sont étudiés.

L'étude AGRICAN (voir encadré ci-dessous) évalue l'incidence des cancers et de la mortalité chez 180 000 personnes travaillant dans l'agriculture.

LES EFFETS DES PESTICIDES SCRUTÉS

Les pesticides et leurs effets sur la santé sont largement étudiés et de plus en plus documentés (voir « Quels sont les risques au travail ? », page 16) car à l'heure actuelle les données nationales sur le risque de cancer professionnel dans le milieu agricole sont insuffisantes. Aujourd'hui, les données viennent du continent nord-américain. Lancée en 2005, l'étude française AGRiculture et CANcer (AGRICAN) évalue l'incidence des cancers et de la mortalité en France chez 180 000 personnes travaillant dans l'agriculture. C'est la cohorte agricole la plus vaste du monde. Les chercheurs étudient l'exposition aux pesticides, mais aussi aux produits chimiques utilisés dans l'élevage.

du CIRC et du centre Léon-Bérard étudient ce lien, et notamment l'éventuelle association entre les expositions professionnelles parentales pendant la grossesse ou avant conception, avec le risque pour leur fils de développer plus tard un cancer du testicule. Débuté en 2014, le projet Testis du centre Léon-Bérard en collaboration avec le CIRC et la fédération des CECOS vise à comparer les expositions précoces d'hommes atteints d'un cancer du testicule avec celles d'hommes indemnes de la maladie.

Caractériser des marqueurs biologiques d'exposition et leurs effets

Chercheurs et médecins souhaitent identifier des biomarqueurs d'imprégnation, c'est-à-dire caractériser des indicateurs qui révéleraient l'exposition à un agent cancérigène, à l'instar de la plombémie qui peut révéler une intoxication au plomb. Une fois ces biomarqueurs identifiés, il faudra définir une valeur-seuil au-delà de laquelle le risque de développer un cancer augmente significativement. Pour trouver ce seuil, il faudra inclure l'étude des biomarqueurs dans les études épidémiologiques réalisées sur d'immenses cohortes de patients. Pour le moment, aucun candidat marqueur n'a été identifié. Autre aspect de cette caractérisation : comprendre l'effet des polluants sur les cellules et décrire les mécanismes moléculaires qui mènent au cancer.

Par ailleurs, une spécificité des polluants environnementaux et professionnels réside dans le fait qu'on les trouve le plus souvent en association. Les différentes molécules combinées les unes aux autres n'ont pas le même effet que si elles étaient prises séparément. On parle d'effet cocktail et certaines combinaisons pourraient augmenter le risque de survenue de cancer. Un exemple de mélange fréquent en milieu industriel : les hydrocarbures aromatiques polycycliques (ou HAP). On les trouve dans des dérivés du pétrole, des goudrons, des huiles et brais de houille, et dans les suies de combustion du charbon. La famille des HAP compte une centaine de molécules dont certaines sont

cancérigènes, avec en chef de file le benzo[a]pyrène qui est classé par le CIRC cancérigène avéré pour l'Homme (groupe 1).

Outre les mélanges, le problème de la multi exposition concerne un grand nombre de salariés : 3,6 % des salariés sont en effet multi exposés d'après les résultats de l'enquête SUMER 2010.

On sait par exemple que les travailleurs qui ont été exposés à l'amiante ont un risque plus important de développer un cancer broncho-pulmonaire s'ils fument.

Comment aider les salariés ?

La recherche en sciences humaines et sociales s'empare également de la problématique des cancers professionnels. En santé publique, les médecins s'interrogent pour améliorer la prévention des cancers d'origine professionnelle. Autre aspect qui pourrait progresser : la fréquentation des consultations spécialisées en maladies professionnelles. Les médecins constatent que les patients atteints de cancer sont sous-représentés par rapport à ceux atteints d'autres pathologies dont l'origine est professionnelle. Il s'agirait d'identifier les freins qui les empêchent de consulter et de trouver une stratégie pour pallier ce manque. C'est toute la finalité de la consultation "cancers professionnels" ouverte au centre Léon-Bérard en partenariat avec les Hospices Civils de Lyon afin de rechercher d'éventuelles expositions professionnelles chez les patients et d'identifier si le cancer est d'origine professionnelle. Le cas échéant, ce dispositif, qui est voué à s'étendre au niveau national, permet une prise en charge et un accompagnement du patient et de ses proches dans une démarche de reconnaissance du cancer en maladie professionnelle.

Les polluants environnementaux et professionnels peuvent avoir un effet « cocktail ».

LA FONDATION ARC ET LA RECHERCHE SUR LES CANCERS PROFESSIONNELS

Ces dernières années, la Fondation ARC a soutenu des projets de recherche portant sur les facteurs de risque liés aux cancers professionnels ainsi que sur l'impact de ces cancers sur les trajectoires professionnelles des patients et leur retour au travail. De 2006 à 2013, 20 projets de recherche ont été soutenus par la Fondation ARC pour un montant total de plus de 20 millions d'euros.

Dans le cadre du premier Plan cancer (2003-2007), la Fondation ARC a été partenaire de l'Institut national du cancer (INCa) pour deux appels à projets en 2006 et 2007, intitulés respectivement « Situations de travail et trajectoires professionnelles des actifs atteints de cancer » et « De l'exposition à la reconnaissance des cancers professionnels », soutenant au total 12 projets de recherche.

Le premier appel à projets visait à mesurer et mieux comprendre l'impact de la survenue du cancer sur la vie professionnelle des patients actifs au moment du diagnostic,

avec pour objectif l'amélioration des dispositifs de maintien dans l'emploi et de retour à l'emploi des patients.

Le second avait pour but d'améliorer les connaissances sur les risques attachés aux expositions professionnelles et mesurer les inégalités sociales associées. Plusieurs projets ont réuni des chercheurs de disciplines très différentes : épidémiologie, médecine du travail, santé publique, sociologie, etc. Ces approches multidisciplinaires ont permis de prendre en compte la complexité des questions posées et la variété des acteurs impliqués. Pour faire suite à ces appels à projets, la Fondation ARC a lancé en 2012 un nouvel appel à projets intitulé « Cancers : expositions, risques et reconnaissances ».

Trois projets ont été soutenus à cette occasion, portant par exemple sur le risque de cancer du poumon et des voies aériennes supérieures lié aux expositions professionnelles (amiante, poussières de ciment,

solvants et produits ménagers) ou sur le rôle des champs électromagnétiques dans la survenue des tumeurs du système nerveux.

La Fondation ARC a, la même année, financé trois autres projets relatifs aux cancers professionnels dans le cadre d'un appel à projets en partenariat avec l'INCa : « Cancer : maintien dans l'emploi et retour au travail ». Dans ce cadre, l'impact de la survenue d'un cancer sur le parcours professionnel et les trajectoires professionnelles

de salariés ayant repris le travail après un cancer sont en cours d'étude.

La Fondation ARC finance aussi, dans le cadre de ses appels à projets libres de thèmes, des projets portant sur les cancers professionnels. On peut citer une étude portant sur le rôle des expositions professionnelles aux fibres minérales artificielles dans la survenue des cancers du poumon ainsi qu'un projet de recherche sur les modifications de l'ADN suite à une exposition aux pesticides chez les agriculteurs.



De 2006 à 2013 la Fondation ARC a soutenu à hauteur de plus de 20 millions d'euros des projets de recherche portant notamment sur les facteurs de risque liés aux cancers professionnels.



© Voisin/Phanie

LES CONTACTS

L'Institut national du Cancer (INCa)

propose un site Internet et des ressources pour informer les malades et leurs proches.

www.e-cancer.fr

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES)

contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire humaine dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation. Elle propose sur son site Internet des informations concernant la prévention sur les risques professionnels.

www.anses.fr/fr/thematique/sante-travail

La CNAMTS, risques professionnels

propose un site Internet dédié aux accidents du travail et aux maladies professionnelles. Il présente des statistiques et explique les règles d'indemnisation.

www.risquesprofessionnels.ameli.fr

Cancer environnement

propose un portail d'information de référence à destination des professionnels de santé non spécialistes, des patients et de leurs proches ainsi que des usagers.

www.cancer-environnement.fr

Le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC)

propose une liste détaillée des substances classées cancérigènes.

www.iarc.fr

Le Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante (FIVA)

propose un site Internet qui permet de tout savoir sur les possibilités d'indemnisation pour les victimes de l'amiante.

www.fiva.fr

L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS)

propose un site complet sur la santé et le travail. Un dossier sur les cancers professionnels est disponible.

www.inrs.fr

Il propose également un site Internet présentant les neuf pictogrammes.

www.9pictos.com

Le ministère du Travail, de l'Emploi et du Dialogue social

propose un site Internet qui permet de trouver de nombreux renseignements sur les substances cancérigènes et les mesures de prévention nécessaires.

www.travailler-mieux.gouv.fr

Substitution-cmr.fr

est un site Internet destiné à tous les professionnels et acteurs de la prévention qui souhaitent engager une démarche de substitution des substances chimiques cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR) dans leur établissement.

www.substitutions-cmr.fr

La FNATH, association des accidentés de la vie

accompagne les personnes concernées et leurs ayants-droits dans leurs démarches administratives, juridiques et contentieuses. Elle propose sur son site Internet des informations simples pour mieux prévenir les cancers d'origine professionnelle. Cet espace multilingue d'information est mis en place par la FNATH.

www.fnath.org - www.cancersprofessionnels.com

Notre objectif : guérir le cancer, tous les cancers.

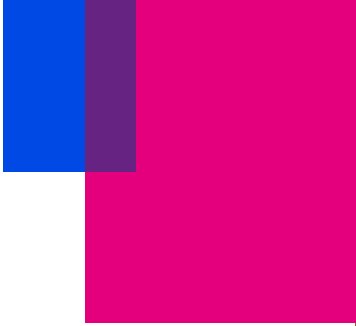


© ERIC M / ENCRE NOIRE / FONDATION ARC

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





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 patients 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

Le lexique

CIRC

Centre international de recherche sur le cancer, agence intergouvernementale de recherche contre le cancer. Il a été créé en 1965 par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

Lymphome

cancer qui se développe aux dépens de cellules du système de défense de l'organisme.

Mutagène

Se dit d'un produit qui induit des mutations dans le matériel génétique des cellules. Ces altérations génétiques peuvent conduire au dérèglement de la cellule, ce qui constitue la première étape du cancer.

Reprotoxique

Se dit d'un produit toxique pour la reproduction, c'est-à-dire qui altère la fertilité de l'homme ou de la femme et qui peut être dangereux pour le fœtus.

