

LE CANCER DU POUMON



DER LUNGEN- KREBS



Généralités

Le cancer du poumon est une maladie qui se caractérise par une multiplication anormale de cellules du tissu pulmonaire. Cette prolifération incontrôlée peut gêner les structures voisines (compression des vaisseaux par exemple), envahir des tissus plus distants (les métastases) et conduire au décès de la personne.

En Suisse, les cancers tous types confondus sont la première cause de mortalité chez les hommes, et la deuxième cause chez les femmes, après les maladies cardiovasculaires. Parmi les diagnostics de cancers les plus fréquents, ceux d'origine pulmonaire font partie des cancers au pronostic les plus sombres avec une incidence à la hausse chez les femmes. En moyenne, en Suisse, on a dénombré 4600 nouveaux cas de cancer du poumon et 3200 décès par année, entre 2017 et 2019.

Le fardeau que représente le cancer du poumon en fait par conséquent un sujet d'intérêt majeur pour la santé publique.

Allgemeines

Lungenkrebs ist eine Krankheit, die durch eine abnormale Vermehrung von Zellen des Lungengewebes gekennzeichnet ist. Diese unkontrollierte Vermehrung kann benachbarte Strukturen beeinträchtigen (z.B. durch Gefässkompression), in weiter entferntes Gewebe ausbreiten (Metastasen) und zum Tod führen.

In der Schweiz sind Krebserkrankungen aller Art die häufigste Todesursache bei Männern und die zweithäufigste bei Frauen nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Unter den häufigsten Krebsdiagnosen gehören Erkrankungen der Lunge zu den prognostisch schlechtesten, mit einer steigenden Inzidenz bei Frauen. Im Durchschnitt gab es in der Schweiz jährlich 4600 neue Fälle von Lungenkrebs und 3200 Todesfälle, zwischen 2017 und 2019.

Die Belastung durch Lungenkrebs macht ihn daher zu einem Thema von grossem Interesse für die öffentliche Gesundheit.

Les cancers dans le canton de Fribourg

Dans le canton de Fribourg, sur la période 2017 à 2019, le cancer du poumon représente en moyenne annuelle **11% de tous les cancers** diagnostiqués dans la population générale. Chez les hommes, le cancer du poumon se place en deuxième position, en termes d'incidence sur la période 2017 à 2019 derrière le cancer de la prostate et devant le cancer du côlon. Chez les femmes, le cancer du poumon est aussi en deuxième position en termes d'incidence derrière le cancer du sein et devant le cancer du côlon. Ces quatre types de cancers sont les plus fréquents et cumulent à eux seuls **52% de la totalité des cancers** touchant la population fribourgeoise pendant la période 2017 à 2019.

Krebse im Kanton Freiburg

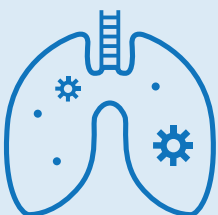
Im Kanton Freiburg macht Lungenkrebs im Zeitraum 2017 bis 2019 im Jahresdurchschnitt **11% aller diagnostizierten Krebserkrankungen** in der Allgemeinbevölkerung aus. Bei den Männern steht Lungenkrebs in Bezug auf die Inzidenz im Zeitraum 2017 bis 2019 hinter Prostatakrebs und vor Darmkrebs an zweiter Stelle. Bei Frauen steht Lungenkrebs in Bezug auf die Inzidenz ebenfalls an zweiter Stelle hinter Brustkrebs und vor Darmkrebs. Diese vier Krebsarten sind die häufigsten und vereinen zusammen **52% aller Krebserkrankungen**, von denen die Freiburger Bevölkerung im Zeitraum 2017 bis 2019 betroffen war.

T1 : Nombre moyen de cas de cancer par année, par type et par sexe, Fribourg, 2017-2019 (Source : RFT*)

T1 : Durchschnittliche Anzahl der Krebserkrankungen pro Jahr, nach Krebsarten und nach Geschlecht, Freiburg, 2017-2019 (Quelle : KRF*)

Hommes / Männer	Nombre de cas Anzahl Fälle	%
Prostate <i>Prostata</i>	243	28%
Poumon et bronches <i>Lunge und Bronchien</i>	108	12%
Côlon et rectum <i>Kolon und Rektum</i>	98	11%
Autres cancers <i>Andere Krebsarten</i>	427	49%
Total	876	100%

Femmes / Frauen	Nombre de cas Anzahl Fälle	%
Sein Brust	231	33%
Poumon et bronches <i>Lunge und Bronchien</i>	69	10%
Côlon et rectum <i>Kolon und Rektum</i>	67	10%
Autres cancers <i>Andere Krebsarten</i>	323	47%
Total	690	100%



2^e

cancer le plus fréquemment diagnostiqué
chez les hommes et les femmes

*häufigste diagnostizierte Krebserkrankung
bei Männern und Frauen*

* Registre fribourgeois des tumeurs

* Krebsregister Freiburg

Évolution du nombre de cas et de décès

Le nombre moyen par année de nouveaux cas de cancer du poumon a **augmenté**, autant chez les femmes que chez les hommes, entre 2006 et 2019 (G1). Le tabagisme est la principale cause du cancer du poumon, et sa prévalence reste très élevée dans le canton (G6), ce qui explique l'important fardeau de ce cancer dans la population. L'augmentation du nombre de cas est en partie imputable à l'évolution démographique avec un vieillissement de la population et l'augmentation de la taille de la population. Fribourg est un canton qui présente une croissance démographique supérieure à la moyenne nationale.

Le nombre annuel moyen de décès par cancer pulmonaire est également en augmentation, chez les hommes comme chez les femmes. Cette évolution est le reflet de l'incidence croissante de ce cancer au taux de mortalité élevé (G2).

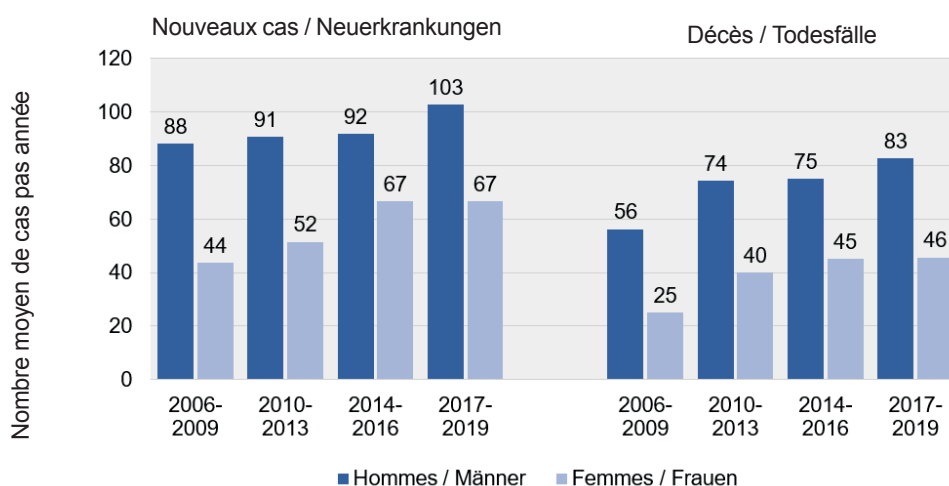
Veränderung der Neuerkrankungen und Todesfälle

Die durchschnittliche Anzahl neuer Fälle von Lungenkrebs pro Jahr ist sowohl bei Frauen als auch bei Männern zwischen 2006 und 2019 **gestiegen** (G1). Rauchen ist die Hauptursache für Lungenkrebs und die Prävalenz ist im Kanton weiterhin sehr hoch (G6), was die hohe Belastung der Bevölkerung durch diesen Krebs erklärt. Der Anstieg der Fallzahlen ist zum Teil auf den demografischen Wandel mit einer alternden Bevölkerung und einer zunehmenden Bevölkerungsgrösse zurückzuführen. Freiburg ist ein Kanton mit einem Bevölkerungswachstum, das über dem nationalen Durchschnitt liegt.

Die durchschnittliche jährliche Zahl der Todesfälle durch Lungenkrebs ist ebenfalls gestiegen, sowohl bei Männern als auch bei Frauen. Diese Entwicklung spiegelt die steigende Inzidenz dieser Krebsart mit hoher Mortalitätsrate wider (G2).

G1 : Nombre moyen annuel de nouveaux cas et de décès, par sexe, Fribourg, 2006-2019 (Source : RFT)

G1 : Jährlicher Mittelwert der Neuerkrankungen und Todesfälle, nach Geschlecht, Freiburg, 2006-2019 (Quelle : KRF)



1^{er} type de cancer avec la plus grande mortalité chez les hommes
Krebsart mit der grössten Sterblichkeit bei den Männern

2^e type de cancer avec la plus grande mortalité chez les femmes
Krebsart mit der grössten Sterblichkeit bei den Frauen

Incidence et mortalité standardisées

À Fribourg, comme en Suisse, l'incidence standardisée pour l'âge tend à diminuer chez les hommes. Quant aux femmes, elle reste plutôt stable. Chez les hommes, ce taux est passé de 62/100 000 pour la période 2006-2009 à 52/100 000 pour la période 2017-2019. Chez les femmes, le taux est passé de 29/100 000 pour la période 2006-2009 à 31/100 000 pour 2017-2019.

Le taux de mortalité standardisé reste peu changé entre les périodes étudiées, tant chez les hommes que chez les femmes. En regard de l'incidence, les taux de mortalité sont élevés ce qui s'explique par le pronostic défavorable de ce cancer, en particulier pour les cas diagnostiqués à un stade avancé de la maladie.

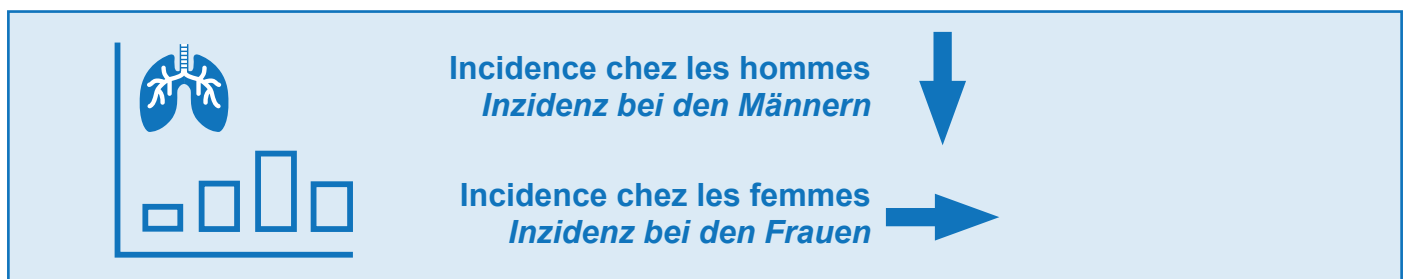
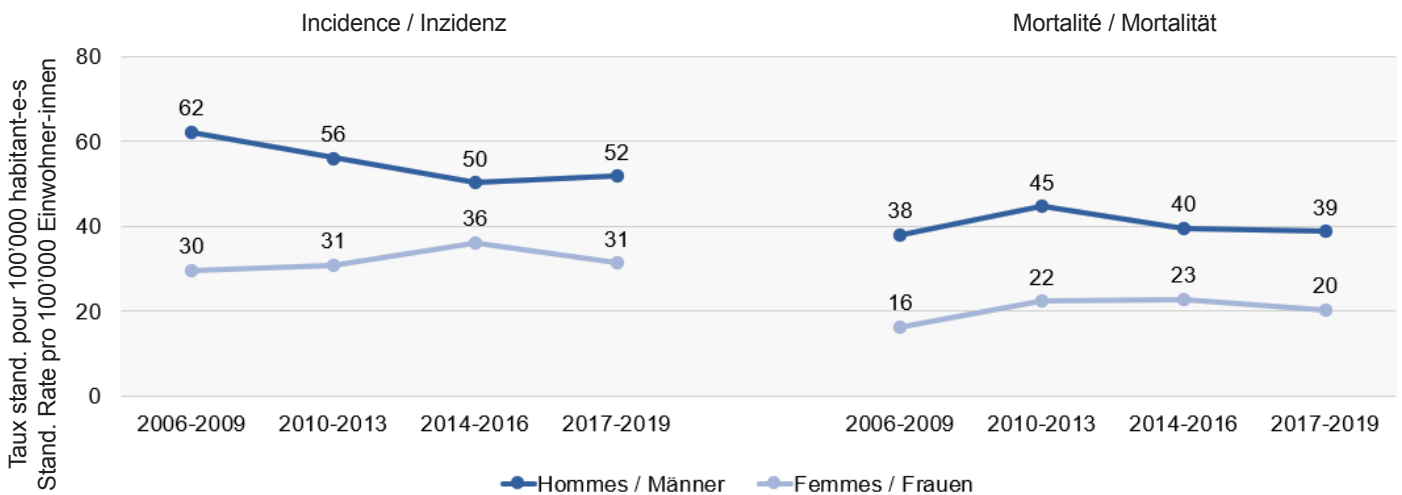
Standardisierte Inzidenz- und Mortalitätsrate

In Freiburg, wie auch in der Schweiz, nimmt die altersstandardisierte Inzidenz bei den Männern tendenziell ab. Was die Frauen betrifft, so bleibt sie ziemlich stabil. Bei den Männern ist die Rate von 62/100 000 im Zeitraum 2006-2009 auf 52/100 000 im Zeitraum 2017-2019 gesunken. Bei den Frauen stieg die Rate von 29/100 000 im Zeitraum 2006-2009 auf 31/100 000 im Zeitraum 2017-2019.

Die standardisierte Mortalitätsrate bleibt zwischen den untersuchten Zeiträumen sowohl bei Männern als auch bei Frauen wenig verändert. Im Vergleich zur Inzidenz sind die Mortalitätsraten hoch, was auf die hohe Sterblichkeit dieser Krebsart zurückzuführen ist, insbesondere bei Fällen, die in einem fortgeschrittenen Stadium der Krankheit diagnostiziert werden.

G2: Taux standardisés* d'incidence et de mortalité, pour 100 000 habitant-e-s, par sexe, Fribourg, 2006-2019 (Source: RFT)

G2: Standardisierte* Inzidenz- und Mortalitätsrate, pro 100 000 Einwohner-innen, nach Geschlecht, Freiburg, 2006-2019 (Quelle: KRF)



* Standardisation: méthode statistique permettant d'ajuster les taux pour tenir compte des différences d'âge dans la population au cours du temps.

* Standardisierung: statistische Methode zur Anpassung der Werte unter Beachtung der Altersunterschiede in der Bevölkerung im Laufe der Zeit.

Le diagnostic

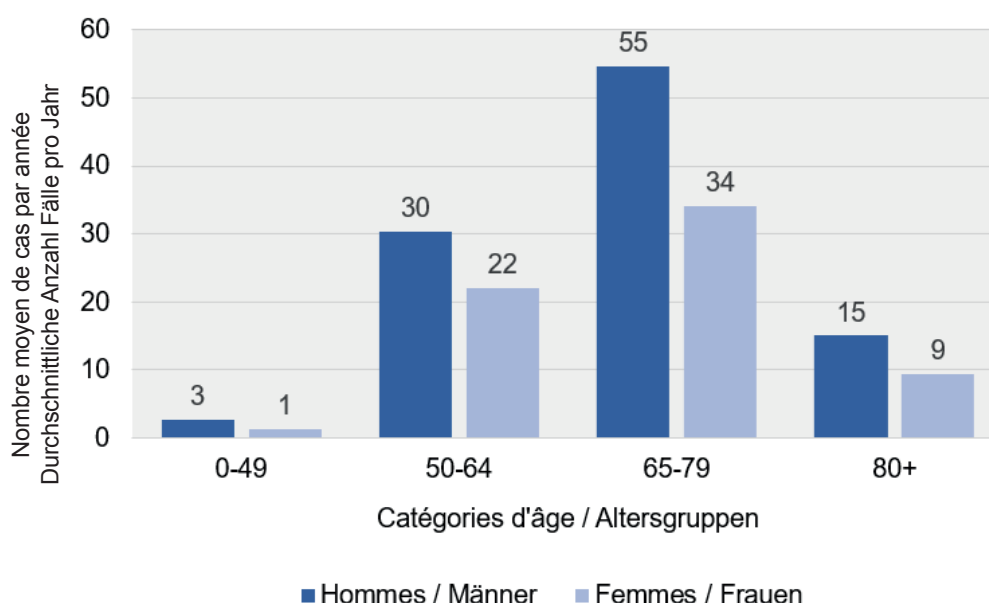
Près de 3 cas sur 4 sont diagnostiqués suite à des symptômes cliniques. L'âge médian lors du diagnostic est de **68 ans** pour les hommes et **65 ans** pour les femmes. Le cancer du poumon est souvent asymptomatique dans ses phases précoces, ou peut être caché par les symptômes des fumeurs, tels que la toux ou les expectorations dans le contexte d'une bronchite chronique due au tabagisme. Ceci explique la difficulté de poser un diagnostic précocement. Dès lors, de nombreux cas sont diagnostiqués à un stade avancé (G4). Certaines études suggèrent que le dépistage du cancer du poumon pourrait être utile chez les personnes à haut-risques (gros fumeurs) mais son efficacité reste discutée.

Die Diagnose

Fast 3 von 4 Fällen werden aufgrund von klinischen Symptomen diagnostiziert. Das Medianalter bei der Diagnose liegt bei Männern bei **68 Jahren** und bei Frauen bei **65 Jahren**. Lungenkrebs ist in seinen frühen Stadien oft asymptomatisch oder kann durch Rauchersymptome wie Husten oder Auswurf im Rahmen einer durch das Rauchen verursachten chronischen Bronchitis verdeckt werden. Dies erklärt die Schwierigkeit, eine Diagnose frühzeitig zu stellen. Daher werden viele Fälle erst in einem fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert (G4). Einige Studien deuten darauf hin, dass ein Lungenkrebs-Screening bei Personen mit hohem Risiko (starke Raucher) nützlich sein könnte, aber die Wirksamkeit wird noch diskutiert.

G3 : Répartition des nouveaux cas (moyenne annuelle), par catégorie d'âge et par sexe, Fribourg, 2017-2019 (Source : RFT)

G3 : Aufteilung der Neuerkrankungen (jährlicher Mittelwert), nach Altersgruppe und nach Geschlecht, Freiburg, 2017-2019 (Quelle : KRF)



1/3 des cas sont diagnostiqués avant 65 ans
der Fälle werden vor 65 Jahren diagnostiziert

Histologies et stades

Le cancer des poumons est réparti en 2 grands groupes: les carcinomes pulmonaires à petites cellules et les carcinomes pulmonaires non à petites cellules.

Les plus fréquents sont **les carcinomes pulmonaires non à petites cellules (85% des cas)**, qui regroupent diverses sous-catégories au comportement similaire (adénocarcinomes, carcinomes épidermoïdes, carcinomes neuroendocrines, etc). Les carcinomes pulmonaires à petites cellules (15% des cas) se développent de manière rapide et agressive.

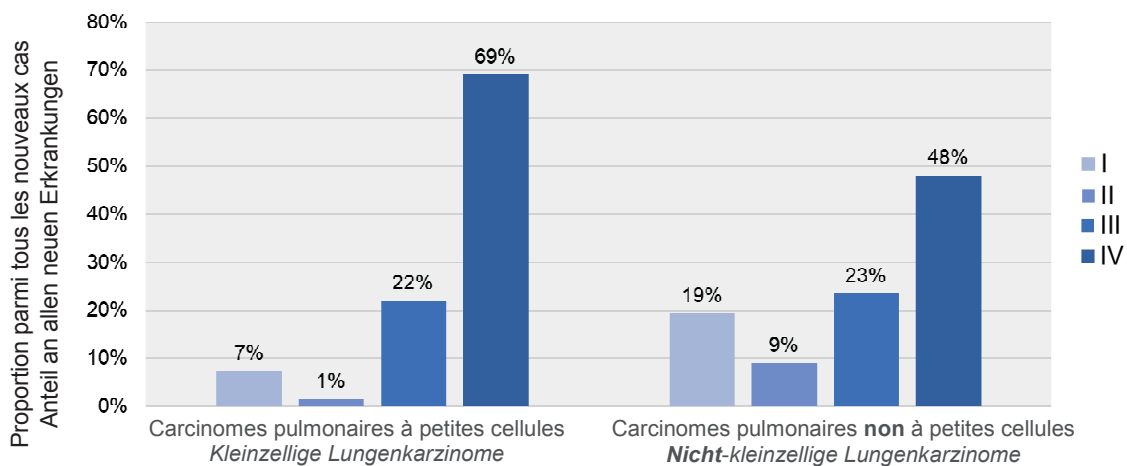
Histologien und Staging

Lungenkrebs wird in 2 grosse Gruppen unterteilt: kleinzellige Lungenkarzinome und nicht-kleinzellige Lungenkarzinome.

Am häufigsten sind **nicht-kleinzellige Lungenkarzinome (85% der Fälle)**, die verschiedene Unterkategorien mit ähnlichem Verhalten umfassen (Adenokarzinome, Plattenepithelkarzinome, neuroendokrine Karzinome usw.). Kleinzellige Lungenkarzinome (15 % der Fälle) entwickeln sich schnell und aggressiv.

G4 : Répartition annuelle moyenne des nouveaux cas, par groupe histologique et par stade, Fribourg, 2017-2019 (Source : RFT)

G4 : Durchschnittliche jährliche Aufteilung der neuen Fälle, nach histologischer Gruppe und Krankheitsstadium, Freiburg, 2017-2019 (Quelle : KRF)



Les stades d'un cancer indiquent l'étendue de la maladie dans l'organisme et dans quelle mesure l'extension est au-delà de l'organe lui-même. Ils permettent de classer les cancers selon la taille de la tumeur primitive, l'invasion de ganglions lymphatiques régionaux et la propagation à d'autres parties du corps (métastases). Le stade I indique une tumeur généralement petite et peu développée, le stade II décrit une tumeur plus volumineuse, au stade III la tumeur envahit les ganglions lymphatiques régionaux ou les tissus voisins et finalement le **stade IV** est métastatique.

De manière générale, le cancer du poumon est le plus souvent diagnostiqué à un stade avancé. Dans le canton de Fribourg, 69% des carcinomes à petites cellules et 48% des carcinomes non à petites cellules sont ainsi diagnostiqués à un stade IV de la maladie.

Die Stadien eines Krebses geben an, wie weit sich die Krankheit im Körper ausgebreitet hat und inwieweit die Ausbreitung über das Organ selbst hinausgeht. Sie ermöglichen es, Krebs nach der Grösse des Primärtumors, dem Befall regionaler Lymphknoten und der Ausbreitung in andere Körperteile (Metastasen) zu klassifizieren. Stadium I weist auf einen im All gemeinen kleinen und schwach entwickelten Tumor hin, Stadium II beschreibt einen grösseren Tumor, in Stadium III dringt der Tumor in die regionalen Lymphknoten oder das benachbarte Gewebe ein und schliesslich ist Stadium IV metastasierend.

Im Allgemeinen wird Lungenkrebs am in einem fortgeschrittenen Stadium diagnostiziert. Im Kanton Freiburg werden demnach 69% der kleinzelligen Karzinome und 48% der nicht kleinzelligen Karzinome **im Stadium IV** der Krankheit diagnostiziert.

Comparaison nationale

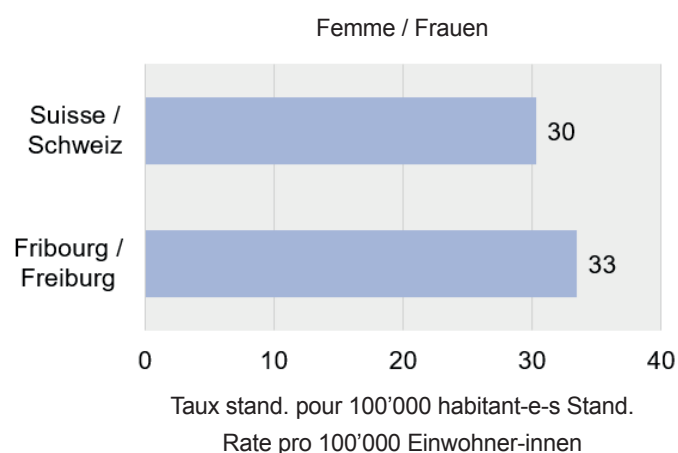
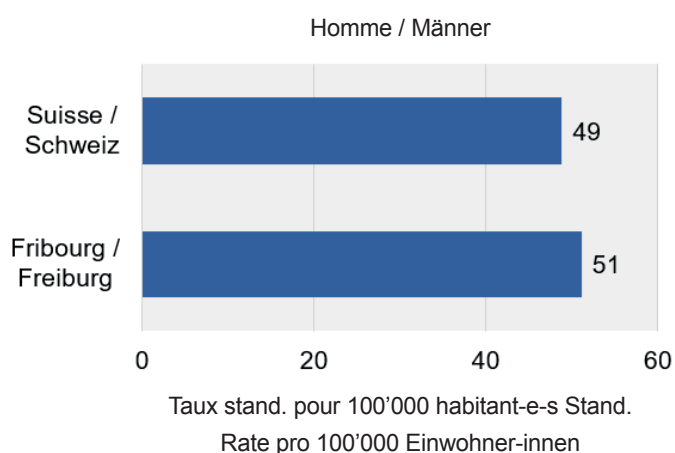
En comparaison nationale, l'incidence du cancer du poumon à Fribourg est légèrement supérieure à la moyenne suisse. Ceci s'explique notamment par les différences de prévalences de consommation de cigarettes.

Nationaler Vergleich

Im nationalen Vergleich liegt die Inzidenz von Lungenkrebs in Freiburg leicht über dem Schweizer Durchschnitt. Dies lässt sich insbesondere durch die unterschiedlichen Prävalenzen des Zigarettenkonsums erklären.

G5: Taux d'incidence standardisés pour 100 000 habitant-e-s, par sexe, 2014-2018, (Sources : ONEC, RFT)

G5: Standardisierte Inzidenzrate pro 100 000 Einwohner-innen, nach Geschlecht, 2014-2018, (Quellen : NKRS, KRF)



Les causes du cancer du poumon

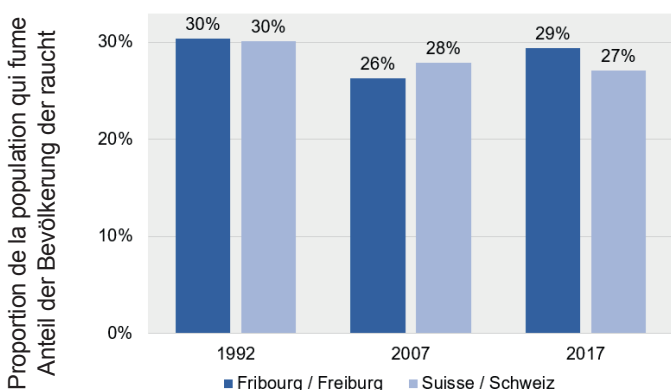
La cause majeure de cancer du poumon est le tabagisme, qui serait la cause de presque 90% des cas en Suisse. Ces dernières années, la prévalence du tabagisme a légèrement baissé en Suisse, mais reste très élevée. Dans le canton de Fribourg, cette prévalence varie peu (G6). Les rayons ionisants, le radon, les polluants atmosphériques ou l'amiante sont d'autres causes de cancer.

Ursachen von Lungenkrebs

Die Hauptursache für Lungenkrebs ist das Rauchen, das für fast 90% der Fälle in der Schweiz verantwortlich sein soll. In den letzten Jahren ist die Prävalenz des Zigarettenkonsums in der Schweiz leicht gesunken, aber immer noch sehr hoch. Im Kanton Freiburg variiert diese Prävalenz nur wenig (G6). Weitere Krebsursachen sind ionisierende Strahlen, Radon, Luftschadstoffe oder Asbest.

G6: Prévalence de la consommation quotidienne de cigarettes (>15 ans), Fribourg et Suisse, 1992-2017 (Source : Obsan)

G6: Prävalenz von täglichem Zigarettenkonsum (>15 Jahre alt), Freiburg und Schweiz, 1992-2017 (Quelle : Obsan)



1/3 des Fribourgeois-es fume
Freiburger-in raucht

Registre fribourgeois des tumeurs

Le Registre fribourgeois des tumeurs (RFT) a pour mission de comptabiliser tous les cas de cancer de la population résidente du canton de Fribourg. La loi sur l'enregistrement de maladies oncologiques (LEMO) oblige les cantons de disposer d'un registre des tumeurs qui récolte les informations sur les cas de cancers qui doivent être transmis notamment par les médecins et laboratoires de pathologie. Les données sont récoltées depuis 2006. Les données présentées dans cette brève se basent sur les **2080 cas** de cancer du poumon (localisations C34.0 à C34.9, selon l'ICD-O) recensés entre 2006 et 2019 par le Registre fribourgeois des tumeurs.

Freiburger Krebsregister

Das Freiburger Krebsregister (KRF) hat die Aufgabe, alle Krebsfälle der Wohnbevölkerung des Kantons Freiburg zu erfassen. Das Krebsregistrierungsgesetz (KRG) verpflichtet die Kantone, über ein Krebsregister zu verfügen, das Informationen über Krebsfälle sammelt, die insbesondere von Ärzten und Pathologielaboren übermittelt werden müssen. Die Daten werden seit 2006 gesammelt. Die in diesem Bericht dargestellten Daten basieren auf den **2080 Fällen** von Lungenkrebs (Lokalisationen C34.0 bis C34.9, gemäss ICD-O), die zwischen 2006 und 2019 vom Freiburger Krebsregister erfasst wurden.



Sources / Quellen

Registre fribourgeois des tumeurs. www.fribourg.liguecancer.ch
National Institute for Cancer Epidemiology and Registration (NICER), www.nicer.org
Organe National d'Enregistrement des Cancers (ONEC), www.onec.ch
Office fédéral de la statistique (OFS), www.bfs.admin.ch

Impressum

Registre fribourgeois des tumeurs et #PopHealthLab, avril 2023
Krebsregister Freiburg und #PopHealthLab, April 2023

Réalisation / Erstellung

Olivier Jung¹, Yvan Bergeron², Prof. Daniel Betticher², Prof. Arnaud Chiolero¹,
Dr Bernadette van der Linden¹

1) #PopHealthLab, Université de Fribourg / #PopHealthLab, Universität Freiburg

2) Registre fribourgeois des tumeurs / Krebsregister Freiburg

Citation proposée / Zitierhinweis

Jung O, Bergeron Y, Betticher D, Chiolero A, van der Linden B,
Ligue fribourgeoise contre le cancer. Le cancer du poumon. Fribourg, avril 2023

Avec le soutien de la DSAS



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Direction de la santé et des affaires sociales DSAS
Direktion für Gesundheit und Soziales GSD