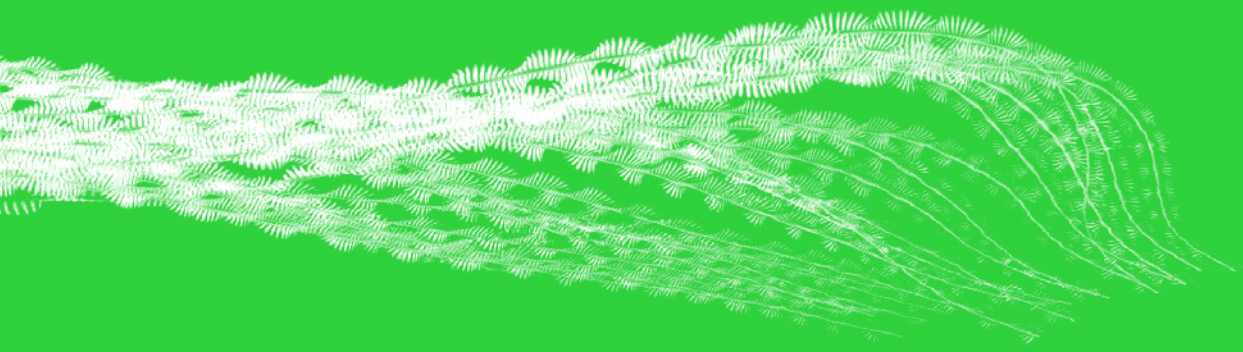
Le cancer en Suisse
un tour d'horizon

ligue suisse contre le cancer



Impressum

Éditrice
Ligue suisse contre le cancer
Effingerstrasse 40
case postale
3001 Berne
tél. 031 389 91 00
fax 031 389 91 60
info@liguecancer.ch
www.liguecancer.ch

Texte
Eva Ebnöther, rédaction médicale, Zollikon

Claudia Kuehni, Matthias Schindler
(pour le chapitre « Le cancer chez l'enfant »)
Institut de médecine sociale et préventive
Université de Berne

Responsable
Dr Rolf Marti
Responsable du secteur Recherche,
innovation & développement,
Ligue suisse contre le cancer, Berne

Responsable de projet
Mark Witschi, Karin Huwiler, Aline Flatz
Ligue suisse contre le cancer, Berne

Photos
Xavi Bou, Barcelone
www.xavibou.com

Illustration p. 39
Bundesamt für Strahlenschutz, Allemagne
adaptée par Dominique Scholl,
Ligue suisse contre le cancer, Berne

Mise en page et infographiques
Dominique Scholl,
Ligue suisse contre le cancer, Berne

Impression
Ast & Fischer SA, Wabern

Ce livre est aussi disponible en allemand.

Traduction (pour l'édition française)
Barbara Brunner Neuenschwander
SCITRANS Scientific Translations

© 2017, Ligue suisse contre le cancer, Berne
1ère édition

LSC | 9.2017 | 1000 F | 02 1031 30 4241

Sommaire

3 Préface

4 Qu'est-ce que le cancer ?

8 Termes importants

12 Le cancer en Suisse

18 Les types de cancer les plus fréquents chez l'adulte

26 Le cancer chez l'enfant

32 Les données du cancer

34 Les facteurs de risque

40 Prévention et dépistage

48 Diagnostic et thérapie

52 Le suivi médical, la réadaptation et la vie avec un cancer

56 Soins palliatifs

58 Tendances actuelles

64 La Suisse en comparaison internationale

72 Importance du cancer au niveau national

78 Glossaire

Préface

Saviez-vous qu'en Suisse, plus de 300 000 personnes sont directement touchées par le cancer ? Saviez-vous que chaque année, près de 40 000 nouveaux cas de cancer sont diagnostiqués en Suisse et que quelque 16 500 personnes succombent à la maladie ? Ces chiffres ont progressé au cours des dernières années. La principale raison de cette augmentation est qu'en moyenne, la population suisse ne cesse de vieillir, or le cancer frappe davantage les personnes âgées. Il y a donc lieu de considérer que le nombre de personnes atteintes d'un cancer continuera de croître. Cette évolution n'est cependant pas inéluctable, puisqu'il est possible de prévenir jusqu'à un tiers des cas de cancer en apportant des changements à son mode de vie.

La quasi-totalité de la population suisse est désormais directement ou indirectement touchée par le cancer, soit en tant que malade, soit parce qu'un ami ou un proche souffre de la maladie. Pour beaucoup, le cancer représente un thème de préoccupation central. Il importe également de noter qu'en Suisse, les nombreuses organisations et acteurs s'engageant dans la lutte contre le cancer ont décidé de coordonner leurs activités dans le cadre de la Stratégie nationale contre le cancer. Celle-ci permet d'unir nos forces pour faire front contre la maladie.

Le présent ouvrage de la Ligue suisse contre le cancer entend présenter de façon synthétique et intelligible les faits et chiffres concernant le cancer en Suisse. Il ne s'adresse pas spécifiquement aux professionnels, mais avant tout à un public intéressé et large. La Ligue suisse contre le cancer comble ainsi une lacune dans l'actuelle offre d'informations sur le thème du cancer.

Cet ouvrage comporte des données statistiques sur les différents types de cancer et expose les facteurs de risque. Il traite également de prévention, de dépistage, de méthodes diagnostiques, de possibilités thérapeutiques et du suivi. Nous nous permettons par ailleurs d'élargir la perspective en jetant un regard au-delà de nos frontières et en abordant les développements attendus dans le domaine du cancer.

Le présent ouvrage n'aurait pu voir le jour sans les données mises à disposition par différentes institutions. Nous tenons ainsi à remercier tout particulièrement l'Institut National pour l'Epidémiologie et l'Enregistrement du Cancer (NICER), le Registre Suisse du Cancer de l'Enfant ainsi que l'Office fédéral de la statistique pour les données fournies et la collaboration fructueuse.

Prof. Dr med. Thomas Cerny
Président de Recherche suisse contre le cancer

Prof. Dr med. Jakob R. Passweg
Président d'Oncosuisse

PD Dr med. Gilbert B. Zulian
Président de la Ligue suisse contre le cancer

Qu'est-ce que le cancer ?

Le mot « cancer » est un terme générique qui désigne diverses maladies présentant des caractéristiques similaires :

- Des cellules tissulaires normales se multiplient de façon incontrôlée et deviennent des cellules cancéreuses.
- Les cellules cancéreuses ont la capacité de s'introduire dans le tissu sain et de causer des lésions.
- Les cellules cancéreuses sont à même de se détacher de l'endroit où elles se sont constituées et de former des foyers secondaires (appelés « métastases ») dans d'autres régions du corps.

Les maladies présentant ces caractéristiques sont qualifiées de malignes. Les tumeurs bénignes, quant à elles, ne se propagent pas dans le corps. Selon l'endroit où elles se forment, elles sont toutefois susceptibles de causer des atteintes à la santé. On différencie en outre les tumeurs solides formant une masse cellulaire (p. ex. le cancer du poumon) et les maladies cancéreuses affectant le sang et les organes lymphatiques tels que la moelle osseuse ou les ganglions lymphatiques (p. ex. les leucémies).

Les maladies cancéreuses sont classées en fonction de divers critères : le site de développement (p. ex. le cancer de l'intestin ou du sein), le tissu dont sont issues les cellules cancéreuses (p. ex l'adénocarcinome qui se développe à partir de tissu glandulaire), ainsi que d'autres caractéristiques telles que les propriétés génétiques. Selon la classification utilisée, on reconnaît actuellement 100 à 200 maladies cancéreuses différentes.

Depuis un certain nombre d'années, les techniques génétiques et moléculaires rendent possible une distinction précise entre différents types de cancers. A l'heure actuelle, ces techniques font par exemple partie intégrale du diagnostic du cancer du sein. Une fois la tumeur identifiée, il est possible de proposer à la patiente une thérapie adaptée spécifiquement à son type de cancer, augmentant ainsi considérablement les chances de succès du traitement.

Causes du cancer

La plupart des cellules du corps humain se renouvellent régulièrement, processus au cours duquel des erreurs se glissent parfois dans le patrimoine génétique. Normalement, la cellule répare ces erreurs ou meurt. Lorsque les mécanismes de réparation ne fonctionnent pas, les cellules sont susceptibles de commencer à se multiplier de manière incontrôlée. En règle générale, les systèmes de défense du corps reconnaissent ces cellules modifiées et les éliminent. Un cancer ne peut se développer que lorsque ce mécanisme échoue également.

Une transformation de cellules saines en cellules cancéreuses nécessite généralement plusieurs modifications génétiques différentes. Ces cellules ne dépendent plus de facteurs de croissance, perdent leur sensibilité aux substances inhibant la croissance et échappent à la mort cellulaire. Habituellement, la transformation de cellules saines en une tumeur dure plusieurs années. Les modifications du matériel génétique s'accumulent avec l'âge, en partie en raison d'un affaiblissement progressif des mécanismes de protection du corps. Les cancers sont donc diagnostiqués en plus grand nombre chez les personnes d'un certain âge.

Chez la plupart des patients, plusieurs facteurs différents auront contribué au

développement du cancer. Il s'agit entre autres d'influences nocives telles que la fumée du tabac, l'alcool, le rayonnement UV ou une alimentation déséquilibrée. Certaines infections, une prédisposition héréditaire ou un affaiblissement du système héréditaire sont également susceptibles de contribuer au développement d'un cancer. Il est rare qu'une cause unique et bien définie de la maladie puisse être déterminée.

Stades de la maladie

On distingue plusieurs stades de développement d'un cancer. Ils sont définis par le degré de propagation de la maladie dans l'organe atteint, dans le système lymphatique proche et dans le corps en général. Dans la plupart des types de cancers, le stade dépend de la taille de la tumeur, de l'atteinte ou non des ganglions lymphatiques et du développement éventuel de métastases dans d'autres organes. En vue de la planification de la thérapie, il est impératif de déterminer le stade (staging) et le degré de malignité (grading) du tissu tumoral. Le pronostic de patients en phase précoce et présentant un tissu cancéreux bien différencié est généralement nettement meilleur que celui de patients atteints de tumeurs agressives en stade avancé.

Traitement du cancer

Les méthodes thérapeutiques les plus importantes sont :

- la thérapie chirurgicale (opération) : ablation du tissu cancéreux, des ganglions lymphatiques atteints et de métastases éventuelles ;
- la radiothérapie : traitement moyennant des rayonnements de haute énergie (ionisant), dans le but de tuer les cellules cancéreuses ;
- la thérapie médicamenteuse à l'aide de substances actives qui inhibent la croissance, voire tuent les cellules cancéreuses (chimiothérapie, hormonothérapie, thérapies ciblées).

L'évolution des thérapies

Ces dernières décennies, des progrès importants ont été réalisés au niveau de toutes les formes de thérapies. Il est aujourd'hui possible d'effectuer des opérations et des radiothérapies beaucoup plus précises et ménageant davantage le patient qu'il y a 30 ans, réduisant ainsi les effets secondaires des thérapies et augmentant les chances de succès.

Au cours des 20 dernières années, des médicaments ciblés (« targeted therapies ») ont en outre été développés. Ils sont utilisés de plus en plus souvent et se sont révélés très efficaces chez certains patients. La recherche et le développement dans le domaine des thérapies ciblées bat son plein, laissant espérer que ces médicaments contribueront à une amélioration du pronostic des patients atteints d'un cancer.

Termes importants

Lorsqu'on s'intéresse à la fréquence des différents types de cancers, on rencontre des expressions spécialisées issues du domaine de l'épidémiologie. Les termes les plus courants sont expliqués ici.

Chiffres absolus et taux

Il est important de faire la différence entre chiffres absolus et taux lorsqu'on étudie des chiffres. Une valeur absolue exprime un nombre réel, indiquant par exemple que chaque année en Suisse, environ 17 000 femmes sont atteintes d'un cancer. Un taux désigne la fréquence par rapport à un nombre fixe ; par exemple qu'en Suisse, 430 femmes sur 100 000 sont atteintes d'un cancer chaque année.

Incidence (fréquence)

L'incidence indique le nombre de personnes au sein d'une population définie qui développent une maladie au cours d'une période déterminée (généralement une année). L'incidence est exprimée en chiffres absolus ou en taux pour 100 000 personnes par année. Une maladie à incidence élevée (p. ex. le cancer du sein) est fréquente, une à faible incidence (p. ex. le cancer du col de l'utérus) est rare. En ce qui concerne l'incidence de maladies cancéreuses, on compare entre autres l'incidence de différents types de cancers chez l'homme et la femme, ou alors on définit l'incidence dans différentes régions ou au sein de différents groupes d'âge. L'incidence de la plupart des types de cancer augmente avec l'âge.

Taux standardisés par âge

La structure par âge d'une population influence la fréquence d'une maladie. Pour comparer par exemple l'incidence d'une maladie en Suisse en 2010 avec l'incidence de cette même maladie en 1930, il faut tenir compte du fait qu'en 1930 la part des personnes âgées dans la population totale était beaucoup plus faible. En conséquence, les maladies affectant avant tout les personnes âgées étaient plus rares à cette époque-là. Les différentes structures par âge des populations rendent difficiles la comparaison et l'interprétation de taux d'incidence. Ceci vaut également pour les comparaisons internationales : le taux d'incidence d'un pays présentant une population très jeune est très différent de celui d'un pays dans lequel vivent de nombreuses personnes d'un certain âge.

C'est la raison pour laquelle on se sert de préférence de taux standardisés par âge lors de l'analyse de données se rapportant au cancer. Ces taux sont calculés en partant du principe que la population a la structure par âge d'une population de référence, par exemple de celle d'Europe. La standardisation par âge est utilisée pour divers taux tels que les taux d'incidence et de mortalité.

Mortalité et létalité

La mortalité désigne le nombre de décès au sein d'une population et d'un espace de temps définis. La mortalité est exprimée en chiffres absolus ou en taux pour 100 000 personnes par an (taux de mortalité). Le taux standardisé par âge est également utilisé pour les comparaisons des taux de mortalité. Le cancer du poumon est un exemple de maladie à haute mortalité (environs 3000 décès par an en Suisse), alors que le cancer de la thyroïde est associé à une faible mortalité (environ 65 décès par an).

Contrairement à la mortalité, le terme « létalité » ne se rapporte qu'aux personnes malades. La létalité désigne la part des personnes malades qui meurent en raison de leur maladie. Un nombre considérable de patients atteints d'une maladie à létalité élevée (p. ex. le cancer du pancréas) décèdent en raison de cette maladie. Ce chiffre est beaucoup plus bas pour les patients souffrant d'une affection caractérisée par une faible létalité (p. ex. le cancer du testicule).

Il est possible de calculer les taux de mortalité et de létalité pour différents types de cancer, pour hommes et femmes, pour différents groupes d'âge et différentes régions.

Taux de survie

Le taux de survie indique le nombre de personnes souffrant d'une maladie donnée qui sont encore en vie après une période de temps déterminée (p. ex. cinq ans). La structure par âge joue également un rôle important au niveau du taux de survie. Les taux de survie relatifs indiquent le nombre de personnes souffrant d'une maladie donnée et encore en vie après cinq ans, par exemple, en comparaison avec la population du même âge. Le taux de survie relatif[1] (exprimé en pourcentage) indique donc si et de combien est raccourcie la vie en raison de la maladie. Moins la maladie abrège la vie, plus le taux de survie relatif se rapproche de 100 %.

Les mesures de détection précoce sont à même d'influencer les taux de survie. Elles conduisent à l'augmentation des taux de survie, même lorsqu'une thérapie efficace fait défaut, puisque le moment du diagnostic, à partir duquel est calculé le taux de survie, est plus précoce. Les taux de mortalité conviennent donc mieux au calcul de l'efficacité des mesures de dépistage précoce que les taux de survie.

1 Le taux de survie relatif résulte du taux de survie des patients divisé par le taux de survie de la population du même âge. Exemple fictif : le taux de survie sur 5 ans de patients âgés de 70 ans et souffrant d'un cancer de l'intestin est de 50 %. Le taux de survie de la population de 70 ans est de 75 %. Le taux de survie sur 5 ans des patients atteints d'un cancer de l'intestin s'élève donc à 0,5 / 0,75=0,667=67 %.

Années potentielles de vie perdues

Le nombre de décès dus à une maladie donnée désigne le nombre de personnes qui meurent de cette maladie, mais ne donne aucune indication concernant l'âge de ces patients au moment de leur décès. Dans le cadre de réflexions politiques ou économiques en matière de santé, il est cependant important de savoir si une personne meurt à 25 ou à 80 ans. De ce fait, on fait appel au concept des années potentielles de vie perdues (APVP). Ce chiffre se calcule en soustrayant de 70 l'âge au moment du décès. Pour une personne décédée à 40 ans, les APVP se montent donc à 30, pour une personne décédée à 80 ans, à zéro. En Suisse, le cancer est responsable de 31 % des APVP chez les hommes (avant tout dues au cancer du poumon) et de 46 % des APVP chez les femmes (surtout causées par le cancer du sein).

Prévalence

La prévalence indique le nombre de personnes au sein d'une population souffrant d'une maladie donnée à un moment donné. Contrairement à l'incidence, qui n'exprime que le nombre de nouveaux cas, la prévalence compte toutes les personnes souffrant d'une maladie donnée, même si le diagnostic a eu lieu à une date antérieure. La prévalence s'exprime en chiffres absolus ou en taux pour 100 000 individus.

L'évaluation de la prévalence de maladies cancéreuses s'avère difficile, du fait que les données disponibles sont incomplètes. En Suisse, ces chiffres sont des extrapolations à partir des taux d'incidence et de mortalité. Des disparités entre hommes et femmes, entre différents types de cancer, différents groupes d'âge et les différentes régions du pays sont également mises en

évidence au niveau de la prévalence. Il est également possible de comparer différentes périodes durant lesquelles les maladies cancéreuses ont été diagnostiquées. La prévalence sur 5 ans, par exemple, indique le nombre de personnes vivant actuellement en Suisse, chez qui un cancer a été diagnostiqué au cours des 5 dernières années. La prévalence à vie est un indicateur du nombre de personnes vivant actuellement en Suisse, chez qui un cancer a été diagnostiqué à un moment quelconque de leur vie.

Le cancer en Suisse

En Suisse, environ 39 500 personnes par année développent un cancer, dont 21 500 hommes et 18 000 femmes. Environ 16 400 personnes meurent du cancer chaque année, dont environ 9100 hommes et 7300 femmes. On estime qu'en 2015, environ 300 000 personnes ayant été atteintes une fois dans leur vie d'un cancer vivaient en Suisse, ce qui correspond à environ 3 % de la population (tabl. 1).

tabl. 1 Incidence, mortalité et prévalence totale, période 2009–2013

	Hommes	%	Femmes	%	Total	%
Nombre de nouveaux cas diagnostiqués par année*	21 500	54	18 000	46	39 500	100
Nombre de décès par année*	9100	55	7300	45	16 400	100
Prévalence* (estimation)	147 000	46	170 000	54	317 000	100

*tous les types de cancer (à l'exception des cancers de la peau non-mélanome)

Source : NICER

Le risque de développer un cancer augmente avec l'âge (fig. 1). 87 % des patients souffrant d'un cancer ont plus de 50 ans au moment du diagnostic et le risque d'un cancer augmente fortement après l'âge de 70 ans. Environ 8 % des personnes hospitalisées souffrent d'un cancer.

Le cancer en tant que cause de décès

Après les maladies cardiovasculaires, le cancer est la deuxième cause de décès en Suisse. Au total, 30 % des hommes et 23 % des femmes meurent du cancer. 5 % des personnes dont le décès est dû au cancer ont moins de 50 ans. 31 % ont entre 50 et 69 ans, et 64 % ont 70 ans ou plus.

Environ 16 % des décès chez les hommes de moins de 45 ans sont dus au cancer ; ce chiffre est de 38 % environ pour les hommes entre 45 et 64 ans. La situation est très différente pour les jeunes femmes : un quart (25 %) des femmes décédées avant leur 45e anniversaire ont succombé à un cancer. Chez les femmes entre 45 et 64 ans, plus de la moitié (55 %) des décès sont occasionnés par cette maladie (fig. 2).

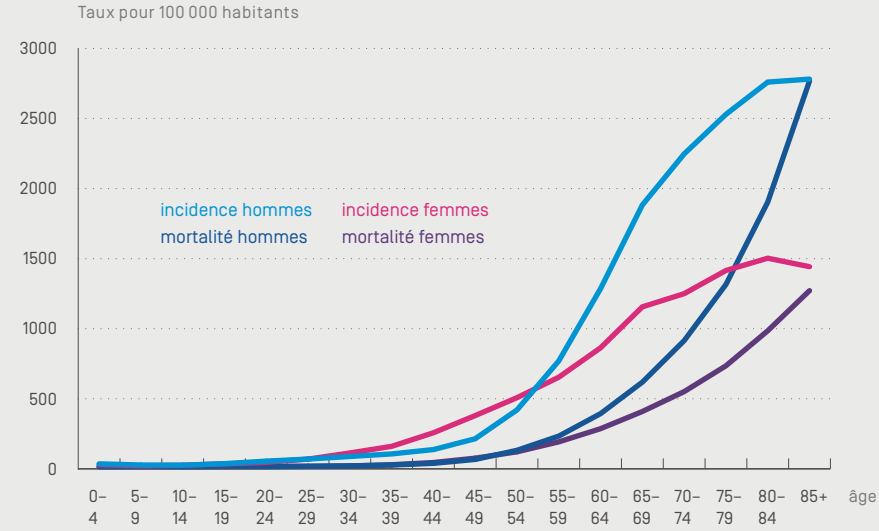
La part des décès dus au cancer diminue avec l'âge, tant chez les hommes que les femmes. Plus de 40 % des décès après l'âge de 84 ans sont causés par des maladies cardiovasculaires, contre 17 % environ dus au cancer.

En 2014, en Suisse, environ 104 000 années de vie avant l'âge de 70 ans (années potentielles de vie perdues, APVP) ont été perdues chez les hommes et environ 59 000 chez les femmes. Chez les hommes, 32 000 APVP (31 %) sont imputables au cancer, contre plus de 27 000 (46 %) chez les femmes.

Types de cancer fréquents et rares

Les quatre types de cancer les plus fréquents (prostate, sein, intestin et poumon) sont responsables de la moitié des nouveaux cas diagnostiqués de cancer, les dix types les plus fréquents des trois quarts

fig. 1 Ensemble des cancers selon l'âge, période 2009–2013



Source : NICER, OFS

des nouveaux cas. Chez l'homme, presque un tiers (29 %) des cancers sont des cancers de la prostate. Chez la femme, le cancer du sein est également responsable d'un tiers (33 %) des nouveaux cas (tabl. 2). Les cancers du côlon (11 % chez l'homme et 10 % chez la femme), du poumon (12 % chez l'homme, 9 % chez la femme) et le mélanome (tumeur maligne) (6 % chez l'homme, 7 % chez la femme) sont également fréquents.

Pourquoi certaines formes de cancer sont-elles plus fréquentes que d'autres ? Une réponse simple à cette question n'existe pas, car le développement du cancer dépend d'un grand nombre de facteurs différents. De manière générale, un cancer se développe plus souvent dans les organes dont les cellules sont soumises à des influences extérieures telles que l'air que nous respirons (les poumons) ou la nourriture (l'intestin). Les organes dont les cellules se renouvellent rapidement (par exemple dans les muqueuses de l'intestin ou les couches supérieures de la peau) sont également plus vulnérables. Les influences hormonales jouent aussi un rôle important, par exemple au niveau du cancer du sein ou de la prostate.

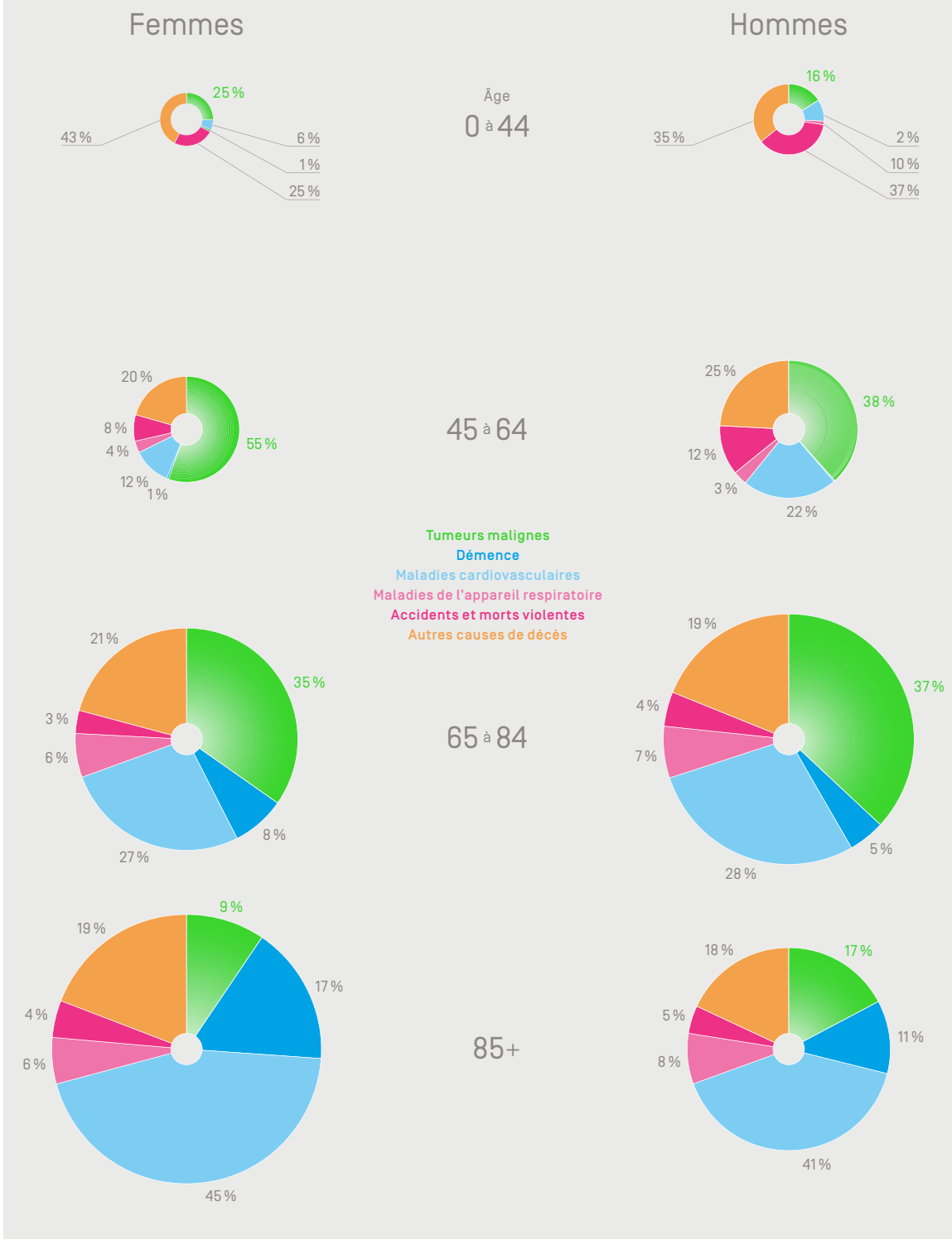
Les tumeurs osseuses, les cancers de l'œil ou de l'intestin grêle sont des cancers rares. Chaque année, par exemple, environ 60 personnes en Suisse développent un cancer de l'œil. Pour les patients atteints d'un cancer rare, le désavantage est qu'il n'existe que peu de spécialistes de cette maladie et pratiquement pas de directives de traitement.

Les causes les plus fréquentes de mortalité par cancer

La dangerosité n'est pas identique selon les cancers. Pour certains types de cancer, les chances de guérison sont bonnes, pour d'autres moins. Bien que le cancer du poumon ne soit pas le type de cancer le plus fréquent, il est responsable de la plupart des décès dus au cancer : en Suisse, environ 3000 personnes succombent chaque année à cette maladie, ce qui représente 19 % des décès liés au cancer (tabl. 3), suivie par le cancer du côlon, du sein, de la prostate, du pancréas, du foie et les leucémies.

Une forme donnée de cancer conduit à de nombreux décès lorsqu'elle survient fréquemment ou que les chances de guérison sont faibles. Il existe des formes de cancer relativement rares qui, en raison de leur

fig. 2 Principales causes de décès selon le groupe d'âge en 2013



Source : OFS, Statistique des causes de décès, 2013

tabl. 2 Les types de cancer les plus fréquents, par sexe (incidence, période 2009–2013)

Exemple de lecture : 29 % de tous les cas de cancer parmi les hommes concernent la prostate.

Les surfaces sont proportionnelles au nombre absolu de décès

hommes			femmes
Cancer de la prostate	29%	33%	Cancer du sein
Cancer du poumon	12%	10%	Cancer du côlon
Cancer du côlon	11%	9%	Cancer du poumon
Cancer de la peau (mélanome)	6%	7%	Cancer de la peau (mélanome)
Cancer de la vessie	4%	5%	Cancer du corps de l'utérus
Lymphome non hodgkinien	4%	4%	Lymphome non hodgkinien
Cancer de la bouche et du pharynx	4%	4%	Cancer du pancréas
Cancer du pancréas	3%	3%	Cancer de l'ovaire
Cancer du rein	3%	3%	Cancer de la glande thyroïde
Cancer du foie	3%	2%	Leucémie

Source: NICER

tabl. 3 Les types de cancer présentant la plus grande mortalité, par sexe (mortalité, période 2009–2013)

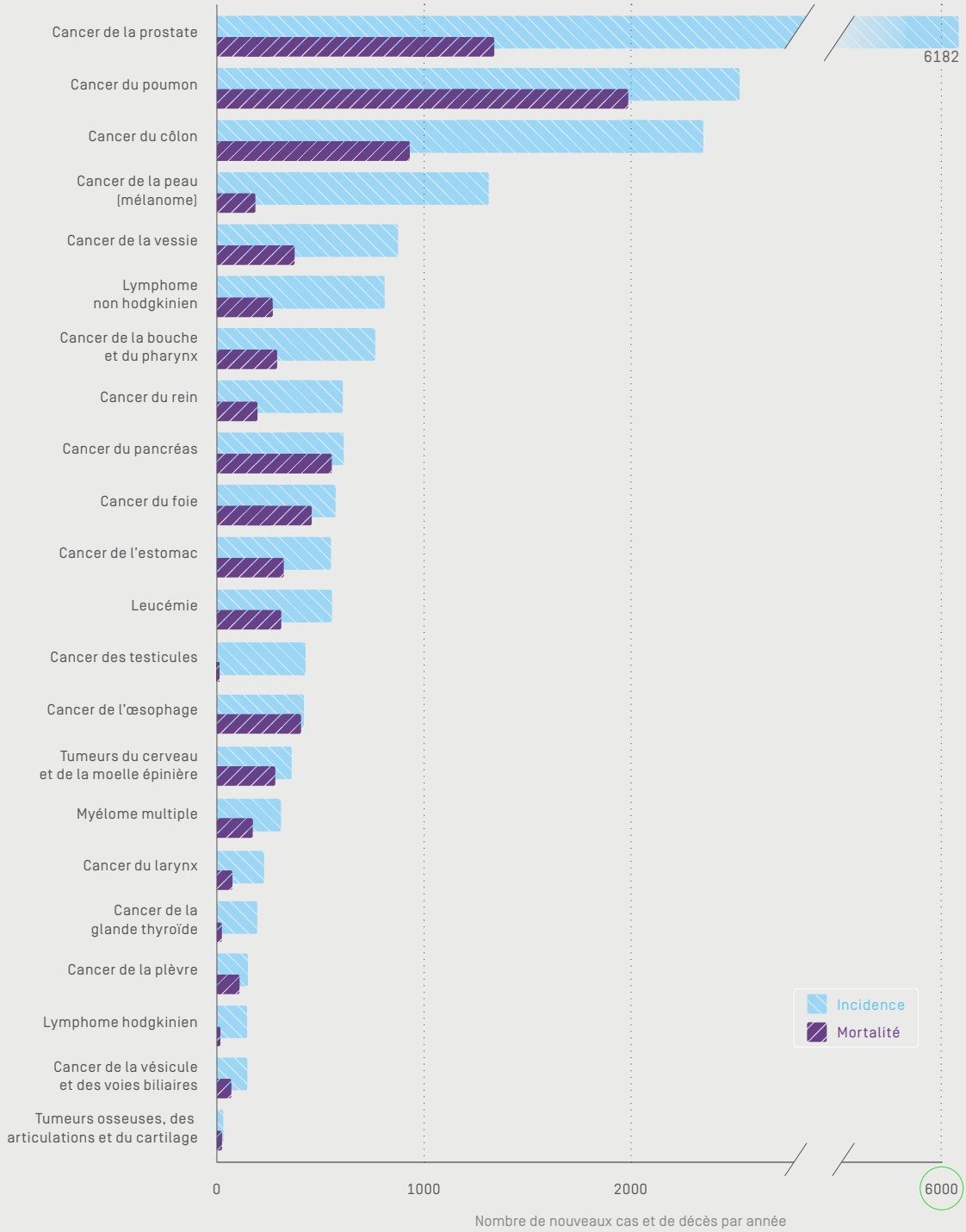
Exemple de lecture : 22% de tous les hommes qui décèdent par suite d'un cancer meurent de cancer du poumon.

hommes			femmes
Cancer du poumon	22%	19%	Cancer du sein
Cancer de la prostate	15%	15%	Cancer du poumon
Cancer du côlon	10%	10%	Cancer du côlon
Cancer du pancréas	6%	8%	Cancer du pancréas
Cancer du foie	5%	6%	Cancer de l'ovaire
Cancer de la vessie	4%	4%	Leucémie
Cancer de l'œsophage	4%	3%	Lymphome non hodgkinien
Cancer de l'estomac	4%	3%	Tumeurs du cerveau et de la moelle épinière
Leucémie	3%	3%	Cancer du corps de l'utérus
Cancer de la bouche et du pharynx	3%	3%	Cancer de l'estomac

Source: NICER

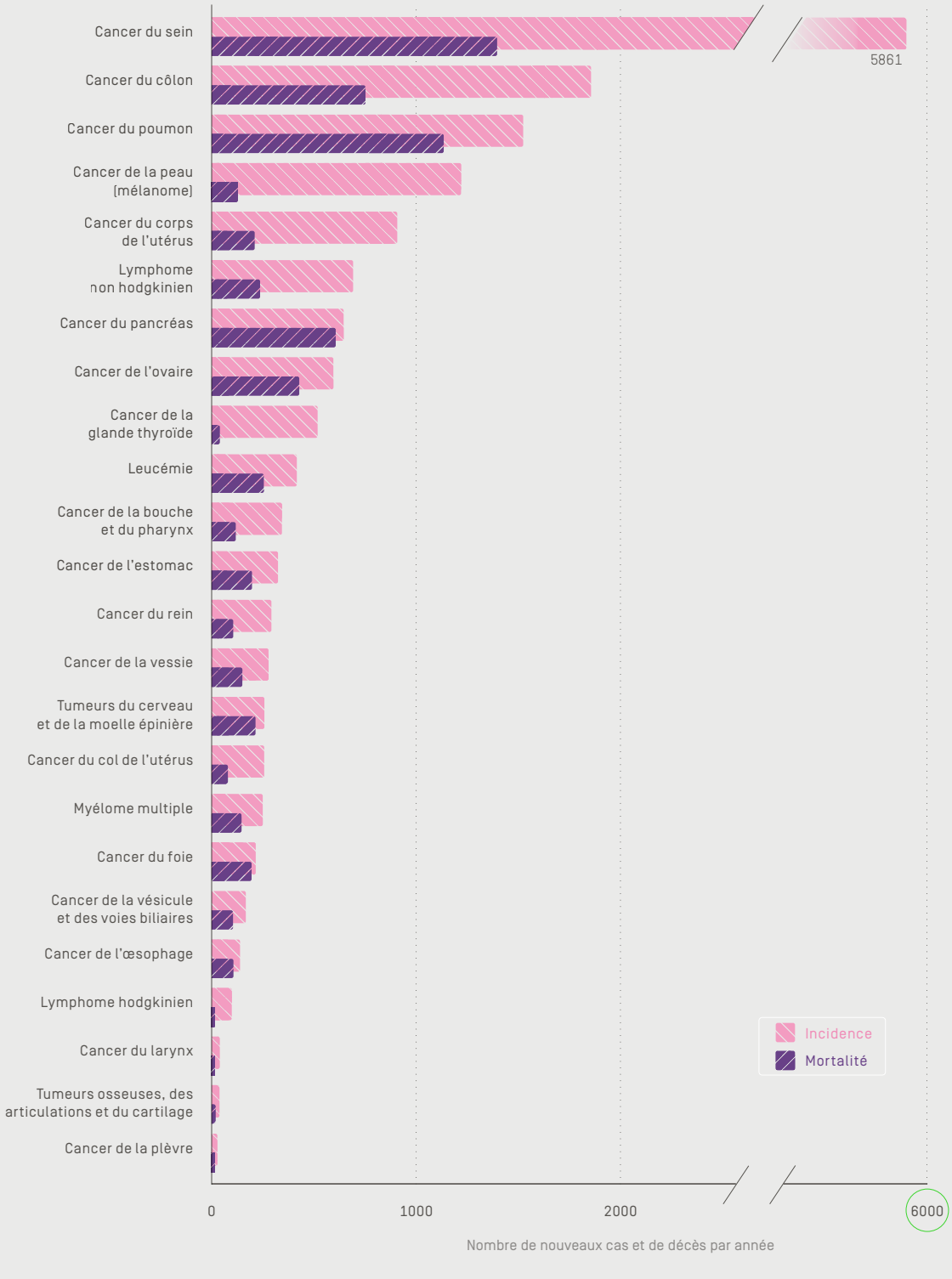
mauvais pronostic, engendrent un nombre de décès comparativement élevé (p. ex. le cancer du pancréas). D'autre part, certains types de cancer plus fréquents présentant un pronostic plus favorable engendrent un nombre plus faible de décès (p. ex. le mélanome). Les figures 3 et 4 illustrent le rapport entre la fréquence de divers types de cancer et les décès qui leur sont associés chez les hommes et les femmes.

fig. 3 Nombre de nouveaux cas et de décès par année par cancer, période 2009–2013, hommes



Source: NICER

fig. 4 Nombre de nouveaux cas et de décès par année par cancer, période 2009–2013, femmes



Source : NICER

Les types de cancer les plus fréquents chez l'adulte

Ce chapitre présente les chiffres clés des types de cancer les plus courants chez l'adulte et répond notamment aux questions : Combien de personnes souffrent d'un certain type de cancer ? Quelles sont leurs chances de guérison ?

Cancer de la prostate

Le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent chez l'homme. 6200 nouveaux cas sont diagnostiqués chaque année en Suisse, ce qui correspond à presque un tiers des cancers chez l'homme (tabl. 1). 46 % des patients ont plus de 70 ans au moment du diagnostic, 53 % ont entre 50 et 69 ans. Le cancer de la prostate est presque inexistant avant l'âge de 50 ans. La fréquence de la maladie, standardisée par âge, a augmenté continuellement jusqu'en 2004. Depuis, elle est restée relativement stable. On estime que les diagnostics plus fréquents sont dus au fait que les hommes ont plus souvent recours aux mesures de dépistage précoce. L'effet de ces mesures sur la baisse de la mortalité du cancer de la prostate fait cependant débat.

Le pronostic du cancer de la prostate est souvent bon. De nombreux patients peuvent guérir ou tout au moins vivre de nombreuses années malgré la maladie. La mortalité du cancer de la prostate est par conséquent faible comparée à celle d'autres types de cancer, et elle a continuellement diminué au cours des 25 dernières années. Environ 1300 hommes meurent du cancer de la prostate chaque année, ce qui correspond à près de 15 % de tous les décès dus au cancer chez l'homme (tabl. 2). La plupart des personnes touchées par cette maladie meurent à un âge avancé : 87 % ont plus de 70 ans au moment de leur décès. Le taux de survie sur 5 ans standardisé par âge est d'environ 88 %.

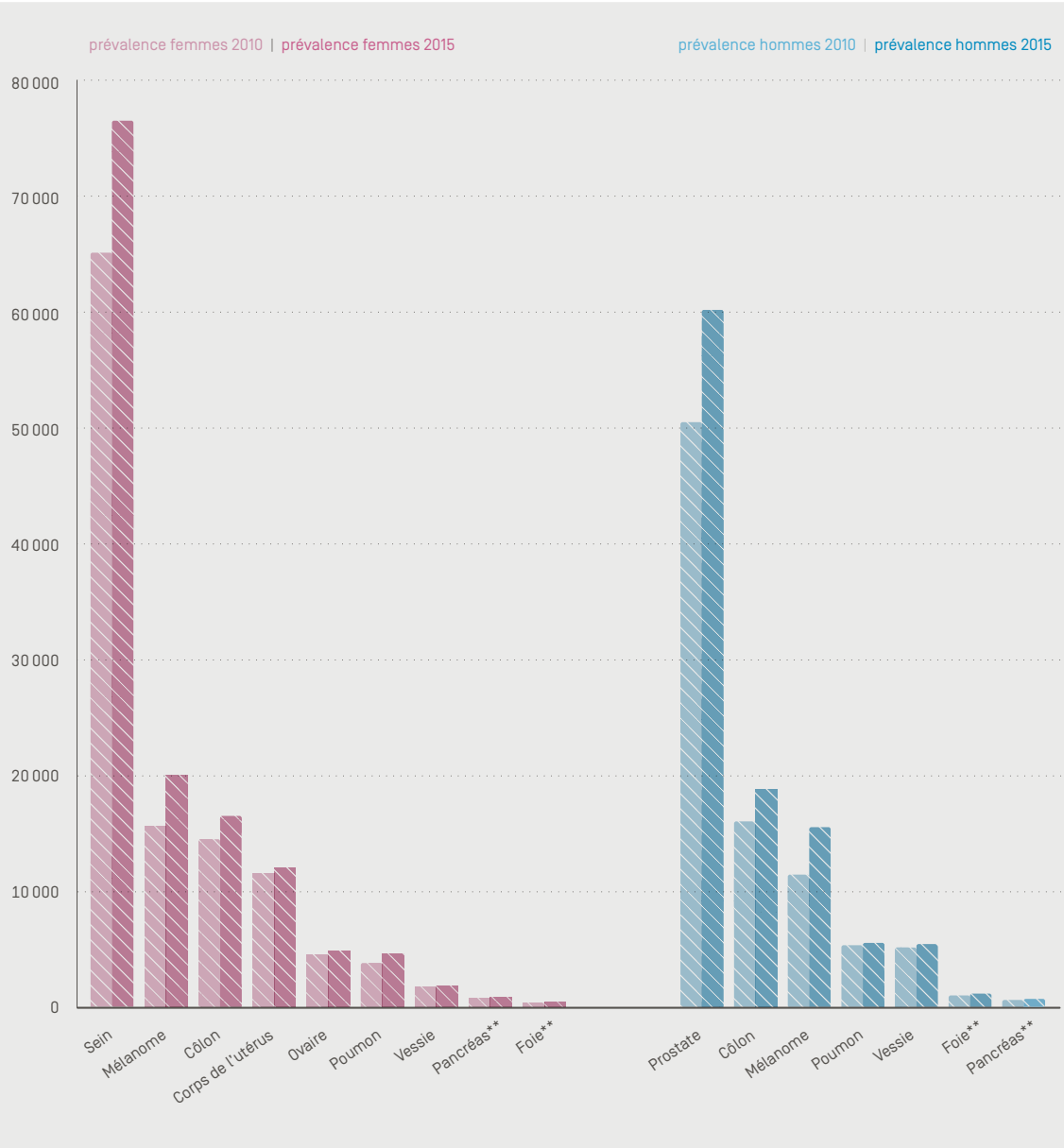
La Suisse comptait en 2010 environ 50 500 hommes ayant reçu une fois dans leur vie un diagnostic de cancer de la prostate. Il est estimé qu'en 2015 environ 60 200 hommes vivaient en Suisse avec un cancer de la prostate diagnostiqué (fig. 1).

Cancer du sein

Chaque année en Suisse, environ 5900 femmes et 40 hommes développent un cancer du sein (tabl. 1). Le cancer du sein est ainsi le cancer le plus fréquent dans la population féminine : il représente un tiers de tous les diagnostics de cancer chez la femme. Alors que la fréquence des diagnostics marquait une légère augmentation jusqu'en 2004, elle est désormais stable. On estime que cet accroissement est dû au moins partiellement aux mesures de dépistage précoce qui permettent de déceler plus souvent un cancer du sein à un stade peu avancé. Par rapport à d'autres femmes atteintes d'un cancer, les femmes souffrant d'un cancer du sein sont souvent jeunes : 20 % des patientes ont moins de 50 ans lors du diagnostic. Le cancer du sein est plus fréquent en Suisse romande et au Tessin qu'en Suisse alémanique. On soupçonne que ces différences sont au moins partiellement le résultat des mesures de dépistage précoce (mammographie de dépistage).

Pour de nombreuses patientes atteintes d'un cancer du sein, le pronostic est relativement favorable : le taux de survie sur cinq ans est estimé à 88 % pour l'ensemble de la Suisse qui figure ainsi parmi les pays présentant le taux de survie le plus élevé pour le cancer du sein. La mortalité liée à cette maladie recule depuis 25 ans, avant tout

fig. 1 Personnes atteintes d'un cancer (prévalence totale*) en 2010 et 2015



Source : NICER

* La prévalence totale (lifetime prevalence) indique le nombre de personnes atteintes ou ayant été atteintes de cancer et vivantes à une date donnée.

** Prévalence partielle à 10 ans : le nombre de personnes ayant eu un diagnostic du cancer au cours des 10 années précédentes.

grâce aux thérapies modernes et aux mesures de dépistage précoce. Le cancer du sein est néanmoins la cause principale de mortalité par cancer de la femme. Chaque année, environ 1400 femmes meurent d'un cancer du sein en Suisse, ce qui représente environ 20 % de l'ensemble des décès par cancer des femmes (tabl. 2).

En 2010, environ 65 100 femmes ayant été atteintes une fois dans leur vie d'un cancer du sein vivaient en Suisse. Il est estimé qu'en 2015 environ 76 500 femmes vivaient dans notre pays avec un cancer du sein diagnostiqué (fig. 1).

tabl. 1 Nombre de nouveaux cas par année (incidence, période 2009–2013)

Type de cancer	Hommes	Femmes	Total
Cancer de la prostate*	6 200	0	**6 200**
Cancer du sein*	40	5 900	**5 940**
Cancer du côlon*	2 350	1 850	**4 200**
Cancer du poumon*	2 500	1 600	**4 100**
Mélanome*	1 300	1 200	**2 500**
Lymphome non hodgkinien	800	700	**1 500**
Cancer du pancréas*	600	650	**1 250**
Cancer de la vessie*	870	280	**1 150**
Cancer de la gorge et du pharynx	750	350	**1 100**
Leucémies	560	410	**970**
Cancer du corps de l'utérus*	0	900	**900**
Cancer du rein	610	290	**900**
Cancer de l'estomac	550	320	**870**
Cancer du foie*	570	210	**780**
Cancer de la glande thyroïde	200	500	**700**
Tumeurs du cerveau et de la moelle épinière	360	260	**620**
Cancer de l'ovaire*	0	600	**600**
Cancer de l'œsophage	420	140	**560**
Myélome multiple	310	250	**560**
Cancer des testicules	430	0	**430**
Cancer de la vésicule et des voies biliaires	150	160	**310**
Cancer du tissu conjonctif	160	110	**270**
Cancer du larynx	230	40	**270**
Cancer du col de l'utérus	0	250	**250**
Lymphome hodgkinien	145	100	**245**
Cancer de l'anus	60	130	**190**
Cancer de l'intestin grêle	110	80	**190**
Cancer de la plèvre	140	30	**170**
Cancer du bassinet et des urètres	95	65	**160**
Tumeurs osseuses, des articulations et du cartilage	50	40	**90**
Cancer de l'œil	30	30	**60**

*Ces types de cancer sont décrits individuellement ci-dessous.

Source : NICER

Cancer du côlon

Chaque année, environ 4200 personnes en Suisse développent un cancer de l'intestin, à savoir 2350 hommes (56 %) et 1850 femmes (44 %). Ce cancer est le troisième cancer le plus fréquent chez l'homme, et le deuxième chez la femme (tabl. 1). Environ 11 % de tous les cancers sont des cancers du côlon. La fréquence de cette maladie demeure stable depuis quelques années. Plus de la moitié des patients ont plus de 70 ans ; seul 7 % développent ce type de cancer avant l'âge de 50 ans. Chaque année, environ 1700 personnes meurent d'un cancer de l'intestin, dont 56 % d'hommes et 44 % de femmes (tabl. 2). Pour les deux sexes, le cancer du côlon est, du point de vue de la fréquence, la troisième cause de décès. La mortalité a nettement diminué au cours des 20 dernières années, particulièrement en raison du perfectionnement des mesures de dépistage précoce (surtout la coloscopie) et des meilleures options de traitement. En Suisse, le taux de survie sur 5 ans est d'environ 62 % ; il est plus faible pour les personnes de plus de 70 ans que pour les patients plus jeunes.

tabl. 2 Nombre de décès par année (mortalité, période 2009–2013)

Type de cancer	Hommes	Femmes	Total
Cancer du poumon*	2 000	1 100	**3 100**
Cancer du côlon*	950	750	**1 700**
Cancer du sein*	10	1 400	**1 410**
Cancer de la prostate*	1 300	0	**1 300**
Cancer du pancréas*	550	600	**1 150**
Cancer du foie*	460	190	**650**
Leucémies	310	250	**560**
Cancer de la vessie*	370	150	**520**
Cancer de l'estomac	320	200	**520**
Lymphome non hodgkinien	270	230	**500**
Tumeurs du cerveau et de la moelle épinière	280	210	**490**
Cancer de l'œsophage	340	100	**440**
Cancer de l'ovaire*	0	420	**420**
Cancer de la bouche et du pharynx	290	120	**410**
Myélome multiple	170	150	**320**
Mélanome*	185	125	**310**
Cancer du rein	200	100	**300**
Cancer du corps de l'utérus*	0	210	**210**
Cancer de la vésicule et des voies biliaires	70	100	**170**
Cancer de la plèvre	110	10	**120**
Cancer du tissu conjonctif	60	50	**110**
Cancer du bassinet et des urètres	60	40	**100**
Cancer du larynx	80	10	**90**
Cancer du col de l'utérus	0	80	**80**
Cancer de la glande thyroïde	20	40	**60**
Cancer de l'intestin grêle	30	25	**55**
Tumeurs osseuses, des articulations et du cartilage	20	20	**40**
Cancer de l'anus	10	30	**40**
Lymphome hodgkinien	20	10	**30**
Cancer de l'œil	10	10	**20**
Cancer des testicules	10	0	**10**

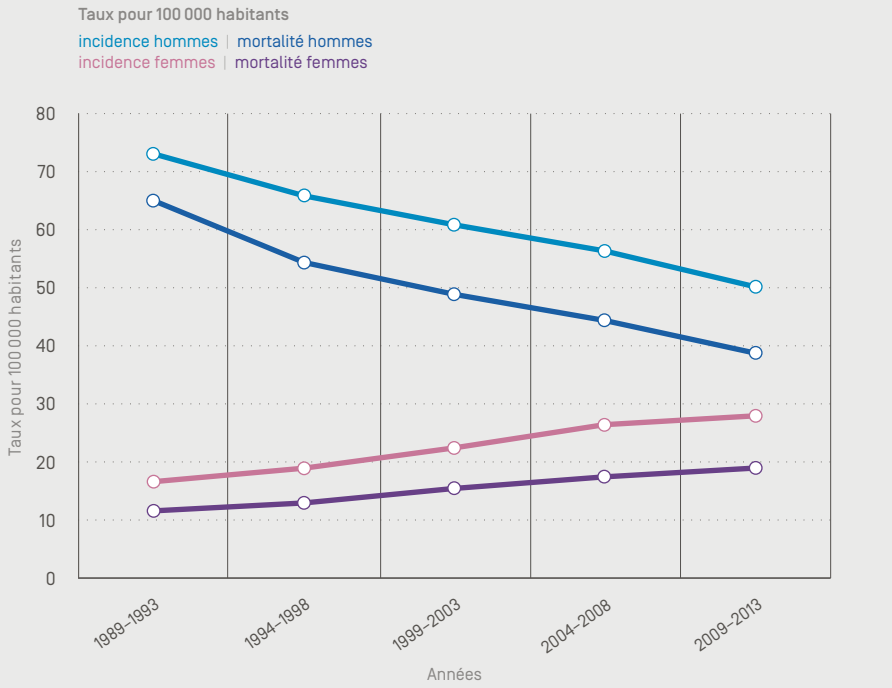
Source : NICER

La Suisse comptait en 2010 environ 30 400 personnes ayant été atteintes une fois dans leur vie d'un cancer de l'intestin, dont 16 000 hommes et 14 400 femmes. Il est estimé qu'en 2015 environ 35 200 personnes (18 800 hommes, 16 400 femmes) atteintes d'un cancer du côlon diagnostiqué vivaient en Suisse (fig. 1).

Cancer du poumon

Chaque année, environ 4100 personnes en Suisse développent un cancer du poumon, à savoir 2500 hommes (61 %) et 1600 femmes (39 %). Ce cancer est ainsi le deuxième cancer le plus fréquent chez l'homme, et le troisième chez la femme (tabl. 1). Le risque pour l'homme de contracter un cancer du poumon a diminué ces dernières années, alors qu'il augmente pour les femmes (fig. 2). Cette différence s'explique en grande partie par le fait que le tabagisme a diminué chez les hommes au cours des dernières décennies alors qu'il a augmenté chez les femmes. Environ la moitié des patients atteints d'un cancer du poumon ont moins de 70 ans au moment du diagnostic.

fig. 2 Cancer du poumon : évolution de l'incidence et de la mortalité entre 1989 et 2013



Source : OFS, NICER

Cette maladie est nettement plus fréquente en Suisse romande et au Tessin qu'en Suisse alémanique. On suppose que ceci est dû aux différentes habitudes liées au tabagisme dans les différentes régions du pays.

Le pronostic pour le cancer du poumon n'est souvent pas favorable, puisque la maladie n'est la plupart du temps diagnostiquée qu'à un stade avancé. Le taux de survie sur 5 ans est de 16 % en Suisse. Chaque année, environ 3100 personnes meurent d'un cancer du poumon, dont deux tiers d'hommes et un tiers de femmes (tabl. 2). Le cancer du poumon est la cause la plus fréquente de décès par cancer chez l'homme, et le deuxième cancer le plus fréquent chez la femme après le cancer du sein. Ici aussi, la tendance est la même que pour les nouveaux cas diagnostiqués : la mortalité chez l'homme diminue depuis de nombreuses années, alors qu'elle augmente chez la femme. 3 % des personnes mourant d'un cancer du poumon ont moins de 50 ans ; plus de la moitié ont plus de 70 ans.

En 2010, environ 9000 personnes souffrant d'un cancer du poumon vivaient en Suisse, dont 5300 hommes et 3700 femmes. Il est estimé qu'en 2015 environ 10 000 personnes (5500 hommes, 4500 femmes) atteintes d'un cancer du poumon diagnostiqué vivaient en Suisse (fig. 1).

Mélanome

Chaque année, 2500 personnes en Suisse développent un mélanome, dont environ autant d'hommes que de femmes. Le mélanome représente environ 6% de tous les cas de cancer. C'est le quatrième cancer le plus fréquent, tant chez l'homme que la femme (tabl. 1). La fréquence de cette maladie a plus que doublé au cours des 30 dernières années. Une des raisons importantes semble être un nouveau comportement de

loisirs de la population, qui s'expose au soleil de plus en plus souvent et longtemps sans protection depuis le milieu du 20e siècle. Le cancer de la peau est un des cancers qui touchent également souvent les personnes jeunes : près d'un quart des patients ont moins de 50 ans, 38 % ont entre 50 et 70 ans et 37 % ont plus de 70 ans.

Chaque année, environ 310 personnes meurent d'un mélanome, dont 60 % d'hommes et 40 % de femmes (tabl. 2). Le mélanome est certes un des cancers les plus fréquents, il ne se situe néanmoins qu'au 15e rang en ce qui concerne la mortalité. Le nombre de décès au cours des 25 dernières années est resté stable. L'incidence ayant toutefois augmenté significativement durant la même période, les chances de survie se sont de fait fortement améliorées. En Suisse, le taux de survie sur 5 ans est supérieur à 90 % ; le mélanome est donc un des types de cancer présentant le meilleur pronostic.

La Suisse comptait en 2010 26 900 personnes (11 400 hommes, 15 500 femmes) atteintes une fois dans leur vie d'un mélanome. Il est estimé qu'en 2015 environ 35 400 individus (15 500 hommes, 19 900 femmes) avec un mélanome diagnostiqué vivaient dans notre pays (fig. 1).

Cancer du pancréas (carcinome pancréatique)

Chaque année en Suisse, environ 1250 personnes développent un carcinome pancréatique. La fréquence est presque la même chez l'homme et la femme (tabl. 1). Le cancer du pancréas touche avant tout les personnes d'un certain âge : 59 % des patients ont plus de 70 ans au moment du diagnostic. La fréquence a légèrement augmenté ces 20 dernières années.

Chaque année en Suisse, environ 1150 personnes meurent d'un carcinome pancréatique, ce qui correspond à 7 % de tous les décès par cancer (tabl. 2). Pour les deux sexes, ce cancer se situe au quatrième rang en termes de mortalité. Cette mortalité élevée est due au fait que les symptômes ne se déclarent que très tard, ce qui fait que la maladie n'est souvent découverte qu'à un stade avancé. La mortalité est restée inchangée ces dernières années.

La Suisse comptait en 2010 environ 1190 personnes ayant été touchées durant les 10 années précédentes par un cancer du pancréas, dont 570 hommes et 620 femmes. Le diagnostic avait été posé au cours des cinq années précédentes chez environ 1000 patients. Seul 150 personnes avaient reçu le diagnostic 5 à 10 ans auparavant. Ces chiffres soulignent que le taux de survie sur 5 ans est très faible (6 %). Il est estimé qu'en 2015 environ 1380 personnes (660 hommes, 720 femmes) vivaient en Suisse avec un cancer du pancréas diagnostiqué durant les 10 dernières années (fig. 1).

Cancer de la vessie

Chaque année en Suisse, quelque 1150 personnes développent un cancer de la vessie, dont 870 hommes (76 %) et près de 280 femmes (24 %). Le cancer de la vessie est donc, chez l'homme, le cinquième cancer le plus fréquent (tabl. 1). Au cours des 20 dernières années, la fréquence de cette maladie a légèrement diminué. Presque deux tiers des patients atteints de ce type de cancer ont plus de 70 ans au moment du diagnostic. Le cancer de la vessie fait ainsi partie des cancers se développant à un âge avancé. Seul 3 % des patients ont moins de 50 ans.

Chaque année, environ 520 individus meurent d'un cancer de la vessie, dont 370 hommes et 150 femmes (tabl. 2). Plus des trois quarts de ces personnes ont plus de 70 ans au moment de leur décès. Bien que la mortalité due à cette maladie ait légèrement diminué au cours des 20 dernières années, le taux de survie sur 5 ans n'est que de 54 % en Suisse.

La Suisse comptait en 2010 environ 6700 personnes ayant été touchées une fois dans leur vie par un cancer de la vessie, dont 5100 hommes et 1600 femmes. Il est estimé qu'en 2015 environ 7100 individus (5400 hommes, 1700 femmes) avec un cancer de la vessie diagnostiqué vivaient en Suisse (fig. 1).

Cancer du corps de l'utérus (carcinome de l'endomètre)

On distingue deux formes distinctes de tumeurs malignes de l'utérus : le cancer du col de l'utérus (carcinome cervical) et le cancer du corps de l'utérus (carcinome de l'endomètre). Ce chapitre ne traite que du carcinome de l'endomètre.

Chaque année, environ 900 femmes développent un cancer du corps de l'utérus ; environ la moitié des patientes ont entre 50 et 69 ans, 44 % ont plus de 70 ans. Il s'agit ainsi du cinquième cancer le plus fréquent chez la femme (tabl. 1). La fréquence du cancer de l'utérus n'a pas diminué au cours des 25 dernières années.

Chaque année en Suisse, 210 femmes décèdent en raison d'un cancer du corps de l'utérus, ce qui correspond à environ 3 % de tous les décès par cancer chez les femmes (tabl. 2). Plus des deux tiers des femmes touchées par cette maladie ont plus de 70 ans au moment de leur décès. La mortalité a nettement diminué ces 25 dernières années. Le taux de survie sur 5 ans est de plus de 75 %.

La Suisse comptait en 2010 environ 11 400 femmes ayant développé une fois dans leur vie un cancer du corps de l'utérus. Il est estimé qu'en 2015 environ 11 900 femmes avec un cancer du corps de l'utérus diagnostiqué vivaient en Suisse (fig. 1).

Cancer du foie

En Suisse, environ 780 personnes développent chaque année un cancer du foie, dont 570 hommes (73 %) et 210 femmes (27 %) (tabl. 1). Un patient sur deux a plus de 70 ans. Le cancer du foie est plus fréquent en Suisse romande et au Tessin qu'en Suisse alémanique, une disparité qui est surtout valable pour les hommes.

Chaque année 650 individus meurent d'un cancer du foie, dont environ 460 hommes et 190 femmes (tabl. 2). Chez l'homme, cette maladie est responsable de 5 % des décès dus au cancer. Elle est ainsi le cinquième cancer du point de vue de la mortalité. 59 % de tous les décès dus au cancer du foie touchent des patients de plus de 70 ans. Le taux de survie sur 5 ans est de près de 15 % en Suisse.

Notre pays comptait en 2010 environ 1230 personnes ayant été touchées durant les 10 années précédentes par un cancer du foie, dont 960 hommes et 270 femmes. Il est estimé qu'en 2015 environ 1400 individus (1100 hommes, 300 femmes) vivaient en Suisse avec un cancer du foie diagnostiqué durant les 10 années précédentes (fig. 1).

Cancer de l'ovaire

Chaque année en Suisse, quelque 600 femmes reçoivent un diagnostic de cancer de l'ovaire, ce qui correspond à 3 % des cancers chez la femme (tabl. 1). Ces dernières décennies, la fréquence de cette maladie est restée inchangée. Ce cancer est aussi relati-

vement fréquent chez les jeunes femmes : environ 15 % des patientes ont moins de 50 ans, un peu moins de la moitié des patientes ont entre 50 et 69 ans.

Chaque année, environ 420 femmes meurent d'un cancer de l'ovaire (tabl. 2). Cette maladie est responsable de 6 % des décès par cancer chez la femme et se situe au cinquième rang du point de vue de la mortalité. Celle-ci a légèrement diminué au cours des 25 dernières années. 61 % des femmes mourant d'un cancer de l'ovaire ont plus de 70 ans.

La Suisse comptait en 2010 environ 4400 femmes ayant été touchées une fois dans leur vie par un cancer de l'ovaire (fig. 1). Il est estimé qu'en 2015 environ 4700 femmes avec un cancer de l'ovaire diagnostiqué vivaient en Suisse.

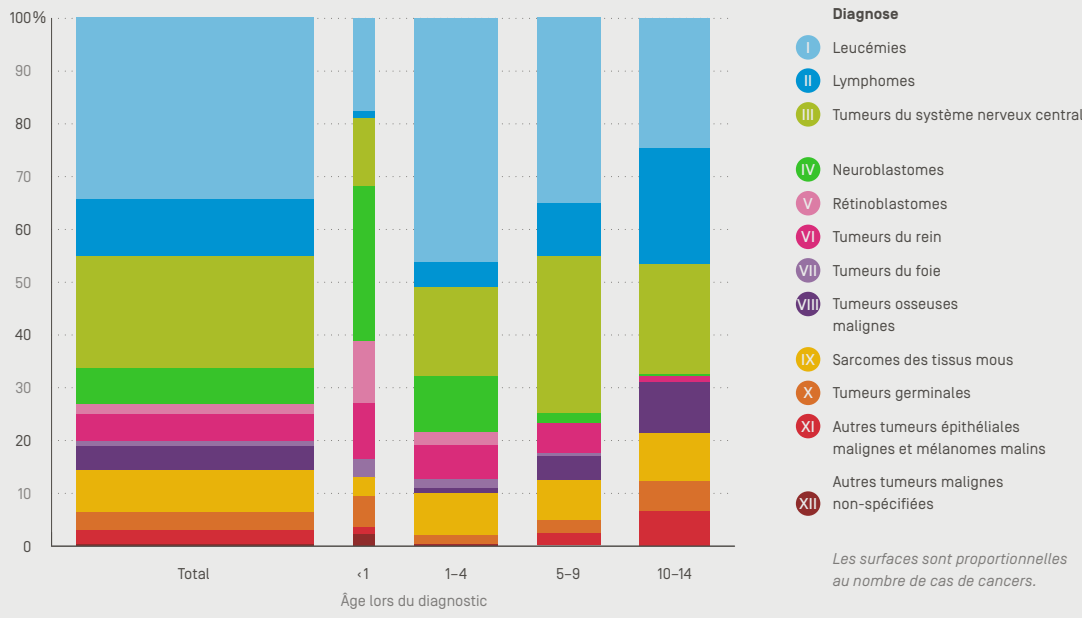
Le cancer chez l'enfant

Chaque année en Suisse, environ 190 enfants de moins de 15 ans sont atteints d'un cancer, et environ 30 en meurent. Bien que le cancer soit moins fréquent chez l'enfant que l'adulte, il est la deuxième cause de décès chez l'enfant en Suisse (après les accidents).

Types de cancer chez l'enfant

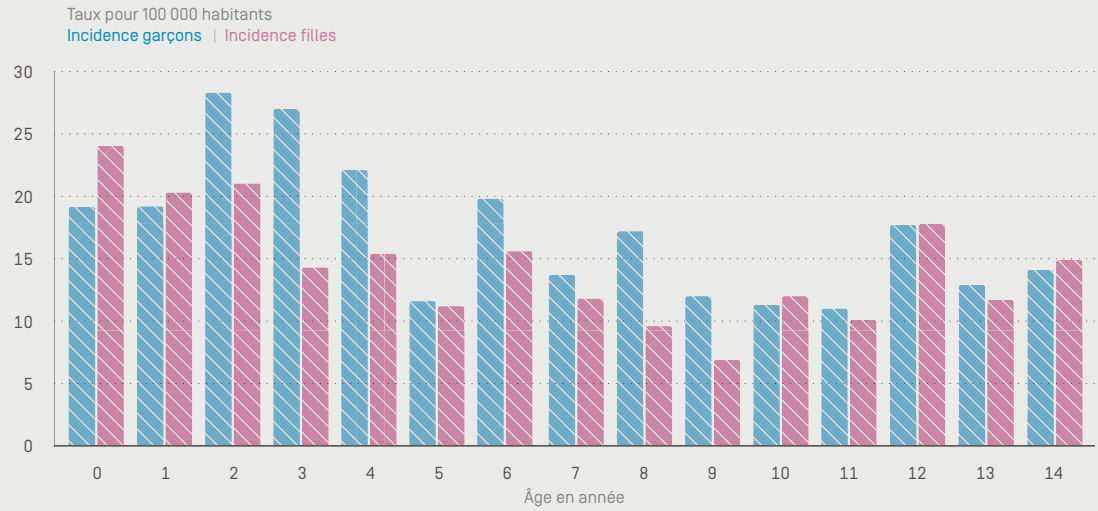
L'éventail des maladies cancéreuses chez l'enfant est totalement différent de celui chez l'adulte. Les adultes souffrent avant tout de carcinomes, donc de tumeurs issues de cellules cutanées ou muqueuses (cancer de la prostate, du sein, du poumon et de l'intestin). Les carcinomes sont pratiquement absents chez l'enfant et ne sont responsables que d'environ 2% des affections malignes chez ces patients. Les enfants et les adolescents développent en revanche des types de cancer rares ou absents chez l'adulte. Les types les plus fréquents sont les leucémies (34%), les tumeurs du cerveau et de la moelle épinière (21%), les lymphomes (11%) et diverses tumeurs se développant à partir de tissu embryonnaire, dont par exemple les neuroblastomes issus du système nerveux autonome (7%), les néphroblastomes issus du tissu rénal (5%) et les rétinoblastomes issus du tissu rétinal (2%). Le cancer des parties molles (8%) et le cancer des os (4%), en contrepartie, se développent à partir de cel-

fig. 1 Fréquence des cancers selon l'âge, période 2008–2012



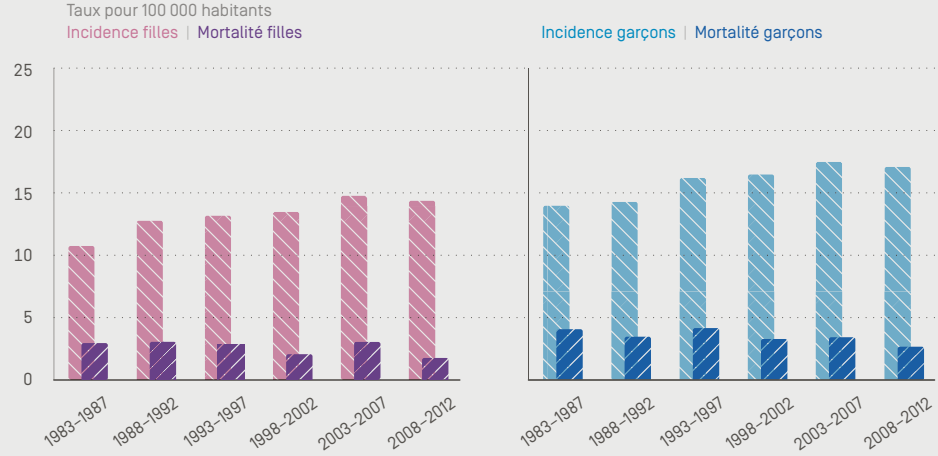
Source: Registre suisse du cancer de l'enfant

fig. 2 Nouveaux cas selon l'âge et le sexe, 2008–2012



Source : Registre suisse du cancer de l'enfant

fig. 3 Évolution des nouveaux cas et des décès entre 1983 et 2012



Source : Registre suisse du cancer de l'enfant

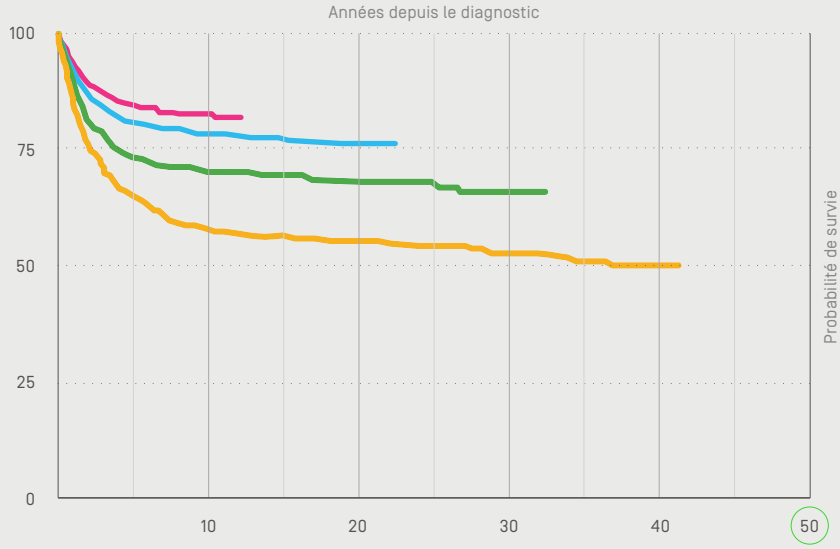
lules du tissu conjonctif. La fréquence des différents types de cancer varie selon l'âge des enfants : les tumeurs embryonnaires touchent avant tout les nourrissons et les enfants en bas âge, les leucémies les enfants de 1 à 4 ans, les tumeurs du cerveau tous les groupes d'âge et les lymphomes et tumeurs osseuses avant tout les enfants plus âgés (fig. 1).

Incidence et mortalité

En Suisse entre 2008 et 2012, 190 enfants entre 0 et 14 ans ont en moyenne été atteints d'un cancer chaque année, ce qui correspond à une incidence annuelle de 15 pour 100 000 (fig. 2). Les différences entre les groupes d'âge sont significatives. Les enfants développent le plus souvent un cancer au cours des cinq premières années de vie ; dans l'ensemble, l'incidence avant le 5e anniversaire est à peu près deux fois plus élevée que dans la population âgée de 5 à 14 ans. Le cancer frappe un peu plus souvent les garçons que les filles (fig. 2).

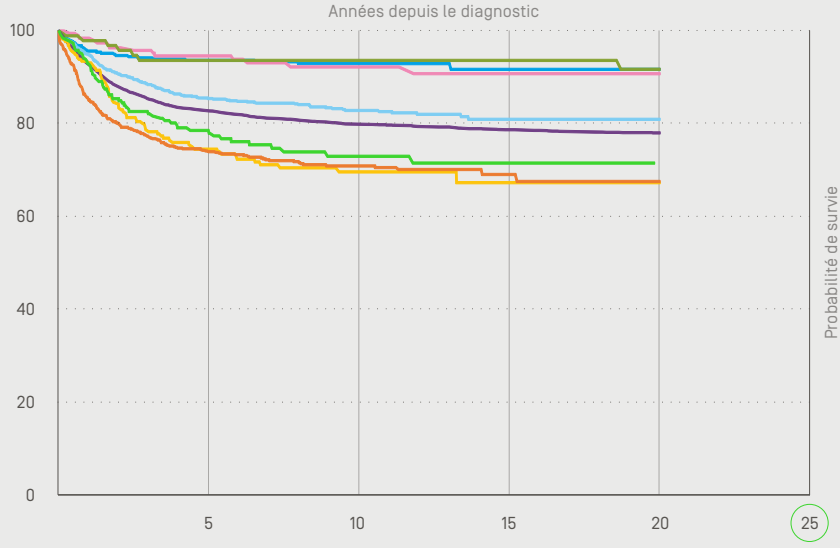
Depuis le début des années 1990, l'incidence du cancer chez l'enfant est restée relativement stable (fig. 3). L'augmentation

fig. 4 Taux de survie d'enfants atteints d'un cancer en Suisse depuis 1972



Source : Registre suisse du cancer de l'enfant

fig. 5 Taux de survie pour différents types de cancer (1993–2012)



Source : Registre suisse du cancer de l'enfant

des cas de cancer dans les années 80, mise en évidence dans la figure 3, peut être attribuée à une amélioration progressive de l'enregistrement. Grâce aux thérapies toujours plus efficaces développées au cours de la même période, la mortalité est passée de 3 décès annuels pour 100 000 enfants entre 1993 et 1997 à 2 décès pour 100 000 enfants entre 2008 et 2012.

tabl. 1 Nombre de personnes vivant en Suisse au 31.12.2012 et ayant souffert d'un cancer en tant qu'enfant ou adolescent au cours des 30 années précédentes.

Diagnostic		Total	Garçons / hommes	Filles / Femmes
I	Leucémies	**1 337**	775	562
II	Lymphomes	**579**	378	201
III	Tumeurs du système nerveux central	**743**	402	341
IV	Neuroblastomes	**243**	116	127
V	Rétinoblastomes	**135**	63	72
VI	Tumeurs du rein	**254**	114	140
VII	Tumeurs du foie	**37**	25	12
VIII	Tumeurs osseuses malignes	**166**	87	79
IX	Sarcomes des parties molles	**272**	154	118
X	Tumeurs germinales	**137**	65	72
XI	Autres tumeurs malignes	**140**	57	83
Histiocytoses des cellules de Langerhans		**166**	101	65
		4 209	**2 337**	**1 872**

Source : Registre suisse du cancer de l'enfant

Taux de survie

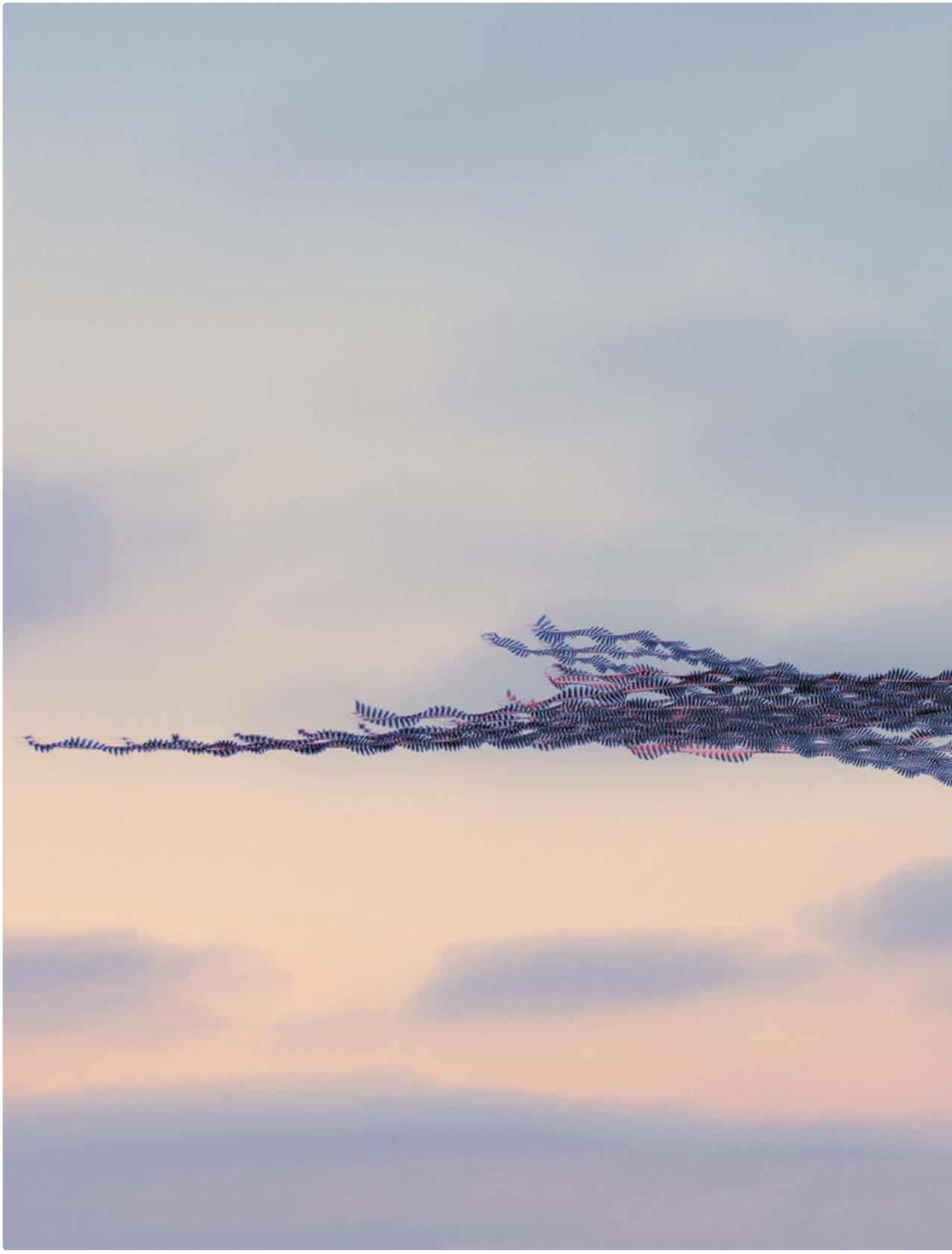
Le taux de survie d'enfants atteints d'un cancer s'est nettement amélioré au cours des dernières décennies. En 1950, moins d'un cinquième des enfants atteints survivaient à la maladie. Dans les années 1970, environ 60 % des enfants étaient encore en vie dix ans après le diagnostic, contre 83 % aujourd'hui (fig. 4). Le taux de survie dépend fortement du type de cancer. Entre 1993 et 2012, plus de 90 % des enfants souffrant d'un rétinoblastome, néphroblastome ou lymphome étaient encore en vie 10 ans après le diagnostic, mais environ 70 % seulement des enfants atteints de tumeurs du système nerveux central, sarcomes des parties molles, neuroblastomes ou tumeurs osseuses (fig. 5).

Prévalence

En 2012 vivaient en Suisse environ 4200 adolescents et adultes ayant souffert d'un cancer durant leur enfance (à un âge inférieur à 15 ans) au cours des 30 années précédentes (2300 garçons et hommes, 1900 filles et femmes). Près d'un tiers avaient souffert d'une leucémie, 18 % d'un cancer du système nerveux central et 14 % d'un lymphome (tabl. 1).

Traitement d'enfants atteints d'un cancer

Les enfants disposent en principe des mêmes possibilités thérapeutiques que les adultes (intervention chirurgicale, chimiothérapie, radiothérapie). Une opération suffit parfois à guérir un patient, mais dans la plupart des cas il est nécessaire de combiner plusieurs thérapies différentes. Etant donné que les enfants sont encore en pleine phase de croissance, ils réagissent de manière beaucoup plus sensible que les adultes à certaines thérapies endommageant les cellules. Ils tolèrent en revanche certains médicaments à des doses plus élevées que les adultes. Les traitements pour enfants diffèrent donc de ceux pour les adultes, même dans le cas de diagnostics présents dans tous les groupes d'âge (p. ex. certaines tumeurs du cerveau ou leucémies). Souvent même, le traitement est différent pour les nourrissons, les enfants d'âge préscolaire et les enfants scolarisés. Il est donc important de toujours faire soigner les enfants atteints d'un cancer dans une clinique spécialisée en oncologie pédiatrique. Pratiquement tous les enfants sont traités dans le cadre d'études internationales visant à optimiser les thérapies, afin de rendre possible un traitement standardisé et à la pointe des connaissances actuelles.



Qualité de vie et effets tardifs liés à la maladie

Même après la guérison, de nombreux enfants souffrent de séquelles liées à la maladie cancéreuse et au traitement. Environ deux tiers des adultes ayant été atteints d'un cancer au cours de leur enfance développent de telles complications tardives. Il s'agit typiquement de maladies du cœur ou des poumons, de troubles de la croissance, de stérilité ainsi que d'autres perturbations du métabolisme hormonal. L'espérance de vie d'adultes ayant souffert d'un cancer au cours de leur enfance est de ce fait légèrement réduite. En raison des thérapies, le risque de développer une deuxième maladie cancéreuse est également accru. Ainsi, une radiothérapie dans la région du thorax accroît le risque de développer un cancer du sein plus tard dans la vie. Certains individus présentent également un risque génétique accru de développer un cancer. Néanmoins, des enquêtes effectuées auprès de patients bénéficiant d'une survie à long terme en Suisse ainsi que dans d'autres pays démontrent à l'unanimité que la plupart des enfants guéris jouissent d'une bonne qualité de vie, comparable à celle d'individus n'ayant jamais souffert d'un cancer.

Les données du cancer

Pour être en mesure de tirer des conclusions au sujet de la fréquence du cancer, de son déroulement dans le temps et des facteurs de risque potentiels, il est nécessaire de rassembler et d'analyser les données se rapportant à cette maladie. En Suisse, cette tâche incombe aux registres des tumeurs cantonaux et régionaux, à l'Institut national pour l'épidémiologie et l'enregistrement du cancer (NICER) [1] et au registre suisse du cancer de l'enfant [2].

[1] www.nicer.org
[2] www.registretumeursenfants.ch

Registres des tumeurs en Suisse

Les registres des tumeurs cantonaux et régionaux recensent toutes les personnes atteintes d'un cancer ou décédées en raison de cette maladie. La collecte des données s'effectue en collaboration étroite avec les hôpitaux, les laboratoires médicaux et d'autres institutions. Les registres des tumeurs existants couvrent actuellement 94 % de la population suisse. Dans certains cantons, un registre n'a été créé qu'au cours des 5 dernières années. Les cantons de Schaffhouse, de Schwyz et de Soleure ne possèdent pas encore de registre.

L'Institut national pour l'épidémiologie et l'enregistrement du cancer (NICER) fait office de centre national de coordination. Les collaborateurs de l'institut soutiennent les registres des tumeurs en matière de saisie des données, ils contrôlent la qualité des informations, publient les statistiques nationales en collaboration avec l'Office fédéral de la statistique et participent à des projets de recherche dans le domaine de l'épidémiologie.

Les cancers d'enfants et d'adolescents jusqu'à 20 ans sont saisis dans le registre suisse du cancer de l'enfant. Ce dernier consiste en un registre épidémiologique (enregistrement de la fréquence de nouveaux cas et de la durée de survie) et un registre clinique (enregistrement des types de traitement et de leur qualité). Pour la saisie des données épidémiologiques, le registre du cancer de l'enfant travaille étroitement avec les autorités, hôpitaux, laboratoires, registres des cancers et NICER. Les informations cliniques sont collectées en collaboration étroite avec les médecins traitants et les hôpitaux. Les informations au sujet des résultats à long terme sont recueillies directement auprès des patients et de leurs familles.

Autres sources de données

La formulation d'énoncés complexes concernant les cancers nécessite non seulement les données des registres des cancers mais aussi d'autres sources d'informations, dont les plus importantes sont :

- la statistique des causes de décès de l'Office fédéral de la statistique. Celle-ci permet de tirer des conclusions concernant la mortalité liée à différents types de cancer et les années potentielles de vie perdues ;
- l'Enquête suisse sur la santé. Plusieurs milliers de personnes vivant en Suisse sont interrogées lors de celle-ci qui a lieu tous les 5 ans (une enquête est en cours en 2017). Les informations recueillies concernent en particulier l'état de santé et les comportements influant sur la santé ;

- les études scientifiques : celles-ci servent à répondre aux questions qui se posent dans le contexte du cancer.

Qualité des données

Les personnes souhaitant effectuer des analyses fiables concernant la fréquence ou la mortalité des différents types de cancer doivent avoir accès à des données de bonne qualité. La qualité dépend de la complétude (toutes les personnes atteintes ont été saisies), de l'exhaustivité (toutes les données d'une personne ont été enregistrées), de l'unité, de la précision et de l'actualité des données saisies.

- **Complétude :** tous les registres suisses des tumeurs atteignent un degré de couverture d'au moins 95 %, ce qui signifie que 95 % des individus atteints d'un cancer dans la région couverte par le registre sont enregistrés.
- **Exhaustivité :** tous les registres suisses des tumeurs atteignent une grande exhaustivité des données saisies, en particulier en ce qui concerne les diagnostics des cancers et l'évolution temporelle de la maladie.
- **Unité :** tous les registres suisses des cancers saisissent leurs données de manière unitaire, selon les recommandations internationales.
- **Précision :** exactitude des données récoltées.
- **Actualité :** délai le plus bref possible entre le diagnostic ou le décès, la saisie et la publication des données.

Dans certains cantons, un registre des tumeurs n'existe que depuis quelques années, et certains cantons n'en possèdent pas encore un. Pour cette raison, les chiffres actuels concernant la fréquence des cancers chez les adultes en Suisse sont le résultat d'extrapolations.

Protection des données

Les données de patients stockées dans les registres des tumeurs sont anonymisées et traitées de manière strictement confidentielle. En matière de protection des données, les registres des tumeurs observent les directives d'institutions internationales telles que l'Association internationale des registres du cancer (IACR), et sont soumis à la loi fédérale sur la protection des données (LPD). Les patients, ou leurs représentants légaux, peuvent refuser de faire saisir leurs données dans un registre des cancers s'ils le souhaitent.

Objectifs de la collecte de données

La collecte de données sur les tumeurs requiert un grand effort. Une saisie complète et sur l'ensemble du pays de données épidémiologiques sur les cancers est néanmoins importante pour diverses raisons. Les objectifs essentiels de la collecte de données sont :

- le suivi et la description de la fréquence de divers types de cancer, par exemple pour différentes régions géographiques ou périodes ; ces informations permettent de repérer au plus vite des accumulations locales et des variations temporelles dans les fréquences de la maladie ;
- l'investigation des relations entre le développement d'un cancer et les facteurs de risque tels que les facteurs environnementaux (p. ex. le radon) ; ces informations servent de base à la planification de mesures préventives ;
- l'observation de la durée de survie des patients, dans le but d'évaluer l'efficacité des mesures préventives, du dépistage précoce, du diagnostic et du traitement ;
- l'estimation de la fréquence future des maladies cancéreuses, afin d'évaluer les besoins en thérapies et en soins et de planifier l'approvisionnement en soins.

Les facteurs de risque

Le risque de développer un cancer dépend de différents facteurs. On distingue les facteurs non influençables et ceux que l'on peut en principe influencer par un comportement approprié. Dans la plupart des cas, il n'est toutefois pas possible de déterminer la cause exacte d'une maladie cancéreuse, car un grand nombre de facteurs différents jouent un rôle dans le développement d'un cancer.

Les facteurs de risque non influençables

Les facteurs de risque non influençables les plus importants sont l'âge, le sexe et la prédisposition génétique.

L'âge

Pour diverses raisons, la plupart des maladies cancéreuses atteignent plus souvent les personnes d'un certain âge que les jeunes. Les processus naturels de vieillissement conduisent d'une part à une accumulation de modifications (mutations) au niveau du patrimoine génétique. D'autre part, la réparation de ces mutations n'est plus aussi efficace et rapide que chez une personne jeune. La durée de l'influence sur le corps de substances nocives, telle que la fumée de cigarette, est plus longue chez une personne âgée que chez un individu jeune, ce qui augmente le risque de développer un cancer.

Le sexe

La fréquence des cancers n'est pas la même chez l'homme et la femme. Ceci est dû d'une part au comportement différent des deux sexes face au risque (p. ex. tabagisme), d'autre part aux différences non influençables entre hommes et femmes. Dans certains types de cancer, tels que le cancer du sein touchant avant tout les femmes, ou le cancer de la prostate chez l'homme, les hormones sexuelles jouent un rôle important. Certains cancers qui ne sont pas liés au sexe du patient sont plus fréquents chez l'homme (p. ex. les leucémies ou les tumeurs du cerveau), alors que d'autres se rencontrent plus souvent chez la femme (p. ex. le cancer de la thyroïde). Les raisons de ces différences ne sont pas entièrement connues.

La prédisposition génétique

Certaines personnes portent dans leur patrimoine génétique des modifications qui augmentent le risque de développer un cancer. Ces « gènes du cancer » sont héréditaires, ce qui explique pourquoi il existe des familles dans lesquelles plusieurs membres développent un ou même plusieurs cancers, souvent à un jeune âge. On estime que 5 à 10 % de tous les cancers du côlon et du sein sont dus à une modification génétique acquise par hérédité (p. ex. les mutations BRCA impliquées dans le cancer du sein). On ne connaît toutefois pas toutes les modifications génétiques augmentant le risque de développer un cancer. Il existe ainsi des familles qui présentent une fréquence accrue de cancers, et pour lesquels il n'a pourtant pas été possible d'identifier une modification génétique héréditaire.

Les facteurs de risque influençables

Un grand nombre de cancers sont en partie causés par des facteurs de risque influençables pouvant en principe être évités ou

tabl. 1 Aperçu des facteurs de risque influençables pour divers types de cancer

Facteurs de risque	Types de cancer les plus courants
Tabagisme	Poumon, bouche et pharynx, larynx, œsophage, estomac, foie, rein, pancréas, vessie
Consommation d'alcool	Cavité buccale, pharynx, larynx, œsophage, côlon, foie, sein
Alimentation	bouche et pharynx, estomac, côlon
Surpoids	bouche et pharynx, pancréas, côlon, rein, corps de l'utérus, sein (après la ménopause)
Manque d'activité physique	Côlon, sein
Rayonnement UV	Mélanome et basaliome
Rayonnement ionisant	Poumon, leucémies, thyroïde ; autres types de cancer à l'endroit du traitement
Maladies infectieuses chroniques	Foie, estomac, col de l'utérus, lymphomes, vessie
Substances nocives	Poumon, plèvre, sinus, pharynx, peau, foie, vessie, leucémies
Mesures médicales	Sein, col de l'utérus, corps de l'utérus

modifiés (tabl. 1). Cela signifie que de nombreuses maladies cancéreuses pourraient être évitées grâce à un comportement approprié.

Tabagisme

Le tabagisme est le facteur de risque influençable le plus important. La fumée du tabac contient des substances toxiques qui perturbent le métabolisme des cellules et modifient le patrimoine génétique. On estime qu'en Europe le tabagisme est responsable d'environ 25 % des décès par cancer. Les hommes fumant plus souvent que les femmes, ils sont plus fréquemment atteints d'un cancer du poumon. Chez environ 85 % des hommes et 60 % des femmes souffrant de ce type de cancer, la maladie est due au tabagisme. Toutes les formes de tabagisme augmentent le risque de cancer : cigarette, pipe, cigare, shisha, ainsi que les produits du tabac sans fumée tels que snus ou tabac à sniffer. Le tabagisme passif augmente également le risque de développer un cancer du poumon.

La cigarette électronique, elle, ne contient pas de tabac mais d'autres substances cancérigènes.

Alcool

La consommation d'alcool est également un facteur de risque évitable important. Environ 4 à 8 % de tous les cancers sont causés par l'alcool. Il n'a pas encore été clairement déterminé comment l'alcool conduit à un risque accru de cancer. L'alcool endommage entre autres le matériel génétique des cellules des muqueuses (cause des cancers de l'œsophage et de la cavité buccale), conduit à la mort des cellules du foie (cause du cancer du foie) et entraîne une production accrue d'œstrogènes dans le sang (cause du cancer du sein). Une consommation régulière d'alcool associée au tabagisme constitue un facteur de risque particulièrement important.

Alimentation et surpoids

Une alimentation malsaine augmente le risque de développer certains types de cancer. Tel est surtout le cas lors d'une consommation fréquente de viande rouge (cancer du côlon) et d'aliments fumés, très salés ou contenant des sels nitrités (cancer de l'estomac). Les personnes qui privilégient une alimentation équilibrée, qui consomment donc beaucoup de fruits et de légumes et

peu de denrées alimentaires d'origine animale, présentent un risque de cancer plus faible que les personnes se nourrissant de façon malsaine. Les personnes souffrant de surpoids sont plus fréquemment atteintes d'un cancer tel que le cancer du sein ou du rein qu'un individu dont le poids est normal.

Manque d'activité physique

Une activité physique régulière est à même de réduire le risque de certains cancers, indépendamment du poids corporel. Inversement, un mode de vie passif augmente le risque de cancer. On ne sait toutefois pas exactement combien d'activité physique est nécessaire pour réduire ce risque. Actuellement, il est recommandé de pratiquer au moins 2,5 heures d'activité physique modérée par semaine. Outre le sport, les activités physiques durant le travail professionnel ou à l'école, les tâches domestiques ainsi que les loisirs contribuent également à la santé.

Rayonnement UV

Le rayonnement ultraviolet (rayonnement UV) présent entre autres dans les rayons du soleil est susceptible d'endommager durablement la peau. Les rayons UV sont une des causes principales du développement d'un cancer de la peau. Il est donc important d'éviter une exposition excessive au soleil, recommandation qui vaut également pour les personnes à peau foncée. Les rayonnements UV dans les solariums étant également nocifs, il est fortement déconseillé de fréquenter ces établissements.

Rayonnement ionisant

Le rayonnement ionisant est un rayonnement électromagnétique à très haute énergie, capable de modifier (ioniser) les atomes. Les rayons ionisants sont présents dans la nature et proviennent par exemple du cosmos ou du radon. L'homme, lui aussi, génère des rayons ionisants, par exemple pour des applications dans le domaine médical (le rayonnement X) ou pour la production d'énergie (centrales nucléaires) (fig. 1). Les rayonnements ionisants sont cancérigènes : plus la dose à laquelle est soumise un individu est forte, plus le risque de développer un cancer est élevé. Les formes de cancer les plus typiques liées à l'action des rayonnements ionisants sont les leucémies et le cancer de la glande thyroïde.

Le radon, un gaz radioactif naturel, contribue le plus à l'exposition moyenne de la population suisse au rayonnement ionisant. Il est à même de s'accumuler dans les espaces d'habitation et de provoquer des cancers du poumon. Après le tabagisme, l'exposition au radon est la deuxième cause de cancer du poumon en Suisse. Le radon cause environ 8 à 10 % des décès par cancer du poumon.

Autres facteurs environnementaux

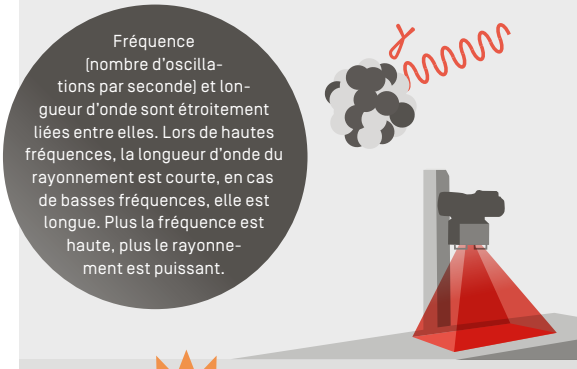
Divers autres facteurs environnementaux sont susceptibles d'augmenter le risque de développer un cancer. En Suisse, environ 6 % des décès par cancer du poumon sont dus à la pollution de l'air, en particulier à la charge de poussières fines. Certains produits chimiques ou matériaux de construction sont cancérigènes (tabl. 2). Les personnes travaillant régulièrement et pendant de nombreuses années avec des substances cancérigènes sont particulièrement menacées. Tel est le cas pour les ouvriers du domaine de la construction ayant eu affaire à des matériaux contenant de l'amiante. Même des décennies après les travaux avec ce matériau, certains développent un cancer du poumon ou de la

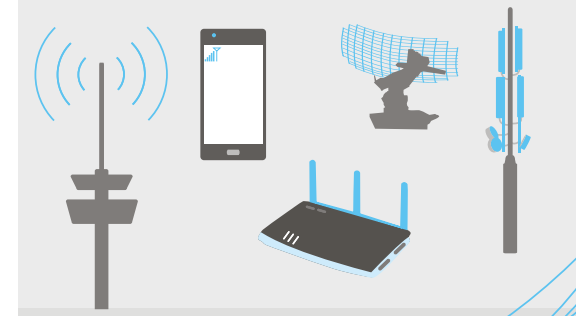
fig. 1 Vue d'ensemble du rayonnement électromagnétique

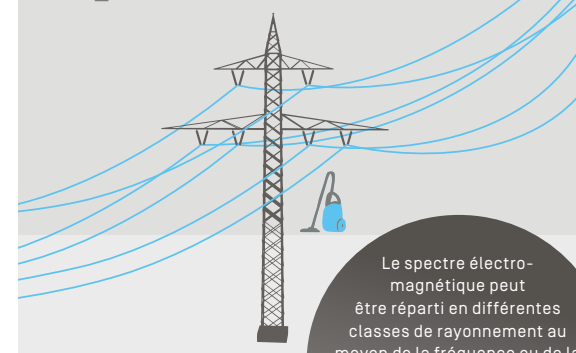
Rayonnement électromagnétique et champs

Représentation du spectre électromagnétique avec fréquence et longueur d'onde.

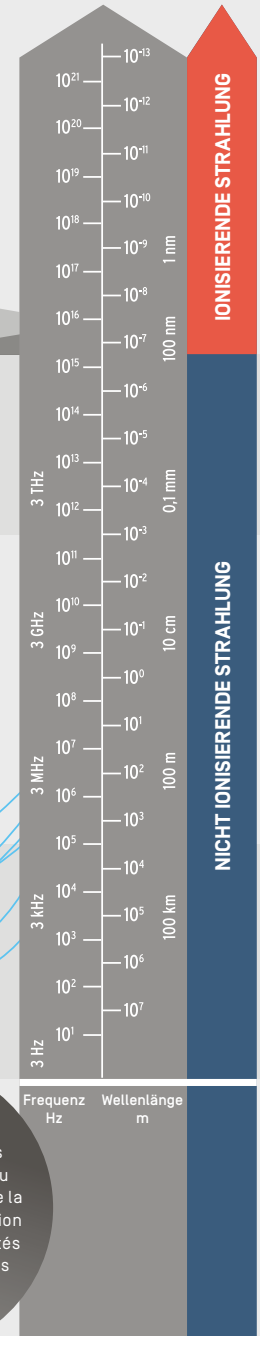
Fréquence (nombre d'oscillations par seconde) et longueur d'onde sont étroitement liées entre elles. Lors de hautes fréquences, la longueur d'onde du rayonnement est courte, en cas de basses fréquences, elle est longue. Plus la fréquence est haute, plus le rayonnement est puissant.







Le spectre électromagnétique peut être réparti en différentes classes de rayonnement au moyen de la fréquence ou de la longueur d'onde. La répartition s'effectue selon les propriétés physiologiques et les effets biologiques du rayonnement.



RAYONS GAMMA
Matières radioactives

RAYONS X
Appareil à rayons X
Accélérateur linéaire

RAYONNEMENT OPTIQUE
Rayons UV
Lumière visible
Rayonnement infrarouge

CHAMPS À HAUTE FRÉQUENCE
Radar
Micro-ondes
Télécommunication mobile (GSM, UMTS, LTE)
Onde ultracourte
Onde courte
Onde moyenne
Onde longue

CHAMPS À BASSE FRÉQUENCE
Lignes à courant alternatif
Appareils électriques

CHAMPS STATIQUES
Champ magnétique terrestre
Lignes à haute tension à courant continu

Source: Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), Deutschland

tabl. 2 Exemples de liens entre substances nocives et cancers

Substance nocive	Origine / Présence (exemples)	Type de cancer provoqué
Amiante	Isolants, industrie du bâtiment	Poumon, plèvre
Benzène	Essence, fumée de cigarette	Leucémies
Cadmium	Piles, colorants	Poumon
Composés du chrome(VI)	Traitement de métaux, colorants	Sinus, Poumon
Particules fines	Trafic routier, chauffage au bois, fumée de cigarette, sources naturelles (p. ex. éruptions volcaniques)	Poumon
Poussière de bois	Transformation du bois	Sinus, cavité nasale et pharynx
Formaldéhyde	Industrie plastique et textile, fumée de cigarette	Leucémies, cavité nasale et pharynx
Radon	Accumulation dans les espaces d'habitation, travaux miniers	Poumon
Chlorure de vinyle	Industrie du plastique	Foie

plèvre. Il est donc impératif d'adopter des mesures de sécurité adéquates pour protéger les personnes employées dans de tels domaines contre un contact avec des substances cancérigènes.

Maladies infectieuses chroniques

Quelques maladies infectieuses chroniques promeuvent le développement de certains types de cancer, à savoir les infections chroniques avec les virus des hépatites B et C (cancer du foie), certains virus du papillome humain (p. ex. le cancer du col de l'utérus), le virus d'Epstein-Barr (lymphome) ou la bactérie Helicobacter pylori (cancer de l'estomac). Le virus de l'immunodéficience humaine (VIH), responsable du SIDA, augmente le risque d'un cancer en raison d'un affaiblissement du système immunitaire. On estime que dans les pays industrialisés environ 5 % de tous les décès par cancer sont dus à des maladies infectieuses chroniques. Dans les pays en voie de développement ou émergents, les infections chroniques sont responsables d'environ 25 % des maladies cancéreuses. Au niveau mondial, les infections chroniques sont donc une des principales causes du cancer.

Mesures médicales

Certaines mesures médicales servant au diagnostic et à la thérapie de maladies augmentent également le risque de développer un cancer. Il s'agit notamment d'examens exposant le patient à un rayonnement (en particulier la tomodensitométrie), de traitements aux agents cytostatiques (chimiothérapies), de radiothérapies lors de maladies cancéreuses ou de médicaments affaiblissant le système immunitaire. Les agents cytostatiques et les radiothérapies endommagent aussi les cellules saines, augmentant ainsi le risque de développer un nouveau cancer. La prise des hormones sexuelles gestagènes et œstrogènes (thérapie combinée) est susceptible d'augmenter le risque d'un cancer du sein chez la femme, alors que la prise d'œstrogènes seules accroît le risque d'un cancer du corps de l'utérus.

Autres facteurs de risque

Facteurs socio-économiques

Les facteurs socio-économiques tels que le niveau d'éducation ou le revenu peuvent présenter un lien avec le risque de développer un cancer. Généralement, ils n'influencent pas directement ce risque mais

interviennent plutôt par l'intermédiaire de facteurs de risque « classiques » tels que le tabagisme, une alimentation malsaine ou une exposition à des agents cancérigènes au domicile ou au travail.

Électrosmog

Par électrosmog, on entend le rayonnement non ionisant produit techniquement et situé dans l'intervalle de fréquences comprises entre 0 hertz et 300 gigahertz (fig. 1). Le rayonnement de basse fréquence résulte de l'utilisation d'appareils électriques et s'observe à proximité de lignes à haute tension. Le rayonnement à haute fréquence se rencontre aux alentours d'antennes de téléphonie mobile et résulte de l'utilisation de téléphones portables ou sans fil. D'après l'Organisation mondiale de la santé (OMS), certains indices laissent penser qu'une charge élevée en rayonnement à basse fréquence augmente le risque de leucémie chez les enfants, et que l'utilisation fréquente de téléphones portables accroît le risque pour certaines tumeurs du cerveau. Jusqu'à présent, l'effet cancérigène de l'électrosmog n'a toutefois pas été prouvé.

Nanotechnologies

Les spécialistes en nanotechnologie produisent des particules minuscules d'un diamètre de 1 à 100 milliardièmes de mètre (1 à 100 nanomètres). Les propriétés distinctives de ces particules se prêtent par exemple à des applications dans les domaines du traitement de surface ou de la médecine. A l'heure actuelle, on ne sait pas encore si les nanomatériaux absorbés par le corps sont cancérigènes.

Stress et état psychique

Il est aujourd'hui reconnu que le stress chronique augmente le risque de diverses maladies telles que les maladies cardiovasculaires ou les dépressions. Le stress et les problèmes psychiques sont également souvent cités en tant que facteurs de risque pour le cancer. Jusqu'à présent, aucune étude n'a toutefois pu prouver qu'il existe un lien direct entre stress psychique et le risque de développer un cancer.

Les facteurs controversés

Le risque lié à un facteur donné de développer un cancer ne peut souvent être déterminé qu'après une certaine période de temps et en conduisant des études.

Ceci est par exemple le cas pour les substances radioactives. Il s'est avéré que les cancers sont plus fréquents chez les individus ayant été en contact avec de telles matières. Ces observations ont attiré l'attention sur leur effet nocif. Aujourd'hui, dans le cadre du développement de nouveaux matériaux (p. ex. de nanoparticules) et de nouveaux processus techniques, une attention toute particulière est portée au risque potentiel de cancer, et des études scientifiques appropriées sont généralement effectuées.

Prévention et dépistage

Certains comportements individuels dont le tabagisme et une alimentation malsaine, ainsi que des influences environnementales telles que le rayonnement radioactif, l'exposition aux agents chimiques dans le cadre professionnel, etc. augmentent le risque de développer un cancer. En conséquence, il est possible de réduire ce risque en modifiant son comportement et en adoptant des mesures préventives. Lorsqu'un cancer est détecté à un stade précoce, que la tumeur est encore petite et qu'aucune métastase ne s'est encore formée, les chances de survie d'un patient sont généralement nettement meilleures que lors d'un diagnostic posé à un stade avancé. On essaie donc de déceler les tumeurs à un stade précoce. Certains examens permettent de découvrir des tumeurs avant qu'elles ne provoquent des symptômes (dépistage).

La prévention a pour but de faire diminuer le nombre de personnes qui développent un cancer. Le dépistage, quant à lui, a pour objectif d'augmenter les chances de guérison d'individus déjà atteints d'une tumeur. La prévention et le dépistage contribuent à atténuer la souffrance et à réduire le nombre de décès dus au cancer.

Prévention

Afin de diminuer le risque de cancer, il convient en premier lieu d'éviter les comportements et expositions à risque et de renforcer un comportement bénéfique à la santé.

Tabagisme

Le renoncement au tabac est de loin la mesure individuelle la plus importante en matière de prévention du cancer. Comparés aux fumeurs, les non-fumeurs présentent un risque nettement moins élevé de développer de nombreux types de cancer. Mais ce n'est pas tout : une personne non fumeuse est également moins vulnérable aux maladies cardiovasculaires, aux accidents vasculaires cérébraux, aux maladies des voies respiratoires et à bien d'autres troubles de la santé. Le tabagisme passif augmente aussi le risque d'être atteint d'un cancer ou d'une autre maladie. La protection contre le tabagisme passif contribue donc également à la santé de la population.

Alimentation, alcool et surpoids

Les personnes se nourrissant de manière saine courent un risque moins élevé d'être atteintes de certains types de cancer (p. ex. d'un cancer de l'intestin) que les individus se nourrissant de façon déséquilibrée. Les denrées alimentaires d'origine végétale (céréales, fruits et légumes) sont à consommer en grandes quantités, alors que les graisses, les aliments riches en sucre et en sel, la viande rouge ou transformée, ainsi que l'alcool sont à consommer avec modération. Une alimentation équilibrée contribue également à éviter le surpoids, autre facteur augmentant le risque de développer certains types de cancer.

Activité physique

Une activité physique régulière favorise le bien-être général et la santé, et est à même de réduire le risque de développer certains types de cancer tels le cancer de l'intestin ou du sein. À l'heure actuelle, les recommandations à ce sujet sont les suivantes : un adulte devrait pratiquer une activité physique entraînant un léger essoufflement (p. ex. vélo, jardinage) pendant au moins 2,5 heures par semaine. Idéalement, il est préférable d'être actif tous les jours ou presque.

Rayonnement UV

En protégeant sa peau contre les effets nocifs du rayonnement UV, il est possible de réduire le risque d'un cancer de la peau. Il convient d'éviter le rayonnement du soleil le plus fort entre 11 h et 15 h, de se tenir à l'ombre, de porter des vêtements adéquats et d'utiliser des crèmes solaires pour protéger la peau. Ces règles sont particulièrement importantes pour les enfants. En outre, les rayons UV du solarium augmentent le risque de cancer de la peau.

Protection contre les maladies infectieuses

La plupart des agents pathogènes qui augmentent le risque d'apparition d'un cancer sont transmis lors de contacts sexuels. Il est donc judicieux d'utiliser des préservatifs et de pratiquer le « safer sex » (pas d'échange de fluides corporels) pour se protéger contre les maladies sexuellement transmissibles.

Aujourd'hui, il existe également des vaccins contre l'hépatite B et certains papillomavirus humains (PVH). Une infection chronique au virus de l'hépatite augmente le risque de développer un cancer du foie, alors qu'une infection chronique au PVH augmente le risque d'être atteint d'un cancer du col de l'utérus, du pénis ou d'autres types. Pour cette raison, l'Office fédéral de la santé publique recommande une vaccination contre ces maladies infectieuses à tous les adolescents.

Protection contre les substances nocives

Dans certains métiers, les travailleurs entrent en contact avec des substances potentiellement cancérigènes (p. ex. les ouvriers du bâtiment avec l'amiante) ou sont exposés à des rayonnements ionisants (p. ex. les techniciennes en radiologie médicale). Pour ces personnes, il existe aujourd'hui des règles de sécurité, dans le but de limiter autant que possible l'exposition aux substances cancérigènes et à la radiation.

Outre le lieu de travail, les substances cancérigènes sont également présentes dans l'environnement. Il convient de mentionner les poussières fines (pollution de l'air) ou le radon, un gaz noble. Diverses mesures, telles que le port de masques respiratoires, l'utilisation d'essence alkylée ou l'assainissement de maisons présentant une concentration élevée de radon, permettent de se protéger contre ces influences nocives.

Dépistage

Le dépistage a pour objectif de déceler une maladie existante avant que des symptômes ne se manifestent. Il existe aujourd'hui toute une série d'examens permettant une détection précoce de divers types de cancer (p. ex. dépistage du cancer du côlon). Pour chaque procédure, il est nécessaire de déterminer dans quelle mesure et pour quels patients elle est judicieuse.

Évaluation des mesures de dépistage

Pour l'évaluation globale d'une mesure de dépistage, il est indispensable de comparer bénéfices et effets indésirables, ainsi que l'effort à fournir et les coûts. Comme toutes les interventions médicales, les examens de dépistage ne doivent être effectués que si des études de bonne qualité prouvent que les bénéfices l'emportent sur les effets indésirables.

Une réduction de la mortalité spécifique au cancer est normalement considérée comme étant un bénéfice. L'effet indésirable le plus significatif d'examens de dépistage est sans doute le surdiagnostic. Il s'agit de diagnostics de cancers ne conduisant pas à des troubles de la santé ou à la mort, et pour lesquels une thérapie n'est pas réellement nécessaire.

Du fait que sur le moment il n'est pas possible de distinguer entre surdiagnostic et maladie nécessitant un traitement, une thérapie est effectuée dans la plupart des cas. Les surdiagnostics font surtout l'objet de discussions dans le cadre du dépistage de cancers de la prostate et du sein. Sont également considérés indésirables les résultats d'examens laissant penser qu'un cancer est présent, mais ne pouvant être confirmés par des examens supplémentaires (résultats dits faux-positifs).

Les taux de survie ne se prêtent pas à l'évaluation des mesures de dépistage. Même lorsqu'un traitement efficace fait défaut, les taux de survie augmentent en raison des mesures de détection précoce. Ceci est dû au fait que sous ces conditions le moment du diagnostic, à partir duquel est calculé le taux de survie, est avancé d'un certain temps. Les taux de mortalité sont donc mieux adaptés à l'évaluation de l'efficacité de mesures de dépistage que les taux de survie.

Programmes de dépistage

Des examens de dépistage peuvent être proposés dans le cadre de programmes de détection précoce. Il s'agit d'examens réguliers effectués au sein de groupes particuliers de la population (p. ex. hommes ou femmes de 50 à 70 ans). De tels programmes permettent à de larges couches de la population de se faire examiner sur une base volontaire et facilitent le contrôle et l'amélioration de la qualité de ces examens. Des programmes de dépistage du cancer du sein existent dans la plupart des cantons. De premiers essais (programmes pilotes) ont en outre été lancés dans trois cantons pour le dépistage systématique du cancer de l'intestin.

Recommandations de la Ligue contre le cancer concernant le dépistage

La Ligue contre le cancer recommande des examens de dépistage pour les cancers suivants (tabl. 1) :

- Cancer du sein
- Cancer de l'intestin
- Cancer du col de l'utérus

Dépistage du cancer du sein

La méthode la mieux étudiée, et par conséquent la plus importante, pour déceler précocement les tumeurs du sein féminin est la mammographie. En Suisse, de nombreux cantons offrent un programme systématique de dépistage par mammographie, soumis à un contrôle de qualité. Les femmes à partir de 50 ans sont invitées à se soumettre à une mammographie tous les deux ans. Le but est de déceler d'éventuelles tumeurs à un stade précoce et, le cas échéant, de procéder au plus vite à un traitement. Les chances de guérison d'une femme dont le cancer du sein est traité à un

tabl. 1 Dépistage du cancer en Suisse

Dépistages recommandés par la Ligue contre le cancer

Type de cancer	Mesures	Programmes	Prise en charge des coûts
Cancer du sein	Mammographie tous les deux ans pour les femmes à partir de 50 ans	Programme de dépistage par mammographie dans divers cantons	Prise en charge des coûts dans le cadre des programmes
Cancer du col de l'utérus	Frottis cervical régulier chez les femmes dès le premier contact sexuel	Pas de programme de dépistage	L'assurance-maladie prend en charge les deux premiers frottis. Si aucune anomalie est détectée, elle rembourse les frottis ultérieurs tous les trois ans
Cancer de l'intestin	Test de sang occulte dans les selles ou coloscopie, à effectuer régulièrement par les personnes entre 50 et 69 ans	Pas de programme de dépistage	L'assurance-maladie prend en charge les coûts du test de sang occulte tous les deux ans ou d'une coloscopie tous les dix ans

Autres dépistages

Type de cancer	Mesures	Recommandations
Cancer de la prostate	Examen de toucher rectal et mesure du taux de PSA dans le sang chez les hommes à partir de 50 ans	Un dépistage systématique n'est pas recommandé ; décision individuelle après information exhaustive concernant les bénéfices et les désavantages. Pour les hommes présentant un risque accru : dépistage à partir de 40 ans, à discuter avec le médecin
Cancer du poumon	Radiographie, tomographie informatisée pour les personnes à risque élevé	Les radiographies ne sont pas recommandées ; la tomographie informatisée fait actuellement l'objet de discussions
Cancer de la peau	Contrôle régulier de la peau	Recommandé pour les personnes présentant un risque accru

stade peu avancé sont beaucoup plus élevées que lorsque le diagnostic est posé à un stade avancé de la maladie. On estime aujourd'hui que pour 1000 femmes participant dès l'âge de 50 ans et pendant 10 ans à un programme de dépistage par mammographie, un décès par cancer du sein peut être évité. Certains experts considèrent que l'utilité est trop faible en comparaison avec les effets indésirables. Leur argument principal est que sur 1000 femmes, environ 200 doivent se soumettre à des examens plus approfondis en raison d'une mammographie suspecte. 20 de ces 200 femmes recevront effectivement un diagnostic de cancer du sein. Les 180 autres ne souffrent pas d'un cancer du sein (résultats faux-positifs). Ces examens supplémentaires, en fait inutiles, sont éprouvants pour de nombreuses femmes. En outre, quatre femmes en moyenne subissent un surdiagnostic et une surthérapie parce que leur maladie n'aurait jamais causé de troubles médicaux si elle n'avait pas été décelée. Au cas par cas, il n'est toutefois pas possible d'identifier un surdiagnostic.

Dépistage du cancer du col de l'utérus

Le frottis cervical permet de déceler à un stade précoce une transformation maligne de cellules du col de l'utérus. A l'aide d'un coton-tige ou d'une spatule, le médecin prélève quelques cellules du tissu superficiel du col de l'utérus. Ce prélèvement est examiné en laboratoire, permettant ainsi de détecter même les stades préliminaires d'un cancer du col de l'utérus, lesquels se laissent généralement bien soigner. Il est ainsi possible de réduire le risque d'un cancer du col de l'utérus. On considère de ce fait que le frottis cervical est non seulement une méthode de dépistage mais également une mesure préventive contre le cancer du col de l'utérus.

Le frottis cervical, bon marché et facile à effectuer, est donc une mesure de dépistage reconnue et judicieuse.

Du fait que de nombreuses femmes se soumettent régulièrement au frottis cervical, la fréquence du cancer du col de l'utérus a significativement diminué au cours des dernières décennies. Alors qu'entre 1985 et 1989 environ 380 nouveaux cas de cancer du col de l'utérus étaient enregistrés chaque année, ce chiffre est tombé à environ 250 entre 2007 et 2011. On peut s'attendre à ce que ce taux baisse encore, puisqu'un vaccin contre certains papillomavirus humains est maintenant disponible. Ces virus sont susceptibles de provoquer un cancer du col de l'utérus.

Dépistage du cancer de l'intestin

En Suisse, deux méthodes différentes d'examen sont utilisées pour le dépistage du cancer du côlon : le test de « sang occulte dans les selles » et la coloscopie.

- Le test de sang occulte permet de déceler dans les selles des traces de sang pouvant provenir d'une tumeur ou de stades précoces d'une tumeur (polypes). La présence de sang dans les selles peut toutefois être signe d'une maladie du tube digestif autre qu'un cancer de l'intestin. Il est donc essentiel d'identifier l'origine du saignement. Pour ce faire, on procède généralement à une coloscopie. Une absence de sang dans les selles ne garantit toutefois pas une absence de cancer. Il est donc conseillé de répéter le test tous les deux ans.
- La coloscopie consiste à examiner les muqueuses de l'intestin à l'aide d'une mini-caméra (endoscope) introduite dans l'intestin. En cours d'examen, il est possible de procéder à l'ablation de polypes, considérés comme étant les précurseurs d'une tumeur. La coloscopie est donc non seulement une mesure de dépistage mais également de prévention. Un résultat normal permet d'exclure avec un degré de certitude élevé la présence d'un cancer de l'intestin. L'examen est toutefois relativement complexe et dans de rares cas, des complications telles que des saignements ou des lésions de la paroi intestinale peuvent se produire.

Les spécialistes considèrent que les deux méthodes sont judicieuses pour le dépistage précoce du cancer de l'intestin. Plusieurs études démontrent qu'un examen systématique de la population moyennant le test de « sang occulte dans les selles » permet de réduire la mortalité due au cancer de l'intestin. L'utilité des examens par coloscopie est jugée plus grande. L'ablation de lésions précancéreuses permet aussi de réduire la fréquence de cancers de l'intestin.

Dépistage du cancer de la prostate

Il existe deux méthodes de dépistage du cancer de la prostate : le toucher rectal et la mesure du taux de PSA dans le sang.

- Lors du toucher rectal, le médecin introduit un doigt dans l'anus du patient et procède à une palpation de la prostate, dans le but de déceler d'éventuelles zones irrégulières ou indurées. Cet examen est simple à effectuer, mais ne fournit guère une garantie puisqu'il ne permet pas de détecter toutes les tumeurs de la prostate.
- L'antigène spécifique de la prostate (PSA, prostate-specific antigen) est une protéine produite dans la prostate et décelable dans le sang. Un taux de PSA supérieur à la normale peut signaler la présence d'un cancer de la prostate, mais peut également être lié à une autre affection. Il est donc nécessaire de procéder à des tests complémentaires, impliquant souvent une biopsie de la prostate. Sur dix biopsies pratiquées en raison d'un taux de PSA supérieur à la normale, trois aboutiront effectivement à la découverte d'un cancer de la prostate ; ce qui signifie que le test du PSA aura conduit à sept examens complémentaires inutiles (résultats faux-positifs).

Plusieurs études ont analysé l'utilité du dépistage du cancer de la prostate moyennant le test PSA. Les résultats concernant les bénéfices et les effets indésirables ne sont toutefois pas absolument clairs. De nombreux experts sont néanmoins d'avis que le test PSA réduit la mortalité due au cancer de la prostate. Les thérapies liées à cette maladie peuvent cependant conduire à des effets indésirables importants telles l'incontinence ou l'impuissance. Actuellement, un dépistage systématique du cancer de la prostate moyennant un test PSA ou le toucher rectal pour les hommes ne présentant pas de risque familial accru n'est pas recommandé. Chaque individu peut toutefois décider par lui-même de se soumettre à un test de dépistage du cancer de la prostate. Il est alors essentiel qu'il ne prenne sa décision que sur la base d'une information exhaustive concernant les avantages et désavantages de la détection précoce.

Dépistage du cancer du poumon

Diverses études ont cherché à déterminer s'il est raisonnable d'effectuer un dépistage chez les personnes présentant un risque important de cancer du poumon (en premier lieu les fumeurs et les fumeuses). Cependant, ni les radiographies régulières, ni l'examen des cellules bronchiales présentent dans les expectorations (cytologie des expectorations), ni la mesure de marqueurs tumoraux n'ont su contribuer à une baisse de la mortalité due au cancer du poumon. Une étude américaine relativement récente a démontré que la réalisation régulière d'une tomographie informatisée réduit la mortalité au niveau des personnes présentant un risque élevé de cancer du poumon. Ces examens conduisent toutefois à de nombreux autres tests, souvent inutiles. Bien des questions concernant le dépistage du cancer du poumon restent encore sans réponse. En ce moment, le dépistage systématique du cancer du poumon est discuté de façon très controversée en Suisse.

Dépistage du cancer de la peau

Il n'existe pas d'études de bonne qualité démontrant que le dépistage permet de réduire la mortalité due au cancer de la peau. Il est cependant important de consulter un médecin en cas d'altération de la peau. Il est également conseillé aux per-

sonnes présentant un risque élevé de développer un cancer de la peau (voir ci-dessous) de se soumettre régulièrement à un contrôle et de s'adresser à un médecin en cas de modifications de la peau.

Personnes présentant un risque élevé de développer un cancer

Certaines personnes présentent un risque nettement plus élevé que la population générale de développer certains types de cancer, que ce soit en raison d'une prédisposition génétique ou d'une autre maladie. Ces personnes ont intérêt à demander conseil à un médecin concernant les mesures préventives et le dépistage du cancer. Les groupes d'individus suivants, entre autres, présentent un risque de cancer accru :

- Les femmes possédant des modifications génétiques qui augmentent le risque d'un cancer du sein (p. ex. les mutations du gène BRCA)
- Les personnes présentant des modifications génétiques qui augmentent le risque de développer un cancer de l'intestin
- Les individus souffrant de maladies inflammatoires chroniques de l'intestin, par exemple la maladie de Crohn (risque accru d'un cancer de l'intestin)
- Les personnes souffrant d'une hépatite chronique (augmentation du risque de développer un cancer du foie)
- Les individus présentant plus de 100 taches pigmentées ou des taches pigmentées irrégulières (risque accru d'un cancer de la peau)
- Les personnes dont le système immunitaire est affaibli, par exemple en raison d'une transplantation d'organe ou d'une infection au VIH (risque accru de développer divers types de cancers, dont le cancer de la peau et les lymphomes)

Diagnostic et thérapie

Il est nécessaire de dresser un diagnostic le plus précis possible avant de traiter une personne atteinte d'un cancer. À cet égard, il convient de répondre à plusieurs questions importantes : De quels types de cellules la tumeur est-elle composée ? Quel est le degré d'agressivité de ces cellules ? Quelles sont les caractéristiques biologiques de la tumeur ? Existe-t-il déjà des métastases, et si oui, quels organes sont touchés ?

Méthodes diagnostiques

Plusieurs techniques et méthodes médicales spécialisées sont disponibles pour le diagnostic et la caractérisation de maladies cancéreuses. La procédure à choisir dépend en premier lieu du type de cancer dont est atteint le patient. Les méthodes diagnostiques les plus fréquentes sont :

- Les *procédés d'imagerie* tels que la radiographie, les ultrasons, et la tomographie informatisée ou à résonance magnétique fournissent des images de l'intérieur du corps et informent sur la taille et le degré de propagation de la tumeur.
- Les *biopsies* permettent de prélever les échantillons de tissu tumoral nécessaires aux analyses microscopiques et de biologie moléculaire. En règle générale, les examens de tissus sont nécessaires pour déterminer s'il s'agit d'une tumeur bénigne ou d'un cancer.
  - *L'examen microscopique* d'échantillons tissulaires (histologie) et cellulaires (cytologie) est nécessaire pour déterminer la nature de la tumeur et le degré de divergence entre les cellules tumorales et le tissu sain (grading). Les cellules cancéreuses semblables au tissu sain (cellules différenciées) présentent généralement un comportement moins agressif que les cellules cancéreuses qui ressemblent très peu au tissu d'origine (cellules non différenciées).
  - Les *procédés de biologie moléculaire* permettent d'analyser certaines propriétés spécifiques aux cellules cancéreuses ; à savoir les récepteurs à la surface des cellules, ainsi que les altérations génétiques pouvant fournir des indications concernant le degré d'agressivité de la tumeur et les médicaments auxquels elle est susceptible de réagir.

Classification des tumeurs

Un des objectifs des différentes étapes du diagnostic est la classification de la tumeur selon des règles bien définies ainsi que la détermination du stade tumoral (staging) dont dépendra en partie la thérapie. Le système TNM est le système de classification international le plus important : il détermine la taille de la tumeur (T), le nombre de ganglions lymphatiques atteints (N, node en anglais) et la présence de métastases (M). Les chiffres associés à chaque lettre décrivent le degré de propagation de la maladie. Les examens diagnostiques servent également à déterminer les propriétés des cellules cancéreuses (p. ex. la dépendance hormonale du cancer du sein), afin d'être en mesure de choisir la thérapie optimale.

Progrès au niveau du diagnostic

Les dernières décennies ont vu une amélioration de nombreux procédés diagnostiques existants et un développement de nouvelles méthodes. Grâce à une meilleure résolution au niveau des procédés d'imagerie, il est aujourd'hui possible de visualiser

de très petites tumeurs, facilitant ainsi un diagnostic précoce. Les images permettent en outre de mieux déterminer à quel point une tumeur a envahi les tissus environnants. Les techniques d'imagerie modernes sont également en mesure de représenter le métabolisme et l'environnement d'une tumeur, ce qui permet de tirer des conclusions concernant son extension, son agressivité et la présence éventuelle de métastases.

Ces dernières années, de nouveaux procédés diagnostiques basés sur la biologie moléculaire se sont développés parallèlement à l'essor de médicaments ciblés, adaptés à des propriétés biologiques spécifiques à la tumeur. Deux exemples importants touchent en premier lieu les personnes atteintes d'un cancer du sein ou de l'intestin :

- Chez environ un quart des patientes atteintes d'un cancer du sein, la tumeur est HER2 positive. Cela signifie que la concentration de la protéine HER2 à la surface des cellules cancéreuses est accrue. Ces tumeurs sont souvent particulièrement malignes. Un test basé sur des techniques de biologie moléculaire permet de déterminer si une femme souffre d'un cancer du sein HER2 positif ou négatif. Il est possible de traiter les patientes présentant un cancer du sein HER2 positif avec un médicament se liant à ce récepteur et par conséquent spécifiquement dirigé contre ces cellules tumorales.
- Des anticorps modernes sont à disposition pour la thérapie du cancer de l'intestin avancé, mais ne peuvent agir que si le gène KRAS du patient n'a pas subi d'altération. Avant le traitement, un procédé de biologie moléculaire permet de déterminer la forme du gène KRAS. S'il n'a pas été modifié, il est possible de procéder à une thérapie aux anticorps chez ce patient.

Procédés thérapeutiques

Le traitement de choix pour un patient souffrant d'un cancer dépend d'un grand nombre de facteurs, dont le type de cancer, les propriétés biologiques des cellules tumorales, le stade de la maladie ainsi que les éventuelles maladies concomitantes. Ces facteurs déterminent le pronostic et donc également les chances de guérison. La situation individuelle du patient est particulièrement importante : une thérapie perturbant la capacité de reproduction sera jugée de manière plus critique dans le cas d'un homme de 35 ans souhaitant avoir des enfants que dans celui d'un patient de 70 ans ne désirant plus d'enfants. Les vœux personnels et les intentions du patient sont donc également décisifs au niveau du choix de la thérapie. Les procédés les plus importants pour le traitement du cancer sont :

- *l'opération* (chirurgie), dont le but est d'éliminer le tissu cancéreux, les ganglions lymphatiques touchés ou les métastases éventuelles ;
- *la radiothérapie* qui permet de tuer les cellules cancéreuses. Le patient peut être soumis à un rayonnement externe (radiothérapie percutanée). Une autre forme de radiothérapie consiste à implanter des éléments radioactifs directement dans l'organe touché ou dans le tissu tumoral (brachythérapie) ;
- *la thérapie médicamenteuse :* ce terme collectif englobe la chimiothérapie, la thérapie antihormonale, les thérapies ciblées et l'immunothérapie.
  - *La chimiothérapie* implique l'utilisation de médicaments (cytostatiques) qui endommagent ou tuent les cellules à croissance rapide (en premier lieu les cellules cancéreuses). Elle est par exemple utilisée pour combattre les leucémies et les lymphomes.

- *La thérapie antihormonale* fait appel à des substances qui inhibent certaines hormones stimulant la croissance, dont l'œstrogène ou la testostérone ; cette thérapie est utilisée par exemple dans le traitement du cancer du sein ou de la prostate.
- *Les thérapies ciblées* (« targeted therapies ») sont effectuées à l'aide de médicaments agissant de manière ciblée contre certaines cellules cancéreuses. Elles sont par exemples utilisées pour le traitement du cancer du sein ou de l'intestin.
- *L'immunothérapie* fait usage de substances stimulant le système immunitaire du patient ; elles sont par exemple administrées aux patients atteints d'une leucémie ou d'un mélanome.

- *la transplantation de cellules souches*. Les cellules malignes du patient sont remplacées par des cellules souches sanguines provenant d'un donneur sain. Elles se développent en cellules sanguines saines après la transplantation ; ce procédé est par exemple appliqué en cas de leucémie ou de lymphome.

Principes thérapeutiques

Non pas une mais plusieurs thérapies combinées sont souvent administrées aux patients atteints d'un cancer. Du fait que les cellules cancéreuses sont attaquées à l'aide de plusieurs méthodes différentes, agissant à divers niveaux du métabolisme, de tels traitements combinés augmentent l'efficacité de la thérapie. Au niveau du déroulement dans le temps de divers traitements, on distingue les thérapies adjuvantes et néo-adjuvantes :

- *Thérapie adjuvante :* traitement additionnel (thérapie médicamenteuse, radiothérapie) effectué après une opération et servant à tuer d'éventuelles cellules cancéreuses résiduelles.
- *Thérapie néo-adjuvante :* traitement médicamenteux ou radiothérapie effectués avant l'ablation d'une tumeur, dans le but d'en réduire la taille. Cette thérapie augmente les chances d'éliminer totalement la tumeur au cours de l'intervention chirurgicale subséquente.

Les différents traitements poursuivent des objectifs différents. On distingue trois types de traitements : la thérapie curative, la thérapie palliative et la thérapie de soutien.

- *La thérapie curative :* traitement visant à guérir le patient. Exemple : la combinaison d'une opération, d'une radiothérapie et d'une chimiothérapie pour un cancer du sein. Les thérapies curatives sont souvent agressives et accompagnées d'effets secondaires importants. Ces aspects négatifs sont toutefois acceptés, car les chances de guérison liées à ce genre de traitement sont bonnes.
- *La thérapie palliative :* traitement effectué dans le but de soulager les symptômes et d'améliorer la qualité de vie lorsque la maladie ne peut pas (ou plus) être guérie. Exemples : irradiation de métastases osseuses, dans le but de soulager les douleurs, ou administration de médicaments ralentissant la croissance de la tumeur. Une thérapie palliative permet de ralentir pendant un certain temps la progression de la maladie chez certains patients, leur permettant de gagner du temps de vie de la meilleure qualité possible.
- *La thérapie de soutien :* traitement visant à soulager les symptômes de la maladie et les effets secondaires des thérapies. Exemples : administration de médicaments contre les nausées pendant la chimiothérapie et un soin adéquat de la peau durant la radiothérapie pour soulager les irritations cutanées.

Les thérapies actuelles sont souvent complexes, ce qui explique pourquoi un patient est traité et accompagné par des experts travaillant dans les domaines les plus divers. La plupart des hôpitaux ont mis en place des réunions de concertation (tumorboards) : les spécialistes de tous les domaines impliqués (chirurgie, oncologie médicale, radiologie, radiothérapie, soins, psycho-oncologie, etc.) se réunissent régulièrement pour débattre la situation et les options thérapeutiques de chaque patient. L'échange de connaissances et d'opinions entre les experts contribue à trouver la meilleure solution pour chaque patient.

Médecine complémentaire

De nombreux patients atteints d'un cancer souhaitent aujourd'hui se faire soigner non seulement par la médecine conventionnelle, mais aussi par des méthodes complémentaires. Parmi les plus connues, citons la thérapie au gui (médecine anthroposophique), la médecine naturelle, l'acupuncture, la médecine traditionnelle chinoise et l'homéopathie. Les méthodes de médecine complémentaire ne permettent pas de guérir un cancer, car elles ne peuvent ni ralentir ni bloquer la croissance des cellules cancéreuses. A condition qu'elle soit appliquée sérieusement, la médecine complémentaire est toutefois à même d'améliorer le bien-être et d'augmenter la qualité de vie des patients.

Les avancées thérapeutiques

Au cours des dernières décennies, d'importants progrès ont été faits au niveau des thérapies anti-cancéreuses. Dans de nombreux cas, les opérations sont aujourd'hui moins invasives, ce qui raccourcit la phase de convalescence et réduit les effets secondaires de l'intervention chirurgicale à court et à long terme. Des techniques innovantes de radiothérapie rendent possible une irradiation ponctuelle des tumeurs. Le tissu tumoral peut ainsi être détruit très précisément tout en préservant le tissu sain environnant.

Les médicaments ciblés sont un accomplissement des 20 dernières années. Ces substances actives sont de plus en plus souvent utilisées, conduisant chez certains patients à des résultats impressionnants. Les médicaments ciblés ne s'attaquant qu'aux cellules cancéreuses, et non pas au tissu sain, les effets secondaires sont généralement moins sévères que lors d'une chimiothérapie. La recherche et le développement dans le domaine des thérapies ciblées bat son plein. On peut espérer que les médicaments basés sur ce principe thérapeutique seront à même d'améliorer encore le pronostic de nombreux patients atteints d'un cancer.

À l'heure actuelle, environ la moitié des patients souffrant d'un cancer recouvrent la santé. Parmi les patients ne pouvant pas être guéris, nombreux sont ceux qui vivent plus longtemps et qui jouissent d'une qualité de vie meilleure qu'aurait été possible il y a 20 ou 30 ans. Un cancer n'est plus une sentence de mort. Pour beaucoup de patients, le cancer est devenu une maladie chronique, avec laquelle ils vivent pendant de nombreuses années.

Le suivi médical, la réadaptation et la vie avec un cancer

Au diagnostic et à la thérapie d'un cancer suit la période de suivi et de réadaptation. Par suivi, on entend les mesures médicales et les soins à effectuer après la phase aiguë de la maladie. La réadaptation englobe les mesures servant à réintégrer le patient dans la vie quotidienne et professionnelle.

Le suivi

Les consultations et les examens de suivi poursuivent plusieurs objectifs différents. Le plus important consiste en un dépistage rapide d'une récidive ou de métastases éventuelles, car en cas de récidive, les chances de guérison sont souvent plus grandes si le diagnostic a eu lieu à un stade précoce. Durant les premiers mois et années suivant la maladie aiguë, les consultations de suivi ont lieu à intervalles courts, par exemple tous les deux à trois mois. En absence de récidive, les intervalles entre les examens deviennent de plus en plus longs. En règle générale, une consultation de suivi par an suffit pour les patients n'ayant pas subi de rechute depuis plusieurs années. Pour les personnes devant se soumettre à une thérapie durant plusieurs années, par exemple les individus atteints d'un cancer du sein, de la prostate ou d'une leucémie, les thérapies, les contrôles de traitement et le suivi s'enchaînent sans démarcation précise.

Les examens de suivi servent aussi à déceler au plus vite les effets secondaires et les complications de la maladie et de la thérapie, afin d'être en mesure de les soigner. Dans ce contexte, il s'agit non seulement de symptômes physiques mais également de troubles psychiques et de la qualité de vie du patient. Certaines complications liées à un traitement oncologique ne surviennent que de nombreuses années après la maladie aiguë. Un suivi à vie de tous les (anciens) patients atteints d'un cancer est donc indiqué. Avant la fin de la thérapie, il convient de déterminer quel médecin sera responsable des examens de suivi et comment ces derniers seront coordonnés. Suivant la situation du patient et le type de cancer dont il est atteint, cette responsabilité reviendra soit à un spécialiste soit au médecin de famille. Les tests et examens nécessaires et judicieux qui seront à effectuer dans le cadre des consultations de suivi dépendent de la situation du patient et du type de cancer dont il est atteint. Il n'existe pas de règles générales applicables à tous les patients. Pour de nombreux types de cancer il existe des lignes directrices médicales présentant des recommandations au sujet des examens à effectuer et des intervalles entre les consultations à respecter.

Réadaptation lors d'un cancer

Une maladie cancéreuse et les traitements qui lui sont liés ont des répercussions sur toute la vie du patient. La maladie touche non seulement le corps, mais souvent aussi le psychisme, la vie de famille, la sexualité, le travail et la situation sociale. Les mesures de réadaptation assistent les patients lors de leur retour à la vie quotidienne. Une réadaptation peut déjà être entamée au cours du traitement médical. Généralement, la majeure partie de la réadaptation oncologique se fait toutefois vers la fin ou après clôture de la thérapie médicale. Elle peut être stationnaire (dans une clinique de réadaptation) ou ambulatoire.

La participation est toujours facultative. On distingue la réadaptation médicale, psychosociale et professionnelle ; les différents domaines sont liés entre eux.

L'objectif primaire de la réadaptation médicale est de soulager les séquelles physiques et psychiques de la maladie et des thérapies. Fatigue, épuisement, douleurs, problèmes d'alimentation et autres sont des répercussions typiques d'une maladie cancéreuse. Certains patients atteints d'un cancer nécessitent également conseils et soutien pour apprendre à gérer des problèmes physiques spécifiques engendrés par la maladie ou la thérapie. Il peut par exemple s'agir de problèmes respiratoires après une opération pulmonaire, d'incontinence urinaire après une opération de la prostate ou de déficiences neurologiques dues à un cancer du cerveau. Outre les thérapies médicamenteuses, la physiothérapie, la thérapie par le mouvement et les conseils nutritionnels sont des éléments importants de la réadaptation médicale. Bien des patients ont également recours à des méthodes de médecine complémentaire. Dans la plupart des cas, les frais de réadaptation médicale sont pris en charge par l'assurance-maladie. Au préalable, le médecin traitant doit toutefois soumettre une demande de prise en charge des frais pour certaines thérapies.

Le but de la réadaptation psychosociale est d'aider les patients à retrouver un équilibre mental et social. Les consultations psycho-oncologiques, la psychothérapie, les thérapies créatives telles que la thérapie par la peinture ou la musique, les méthodes de détente ainsi que les thérapies par le mouvement ou respiratoires sont des mesures appropriées. Les consultations sociales sont essentielles pour de nombreux patients, puisqu'elles prêtent assistance en cas de problèmes financiers ou liés aux assurances. Les frais de réadaptation psychosociale ne sont que partiellement pris en charge par les assurances sociales. Avant de prévoir une mesure, il est impératif de clarifier la participation aux frais.

Pour les patients exerçant une activité professionnelle il convient d'évaluer s'ils sont en mesure de retourner au travail, et si oui, quand et à quel taux d'activité. Les mesures de réadaptation professionnelle ont pour objectif de faciliter et d'accompagner le retour au travail. Beaucoup de patients reprennent le travail graduellement, travaillant tout d'abord à temps partiel et augmentant ensuite leur taux d'activité par étapes. Si la maladie cancéreuse rend impossible un retour à l'ancien emploi, il est nécessaire d'analyser d'autres possibilités telles qu'un autre travail dans la même entreprise, une reconversion professionnelle ou une rente d'invalidité en cas d'incapacité de travail. Les frais de la réadaptation professionnelle sont généralement pris en charge par les assurances sociales.

Vivre avec un cancer

Aujourd'hui, de nombreux patients atteints d'un cancer vivent longtemps avec leur maladie, parfois même des années ou des décennies. Tout comme d'autres affections chroniques, le cancer influence la vie des patients de diverses manières : prise fréquente de médicaments, contrôles et examens médicaux réguliers, symptômes liés à la maladie ou effets secondaires tels que douleurs ou fatigue provoqués par les médicaments. Il se peut que la performance soit réduite, ce qui est susceptible de conduire à une incapacité de travail, à des pertes financières et par conséquent à des

angoisses existentielles. Phases caractérisées par une bonne qualité de vie et phases marquées par des symptômes importants se succèdent. Planifier l'avenir devient difficile. La vie quotidienne, elle aussi, est souvent accompagnée de questions et de problèmes : Comment me nourrir ? Puis-je planifier des vacances ? Mon partenaire me trouve-t-il encore attrayante malgré ma maladie ? En conséquence, la charge psychique due à la maladie est élevée pour beaucoup de patients et leurs proches. Bon nombre de patients apprennent à intégrer la maladie dans leur vie quotidienne et à accepter les contraintes et les symptômes.

Il est essentiel que ces personnes puissent compter sur un soutien fiable, par exemple dans le cadre de la prise en charge médicale, thérapeutique, sociale ou psycho-oncologique. Certains patients atteints d'un cancer trouvent en outre utile de s'intégrer dans un groupe d'entraide, un forum ou une discussion en ligne.

Soins palliatifs

Les patients atteints d'une maladie non guérissable sont soignés et accompagnés de manière à soulager leurs symptômes. L'objectif principal de cette phase de traitement est de soulager la souffrance d'une personne atteinte d'une affection incurable et de lui assurer la meilleure qualité de vie possible jusqu'à la fin. On parle de « soins palliatifs ». Ils englobent, outre les mesures médicales et les soins, le soutien psychologique, socioculturel et spirituel des patients et de leurs proches.

Qui a recours aux soins palliatifs ?

Les soins palliatifs sont employés dans le cadre de différentes maladies chroniques. Il est possible d'y faire appel à tous les stades de la maladie, dans le but de soulager divers symptômes tels les douleurs et les troubles respiratoires, mais également les angoisses et les dépressions. Il est possible de recourir aux soins et à l'accompagnement palliatifs de manière ponctuelle en cas de crise ou continuellement jusqu'au décès du patient, voire au-delà pour les proches. Les soins palliatifs sont administrés par les généralistes qui ont, si nécessaire, la possibilité de faire appel à des spécialistes en soins palliatifs.

Lorsque la maladie progresse, la force physique diminue souvent et les besoins en assistance augmentent. Dans ces situations, il convient de planifier avec le patient et ses proches les soins et l'accompagnement, et de déterminer où et par qui le patient souhaite être soigné jusqu'à la fin de sa vie. Cela implique souvent la rédaction de directives anticipées. Sont discutés les moyens d'atténuer les symptômes physiques tels que douleurs, troubles respiratoires, nausées, etc. ainsi que les mesures à prendre au cas où ces symptômes augmentent. Les personnes impliquées définissent le soutien dont ont besoin le patient et ses proches pour se sentir en sécurité et pouvoir faire face à la situation. Les malades et leurs proches sont également informés des prestations de soutien disponibles, afin que les proches aidants ne soient pas livrés à eux-mêmes.

Au cours de la dernière phase de vie, l'objectif est de soulager les symptômes du patient mourant et de soutenir ses proches au cours de leur processus d'adieu. Il est important que cet encadrement se fasse si possible dans le lieu choisi par le patient. Plus de 80 % des personnes âgées en Suisse souhaitent

Définition des soins palliatifs
Selon les « Directives nationales concernant les soins palliatifs », les soins palliatifs englobent l'encadrement et le traitement de personnes atteintes de maladies incurables, mortelles ou chroniques évolutives. Le but est d'offrir aux patientes et patients, compte tenu de leur situation, la meilleure qualité de vie possible jusqu'à leur décès, tout en apportant un soutien approprié à leurs proches. Les soins palliatifs visent à éviter la souffrance et les complications. Ils comprennent les traitements médicaux, les soins, ainsi que le soutien psychologique, social et spirituel.

mourir à leur domicile. En réalité pourtant, 51 % des individus de plus de 75 ans décèdent dans une maison de retraite ou un établissement médico-social, 34 % à l'hôpital et 15 % à la maison. Les soins palliatifs liés aux soins médicaux de base ainsi que des équipes spécialisées mobiles contribuent à ce que plus de personnes puissent mourir selon leurs souhaits et dans le lieu de leur choix.

Soins palliatifs en Suisse

Au cours des 30 dernières années, la demande en soins palliatifs a fortement augmenté, tant au niveau international qu'en Suisse. Une des raisons en est l'augmentation de l'espérance de vie. De plus en plus d'individus vivent jusqu'à un âge fort avancé : selon l'Office fédéral de la santé publique, le nombre de personnes de plus de 80 ans vivant en Suisse doublera d'ici 2030. Au cours de la dernière phase de leur vie, de nombreuses personnes âgées souffrent de maladies chroniques incurables (maladies cardiovasculaires, cancer, démence, etc.), ou même de plusieurs affections différentes. L'encadrement médical et psychosocial ainsi que les soins dont ont besoin ces personnes sont complexes et dépendent d'une bonne collaboration entre tous les spécialistes impliqués.

La plupart des patients obtiennent des soins palliatifs dans le cadre des soins médicaux de base fournis par les généralistes, les services d'aide et de soins à domicile, les maisons de retraite, les établissements médico-sociaux et les hôpitaux. Dans le domaine ambulatoire, les patients atteints d'un cancer peuvent faire appel à des services de soins spécialisés pour le soutien à domicile (services de soins à domicile spécialisés dans le domaine de l'oncologie, soins oncologiques extrahospitaliers). Dans de nombreux cantons, il existe aujourd'hui des réseaux de spécialistes en soins palliatifs. Des services mobiles viennent compléter l'assistance médicale de base à domicile ou dans les établissements médico-sociaux. Un nombre croissant de services de consultation et d'unités de soins palliatifs se constituent dans les hôpitaux, permettant d'accompagner les patients dans des situations palliatives complexes. La prise en charge palliative stationnaire est également disponible dans certains hospices et établissements médico-sociaux, lorsque les soins et l'encadrement à domicile ne sont plus possibles.

Stratégie nationale en matière de soins palliatifs

En 2008, la Confédération et les cantons ont institué un comité national de promotion des soins palliatifs. Il en est né la « stratégie nationale en matière de soins palliatifs », dont les objectifs principaux sont

- d'assurer que l'offre en soins palliatifs soit suffisante dans tout le pays et que l'accès aux prestations de soins palliatifs soit garanti pour toute personne gravement malade ou en fin de vie ;
- de garantir que les enseignants et les spécialistes travaillant dans le domaine des soins palliatifs possèdent les compétences nécessaires ;
- de faire connaître les informations sur les offres et les prestations de travail bénévole organisé en soins palliatifs, et d'assurer que ces services soient utilisés de manière prévoyante.

Tendances actuelles

L'incidence et la mortalité des maladies cancéreuses varient dans le temps. Il y a cent ans, un pourcentage bien plus faible de la population qu'aujourd'hui mourait du cancer (5 %, comparé à 26 % actuellement), en partie parce que les maladies infectieuses réduisaient l'espérance de vie. En ce temps-là, on avait toutefois déjà compris que le nombre de cas de cancers augmenterait parallèlement à l'espérance de vie. Les experts de la santé de l'époque avaient exigé que les données de toute la Suisse à ce sujet soient enregistrées plus efficacement : l'interprétation correcte des variations au niveau de la fréquence et de la mortalité du cancer exige des informations aussi précises que possible concernant les maladies et les causes de décès.

Augmentation des cas de cancer

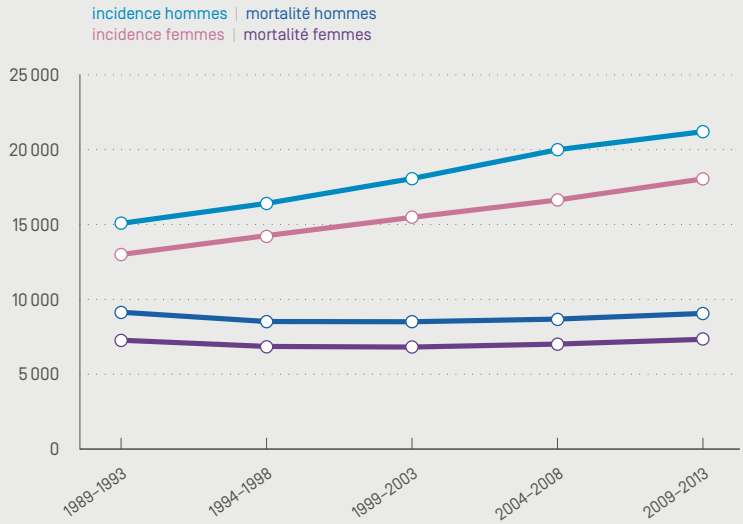
Ces dernières années ont vu augmenter la fréquence des cancers (fig. 1). Les causes principales de cette augmentation sont la croissance de la population et une plus longue espérance de vie : étant donné que la durée de vie moyenne des êtres humains va en augmentant et qu'un cancer survient le plus souvent au cours de la seconde partie de la vie, le nombre total de cancer est plus grand. On fait appel au taux standardisé pour évaluer la fréquence indépendamment de la croissance et du vieillissement de la population. Chez les hommes, ce taux est resté pratiquement inchangé au cours des 25 dernières années, alors qu'il a augmenté chez les femmes.

Des modes de vie modifiés et malsains tels que le manque d'exercice, une alimentation déséquilibrée, le tabagisme ou des bains de soleil plus fréquents contribuent à une augmentation de la fréquence de certains types de cancer. Les mesures de dépistage et les méthodes améliorées pour la pose du diagnostic sont également des facteurs importants expliquant l'augmentation des cancers. Grâce aux méthodes de dépistage telle la mammographie pour le dépistage du cancer du sein, les tumeurs sont souvent découvertes à un stade précoce, avant même qu'elles provoquent des symptômes. Cette situation conduit à une augmentation du nombre total de cas de cancer diagnostiqués. Grâce à des mesures préventives (hygiène, vaccins, détection de lésions précancéreuses), la fréquence de certains types de cancer tels que le cancer de l'estomac ou du col de l'utérus a cependant baissé au cours des dernières années.

Amélioration des chances de guérison

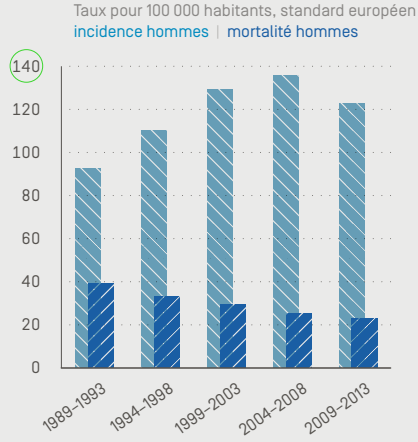
Bien que le nombre de cas de cancer ait augmenté ces dernières années, le nombre annuel de décès par cancer est à peu près le même qu'il y a 25 ans. Cela est dû au fait que, dans l'ensemble, la mortalité par cancer a reculé. La raison principale en est les meilleures possibilités thérapeutiques qui conduisent plus souvent à une guérison ou

fig. 1 Nombre de cas de cancer et de décès suite au cancer par année, période 1989-2013



Source : NICER, OFS

fig. 2 Cancer de la prostate : évolution de l'incidence et de la mortalité, période 1989-2013



Source : NICER, OFS

pour le moins à une survie plus longue en présence de la maladie.

Les mesures de dépistage comme le frottis cervical chez les femmes contribuent à la détection précoce de maladies cancéreuses. De manière générale, les tumeurs découvertes à un stade peu avancé sont plus faciles à traiter et les chances de guérison sont bonnes.

Le cancer de la prostate

Ces dernières années ont vu augmenter la fréquence du cancer de la prostate (fig. 2). L'augmentation était très nette jusqu'en 2006. Par après, le taux d'incidence a légèrement diminué. Les diagnostics plus fréquents sont en premier lieu dus au fait que de nombreux hommes font déterminer le taux de PSA dans le sang, une mesure de

dépistage précoce du cancer de la prostate. Ce cancer est donc décelé plus souvent et surtout aussi à un stade moins avancé. Contrairement à l'incidence, la mortalité due au cancer de la prostate a significativement diminué. La contribution des mesures de dépistage à cette diminution fait l'objet d'une controverse parmi les experts.

Le cancer du sein

La fréquence du cancer du sein a augmenté jusqu'aux environs de 2001, mais demeure plus ou moins stable depuis (fig. 3). Cette tendance s'observe également dans d'autres pays européens ainsi qu'en Amérique du Nord. On estime que cette augmentation des cas de cancer du sein est entre autres due au nombre croissant de mammographies de dépistage. Ces examens font que le cancer du sein est diagnostiqué plus tôt, et donc plus fréquemment que lorsque le diagnostic n'a lieu qu'au moment de l'apparition des symptômes. Il est probable que d'autres facteurs tels que l'hormonothérapie après la ménopause, souvent utilisée par le passé, ont également contribué à l'augmentation du cancer du sein.

La mortalité liée au cancer du sein recule depuis 30 ans. Ce développement réjouissant est dû à deux facteurs. Premièrement, des progrès importants ont été réalisés au niveau de la thérapie du cancer du sein au cours des dernières décennies, permettant à plus de femmes d'en guérir ou pour le moins de vivre à long terme avec cette maladie. Deuxièmement, l'utilisation répandue de la mammographie conduit à une augmentation du nombre de tumeurs décelées à un stade précoce, lorsque les chances de guérison sont très bonnes.

Le cancer du poumon

Chez les hommes, la fréquence et la mortalité liées au cancer du poumon ont diminué au cours des 30 dernières années, alors qu'elles augmentent chez les femmes (fig. 4). Ces chiffres illustrent les changements ayant eu lieu ces dernières décennies au niveau du comportement tabagique : le nombre d'hommes fumeurs a diminué, alors que la proportion des femmes fumeuses a augmenté.

Le mélanome

En raison d'un comportement de loisirs modifié, le taux de mélanomes a presque doublé ces dernières années (fig. 5) : la population s'expose plus souvent et plus longtemps au soleil et a donc souffert à un jeune âge déjà de nombreux coups de soleil qui font croître le risque d'un cancer de la peau. Cette augmentation de la fréquence des mélanomes est également due au fait que les altérations suspectes de la peau sont aujourd'hui excisées plus souvent et plus tôt. Par conséquent, le nombre de mélanomes détectés à un stade précoce s'accroît. Malgré l'incidence augmentée du mélanome, la mortalité est restée pratiquement inchangée, ce qui signifie que les chances de survie se sont fortement améliorées (taux de survie sur 5 ans de plus de 90 %).

Le cancer de l'estomac

La fréquence et la mortalité du cancer de l'estomac ont nettement diminué au cours des dernières décennies (fig. 6). Cette tendance s'observe non seulement en Suisse mais également dans de nombreux autres pays. Plusieurs raisons différentes expliquent ce recul. Grâce aux réfrigérateurs

fig. 3 Cancer du sein : évolution de l'incidence et de la mortalité, période 1989-2013

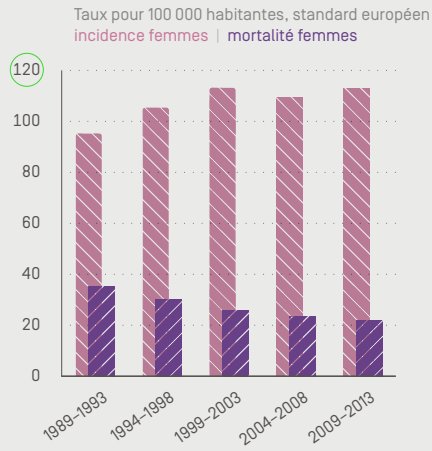


fig. 4 Cancer du poumon : évolution de l'incidence et de la mortalité, période 1989-2013

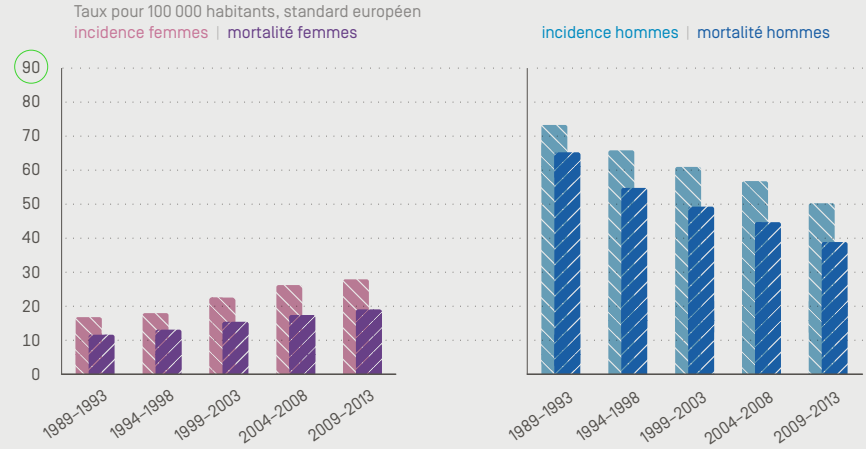
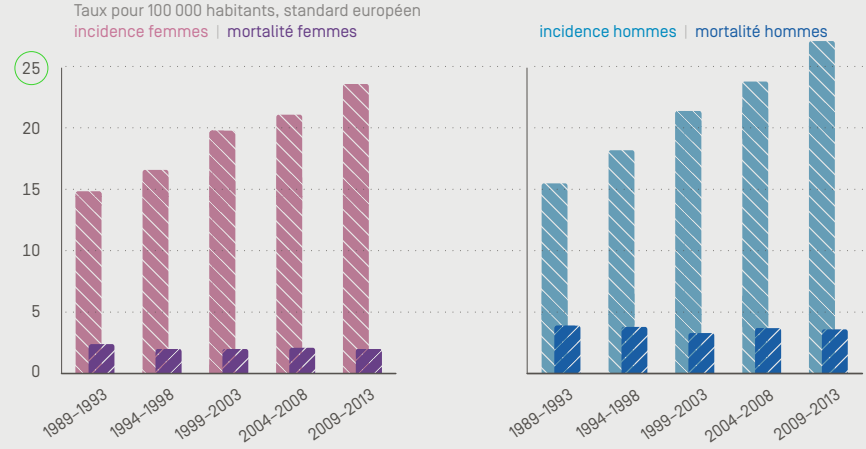


fig. 5 Mélanome : évolution de l'incidence et de la mortalité, période 1989-2013



Source : NICER, BFS

et aux technologies alimentaires modernes, les méthodes de conservation des aliments se sont sensiblement améliorées. Cela signifie que nous mangeons moins d'aliments avariés, réduisant ainsi le risque d'un cancer de l'estomac. Parallèlement, on constate une baisse de la consommation d'aliments saumurés, fumés ou conservés dans du sel, produits alimentaires qui sont également susceptibles d'augmenter le risque d'un cancer de l'estomac. Autre cause importante de cette maladie : une infection par la bactérie Helicobacter pylori qui est à même de provoquer une inflammation chronique des muqueuses de l'estomac ainsi que des ulcères gastriques. Grâce à l'amélioration de l'hygiène, le taux de ces infections a baissé et il est possible de traiter rapidement et efficacement les infections diagnostiquées.

Le cancer du col de l'utérus (carcinome cervical)

La fréquence et le taux de mortalité du cancer du col de l'utérus (carcinome cervical) ont nettement baissé ces dernières années (fig. 7). Cette réduction est due au fait qu'en Suisse de nombreuses femmes se soumettent régulièrement au frottis cervical de dépistage. Il est ainsi possible de détecter des lésions précancéreuses du col de l'utérus à un stade précoce et, le cas échéant, de procéder à un traitement. Depuis quelques années, il existe en outre des vaccins contre la cause la plus fréquente du carcinome cervical, à savoir l'infection par certains papillomavirus humains (HPV). Partout en Suisse, les filles et les jeunes femmes ont la possibilité de se faire vacciner gratuitement contre les HPV. On peut s'attendre à ce que la fréquence et le taux de mortalité du cancer du col de l'utérus baissent encore dans les années à venir grâce à ces mesures préventives.

fig. 6 Cancer de l'estomac : évolution de l'incidence et de la mortalité, période 1989-2013

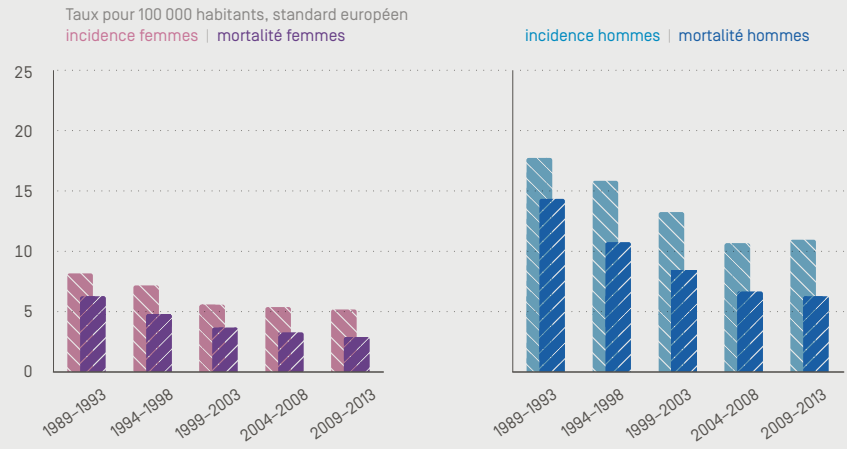
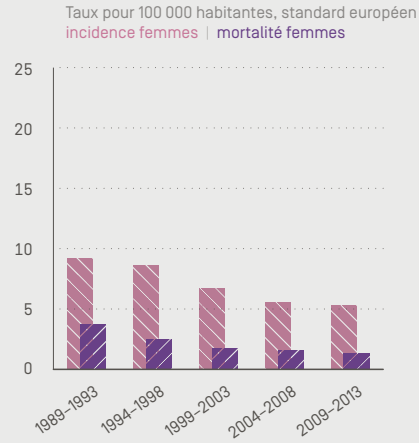


fig. 7 Cancer du col de l'utérus : évolution de l'incidence et de la mortalité, période 1989-2013



Source : NICER, BFS

La Suisse en comparaison internationale

Dans pratiquement tous les pays, le cancer figure parmi les maladies les plus fréquentes. En 2012, environ 14 millions de nouveaux cas de cancer ont été comptés mondialement. 8,2 millions de patients en sont décédés. Environ 70 % des décès dus au cancer surviennent dans les pays à revenu moyen ou modeste. En 2012, on comptait à l'échelle mondiale environ 32,6 millions d'individus ayant reçu au cours des 5 années précédentes un diagnostic de cancer. L'incidence du cancer augmentera encore dans les années à venir : l'Organisation mondiale de la santé (OMS) estime que le nombre de personnes vivant avec un cancer et le nombre d'individus qui mourront de cette maladie doublera d'ici 2030.

La fréquence du cancer et la répartition des différentes formes de cette maladie varient cependant selon les pays et régions du monde. Ces différences sont dues à différents facteurs. La variation au niveau de l'espérance de vie est un élément important. Dans les pays hautement développés, l'espérance de vie moyenne est nettement plus élevée que dans les pays émergents. En Suisse en 2014, elle était de 85,2 ans pour les femmes et de 81 ans pour les hommes, alors qu'elle se situait entre 50 et 60 ans pour les deux sexes dans de nombreux pays d'Afrique. Les cancers devenant plus fréquents avec l'âge, les patients atteints de cette maladie sont moins nombreux dans les pays présentant une espérance de vie faible que dans ceux où elle est élevée. Vu que l'espérance de vie augmente dans la plupart des pays, on doit s'attendre, à l'avenir, à un nombre croissant de cas de cancer, tant en Suisse que partout ailleurs dans le monde.

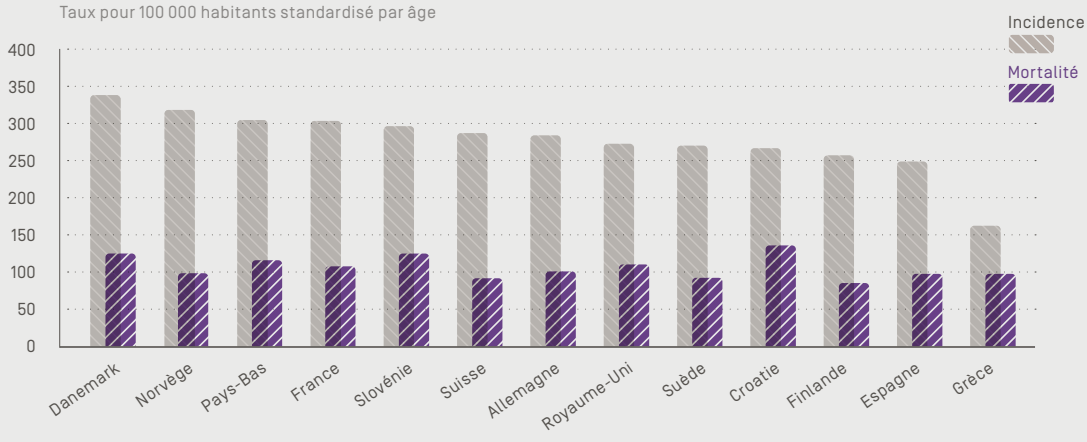
Les taux standardisés par âge servent à comparer la fréquence des cancers dans divers pays et différentes régions du monde. Des ajustements mathématiques ont été effectués au niveau de ces chiffres, dans le but de concilier les différentes structures d'âge dans les différents pays. Grâce à l'utilisation de taux « ajustés par âge », les pays deviennent comparables en ce qui concerne la structure par âge de la population. Les disparités observées au niveau des taux standardisés par âge sont alors attribuables à des facteurs autres que les différences d'âge, par exemple à des variations au niveau du mode de vie.

La Suisse et l'Europe

Au sein de l'Europe, la Suisse fait partie des pays présentant une incidence relativement élevée de maladies cancéreuses, alors que la mortalité est plutôt faible en comparaison avec d'autres pays européens (fig. 1). Ainsi, une même proportion de la population est atteinte d'un cancer en Grande-Bretagne, en Slovénie et en Suisse, mais la mortalité due au cancer est nettement inférieure dans notre pays. Deux éléments importants contribuent à la mortalité relativement faible observée en Suisse : un accès facile aux services médicaux ainsi qu'un niveau élevé des soins, comprenant non seulement le diagnostic et le traitement du cancer mais également le dépistage.

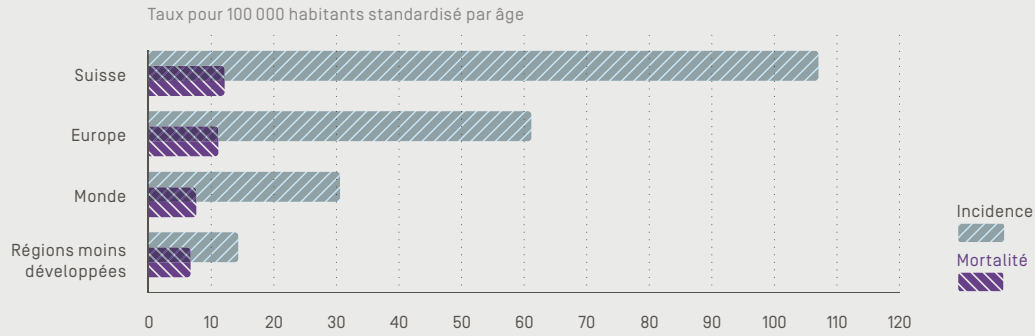
L'incidence des deux types de cancer les plus fréquents en Suisse, à savoir les cancers de la prostate et du sein, est plus élevée

fig. 1 Tous les cancers : incidence et mortalité en Europe, année 2012



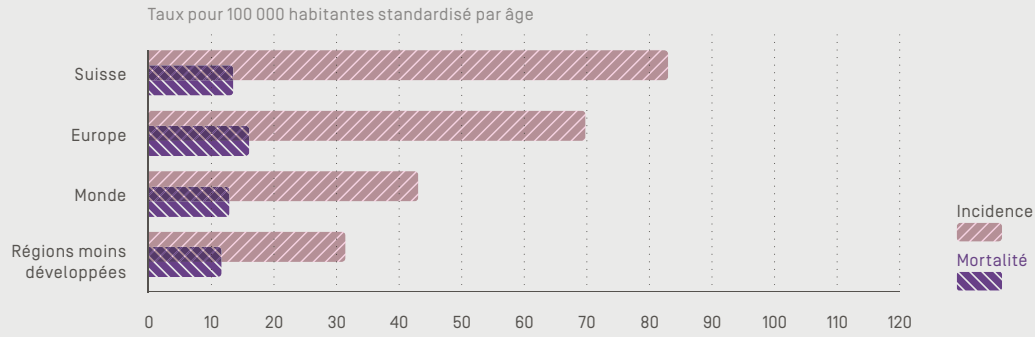
Source : Globocan 2012

fig. 2 Cancer de la prostate : incidence et mortalité, année 2012



Source : Globocan 2012

fig. 3 Cancer du sein : incidence et mortalité, année 2012



Source : Globocan 2012

en Suisse que dans toute l'Europe (fig. 2+3). Une raison en est sûrement les vastes mesures de dépistage qui ont pour conséquence que les tumeurs sont découvertes plus souvent. En Suisse, la mortalité due au cancer du sein est plus faible que dans tout le reste de l'Europe (fig. 3), fait éventuellement explicable par le bon approvisionnement en soins dans notre pays. On observe une baisse de la mortalité due aux cancers du sein et de la prostate partout en Europe, attribuable d'une part aux mesures de détection précoce et d'autre part à l'amélioration des diagnostics et des thérapies. Le cancer du côlon est le cancer le plus fréquent en Europe. Il se situe au troisième rang en Suisse (fig. 4). Dans notre pays, l'incidence du cancer de l'intestin est restée pratiquement inchangée au cours des dernières décennies. La mortalité due à ce type de cancer a cependant nettement diminué, même plus que dans d'autres pays.

En ce qui concerne le recul du taux de mortalité dû au cancer, la Suisse se trouve à la pointe. Entre 1990 et 2011, le risque de mourir d'un cancer a diminué de 28 % dans notre pays (fig. 5). A titre de comparaison : cette réduction est de 18% pour le Danemark et de 22 % pour la Belgique. Dans des pays tels que l'Afrique du Sud ou le Brésil en revanche, le taux de mortalité a même légèrement augmenté depuis 1990. A l'échelle mondiale, la mortalité due au cancer a baissé de 15 %.

Le cancer à l'échelle mondiale

Le cancer est particulièrement fréquent dans les pays hautement industrialisés, donc avant tout en Europe, en Amérique du Nord et en Australie / Nouvelle Zélande (fig. 6). L'une des principales raisons est que les habitants de ces pays présentent une espérance de vie élevée et que ce sont, dans la plupart des cas, les personnes âgées qui développent un cancer. Dans les pays moins développés, le cancer est (actuellement encore) moins fréquent. Les maladies infectieuses et celles dues à diverses carences y jouent en revanche un rôle bien plus important que chez nous. Outre l'espérance de vie, un certain nombre d'autres éléments contribuent aux différences observées au niveau de la fréquence du cancer dans différentes régions du monde.

Le mode de vie

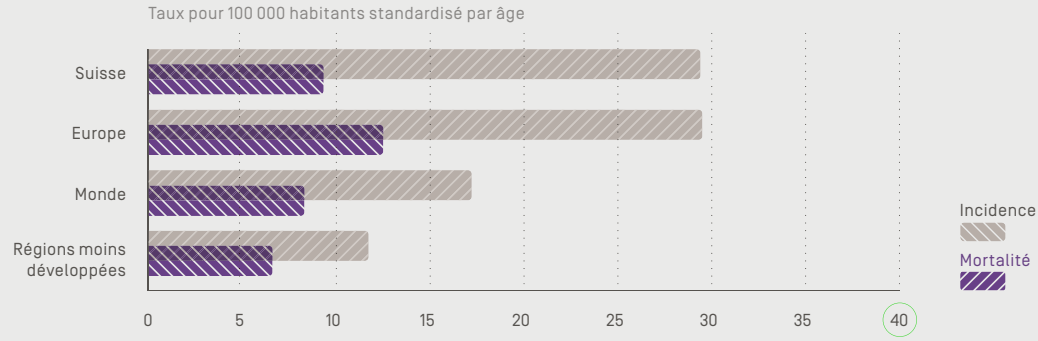
Le mode de vie moderne est une cause importante de la fréquence relativement élevée du cancer dans les pays hautement industrialisés. Des facteurs tels que le tabagisme, une alimentation déséquilibrée, le surpoids et le manque d'activité physique favorisent non seulement les « maladies de civilisation » tels l'infarctus du myocarde, l'accident vasculaire cérébral ou le diabète, mais font également augmenter le risque de développer un cancer. Pourtant, le mode de vie ne se répercute pas de la même manière sur tous les types de cancer : le développement d'un cancer du poumon ou de l'intestin, par exemple, dépend fortement du mode de vie, alors que peu de données indiquent que le mode de vie joue un rôle essentiel dans le développement de cancers tels que les leucémies ou les tumeurs cérébrales.

Les maladies cardiovasculaires et les cancers sont à l'origine des deux tiers des décès en Suisse. A titre de comparaison : dans les pays d'Afrique australe, la plupart des décès sont causés par des maladies infectieuses (VIH, paludisme, tuberculose, etc.) ou sont la conséquence d'une malnutrition ; éléments qui ne sont plus guère une cause de décès sous nos latitudes.

Maladies infectieuses

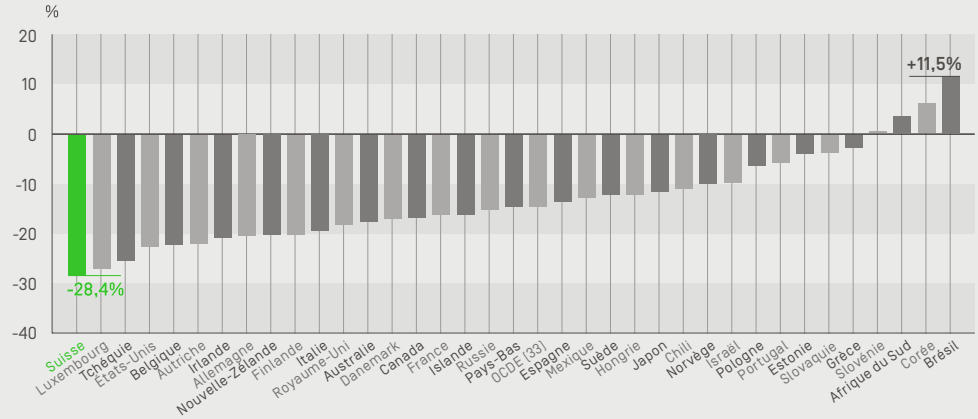
La prolifération importante de maladies infectieuses dans les pays en voie de développement a également des répercussions sur la fréquence des divers types de cancers. Dans les pays européens, y compris la Suisse, les cancers les plus communs sont ceux de la prostate, du sein, du poumon et de l'intestin. Dans les pays d'Afrique en revanche, le cancer du col de l'utérus, le sarcome de Kaposi (une tumeur de la peau et du tissu conjonctif) et les cancers du sein et du foie sont les maladies cancéreuses les plus fréquentes. A l'ex-

fig. 4 Cancer du côlon : incidence et mortalité, année 2012



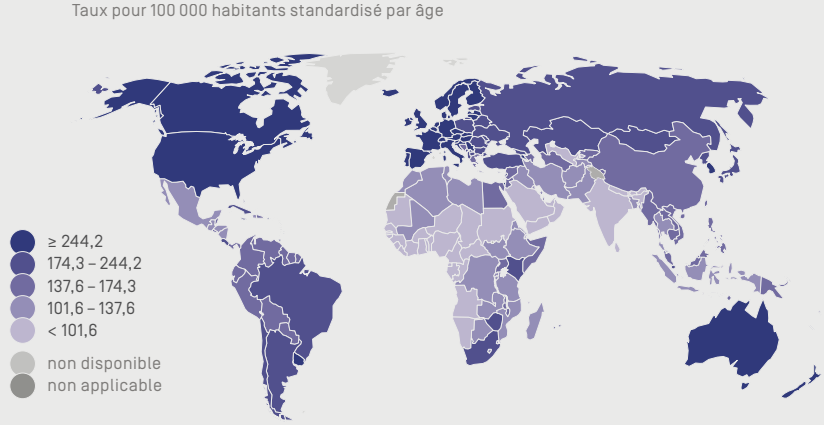
Source : Globocan 2012

fig. 5 Évolution de la mortalité liée au cancer entre 1990 et 2011



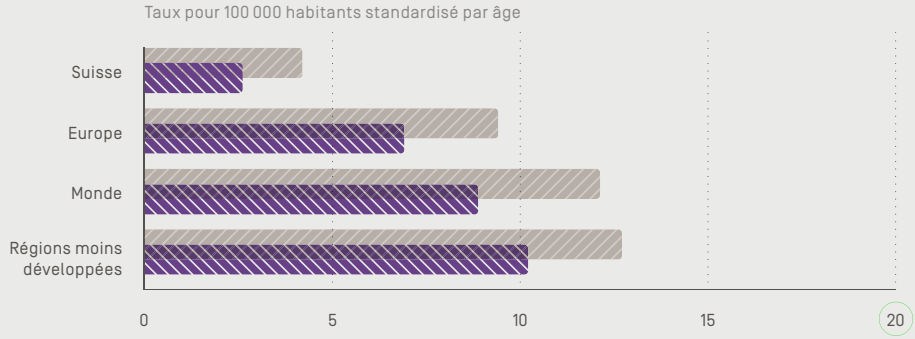
Source : OECD Health Statistics 2013

fig. 6 Incidence du cancer dans le monde, année 2012



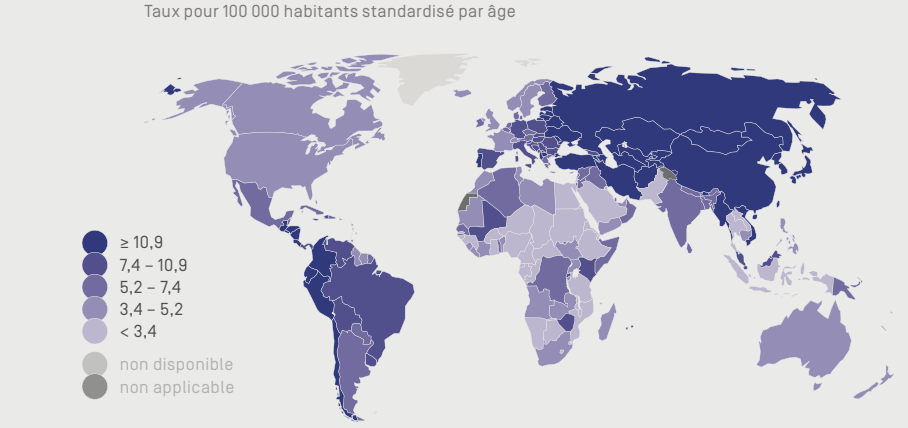
Source : Globocan 2012

fig. 7 Cancer de l'estomac : incidence et mortalité, année 2012



Source : Globocan 2012

Incidence du cancer de l'estomac dans le monde, année 2012



Source : Globocan 2012

ception du cancer du sein, ces cancers sont en premier lieu causés par des infections virales chroniques (papillomavirus humain, virus de l'herpès, VIH, virus de l'hépatite). En raison des conditions de vie et d'hygiène souvent défavorables, le risque de contracter un tel virus et de développer une infection chronique est bien plus grande en Afrique qu'en Europe ou en Amérique du Nord.

Diagnostic du cancer

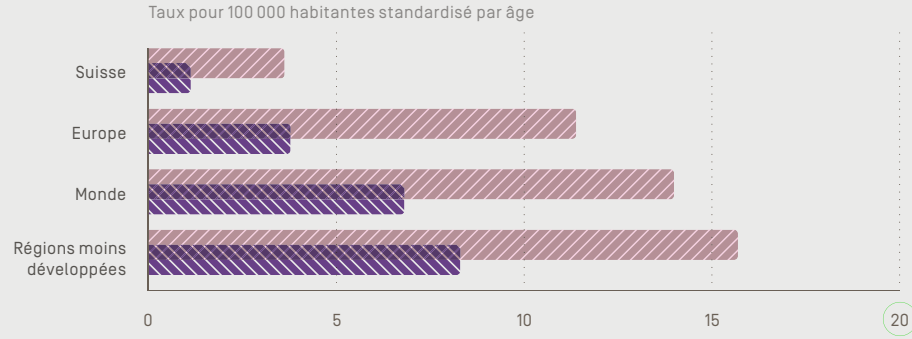
Le fait que dans les pays industrialisés les cancers sont plus souvent diagnostiqués et ensuite saisis dans les registres des cancers pourrait expliquer l'incidence plus élevée (ajustée selon l'âge) de maladies cancéreuses dans ces pays.

Quelques types de cancer

Le cancer de l'estomac

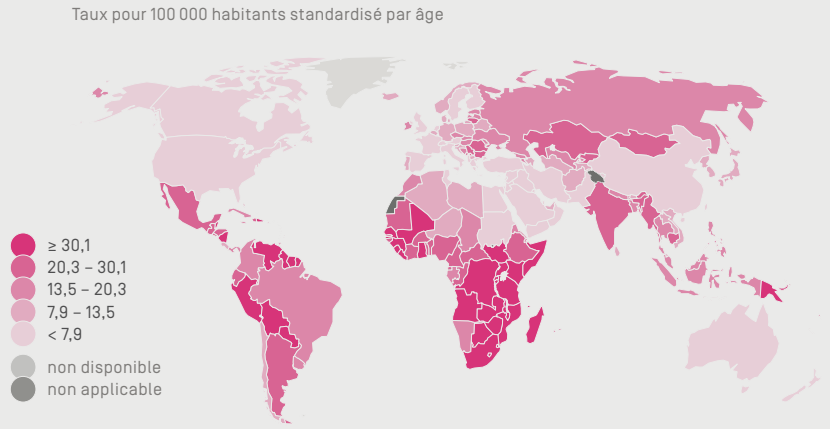
Le cancer de l'estomac se rencontre nettement plus souvent dans de nombreux pays émergents et au Japon qu'en Europe (fig. 7). On estime que plus des deux tiers de ces cas sont causés par des infections chroniques avec la bactérie Helicobacter pylori. Les habitudes alimentaires influencent également la fréquence du cancer de l'estomac. Lorsque la viande ou le poisson sont fumés ou saumurés ou que ces aliments contiennent des agents conservateurs tels les nitrites ou des colorants, le cancer de l'estomac est plus fréquent. Il se peut qu'une consommation importante de sel soit également un facteur de risque.

fig. 8 Cancer du col de l'utérus : incidence et mortalité, année 2012



Source : Globocan 2012

Incidence du cancer du col de l'utérus dans le monde, année 2012



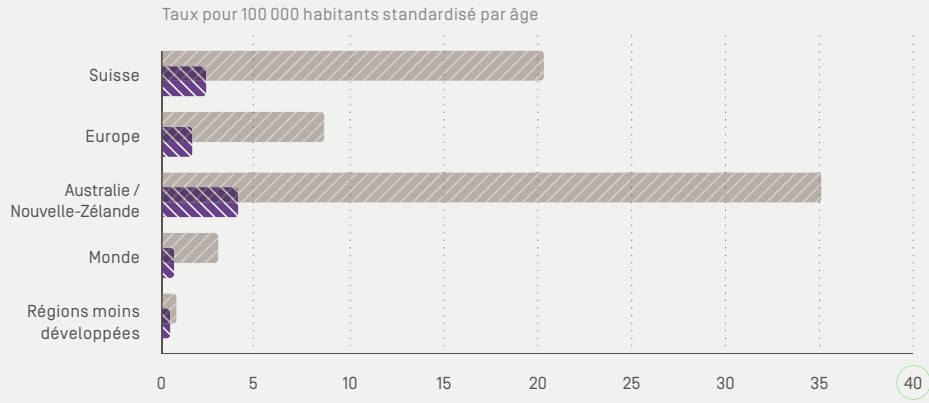
Source : Globocan 2012

Le cancer du col de l'utérus

En Suisse, le cancer du col de l'utérus (carcinome cervical) est devenu rare. Depuis 1980, le nombre de nouveaux cas diagnostiqués et de décès a chuté de plus de la moitié. Cette tendance s'observe dans tous les pays industrialisés (fig. 8). Ce développement réjouissant s'explique par les examens de dépistage (frottis cervical) auxquels se soumettent de nombreuses femmes. Ce test permet de déceler d'éventuelles lésions précancéreuses et, le cas échéant, de les traiter.

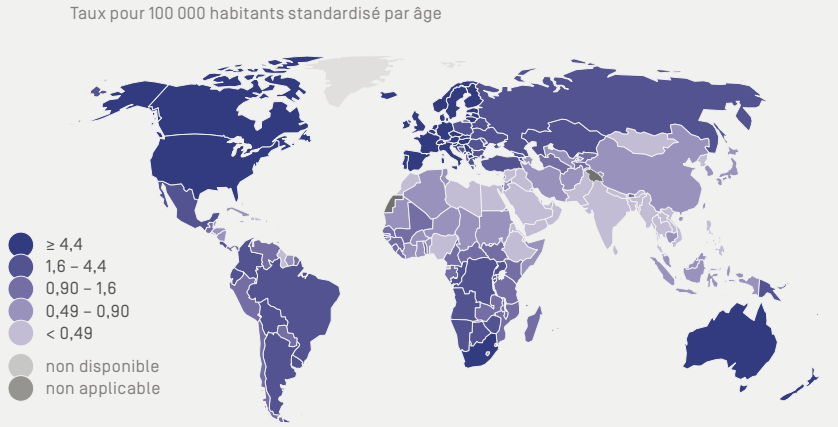
La situation est entièrement différente dans les pays en voie de développement et émergents, où le carcinome cervical est un des cancers les plus fréquents. Dans de nombreux pays, il s'agit aussi du cancer le plus courant chez la femme. Cette situation est due aux fréquentes infections au PVH, plus répandues qu'en Europe en raison des conditions d'hygiène souvent mauvaises. En outre, les soins médicaux et l'infrastructure pour le dépistage sont fréquemment insuffisants.

fig. 9 Mélanome : incidence et mortalité, année 2012



Source : Globocan 2012

Incidence du mélanome dans le monde, année 2012



Source : Globocan 2012

Le mélanome

Le mélanome est le cinquième cancer le plus fréquent en Suisse. Les dernières décennies ont vu augmenter considérablement son incidence en Suisse et dans de nombreux autres pays industrialisés. Au cours des 35 dernières années, son incidence a doublé, alors que la mortalité est restée inchangée. Le mélanome survient le plus fréquemment au sein de la population blanche en Australie et en Nouvelle-Zélande. L'incidence y est deux fois plus élevée qu'en Suisse (fig. 9). Les Nord-Américains et les Scandinaves blancs présentent également un risque plus élevé de développer un mélanome. L'incidence accrue de cette maladie est en partie due au fait que dans les pays à haut risque les individus s'exposent plus au soleil : ils passent beaucoup de temps en plein air, prennent des bains de soleil et jouissent de vacances à la plage. L'idéal de beauté « être bronzé signifie être sain et en forme » incite à prendre des bains de soleil excessifs, ce qui endommage la peau et augmente à long terme le risque de mélanome. Cependant, l'accroissement du nombre de mélanomes détectés à un stade précoce suggère qu'une partie de cette augmentation est aussi due au fait que les altérations de la peau sont aujourd'hui plus souvent examinées.

Importance du cancer au niveau national

Généralement, un diagnostic de cancer représente pour le patient un terrible coup du sort. Le conseil et le soutien de ces patients et de leurs proches sont d'importantes tâches médicales et sociales. De surcroît, le cancer constitue un défi de taille pour les responsables dans le domaine de la santé, pour les politiciens et le public : le cancer affecte non seulement les personnes atteintes de cette maladie mais également l'ensemble de la société. Dans les années et les décennies à venir, la politique de santé devra de plus en plus se préoccuper des répercussions du cancer sur la société, puisque le nombre de cas augmente en raison du développement démographique.

Incidence, mortalité et années potentielles de vie perdues (APVP)

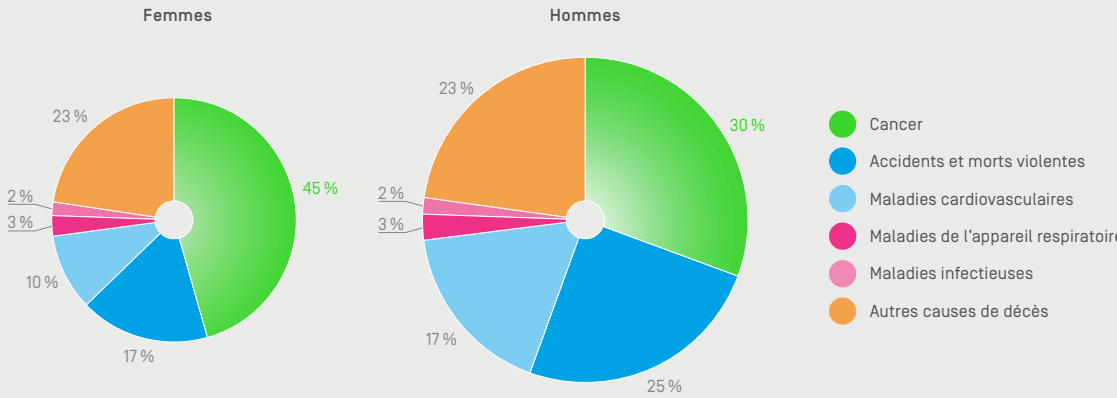
Chaque année, environ 21 500 hommes et 18 000 femmes développent un cancer, et environ 9 100 hommes et 7 300 femmes par an meurent de cette maladie. Cela correspond à 31 % de tous les décès chez les hommes et à 23 % chez les femmes. Le cancer est par conséquent la deuxième cause de décès après les maladies cardiovasculaires. Chez les hommes entre 48 et 79 ans et chez les femmes entre 37 et 79 ans, le cancer est même la cause de décès la plus fréquente. Ces chiffres indiquent que le cancer est un facteur important en matière d'offre de soins et d'économie de la santé. Le cancer conduit à des coûts directs importants (environ 4 milliards de francs par année), engendrés par la prise en charge médicale des patients, à savoir les séjours à l'hôpital, les médicaments, les prestations des médecins et du personnel soignant, et autres. Les coûts indirects dus au cancer sont encore plus élevés (5,8 milliards de francs par année) et sont par exemple occasionnés par les pertes de gain des patients, les retraites anticipées ou les prestations de soins pour les proches.

En ce qui concerne les années potentielles de vie perdues (APVP), les maladies cancéreuses se trouvent au premier rang des statistiques pour les deux sexes. Chez les hommes, presque 30 % des APVP sont causées par les cancers (dont un quart par le cancer du poumon), environ 25 % par des causes externes (surtout accidents et suicides). A raison de 45 % (dont près d'un quart par le cancer du sein), les cancers contribuent encore plus fortement aux APVP chez les femmes. Au deuxième rang, à raison de 16 %, se situent également les causes externes. Deux facteurs expliquent le nombre élevé d'APVP liées au cancer : les cancers sont fréquents et, plus souvent que d'autres maladies, touchent également les personnes plus jeunes (fig. 1). Dans le but de réduire le nombre élevé d'APVP liées au cancer, il est justifié de fournir un effort considérable dans les domaines de la prévention, du dépistage, du traitement et de la recherche.

Thérapie et qualité du traitement

La complexité du traitement des maladies cancéreuses augmente. On distingue aujourd'hui plus de 200 types de cancers. Grâce à l'augmentation des connaissances

fig. 1 Années potentielles de vie perdues (APVP), année 2014



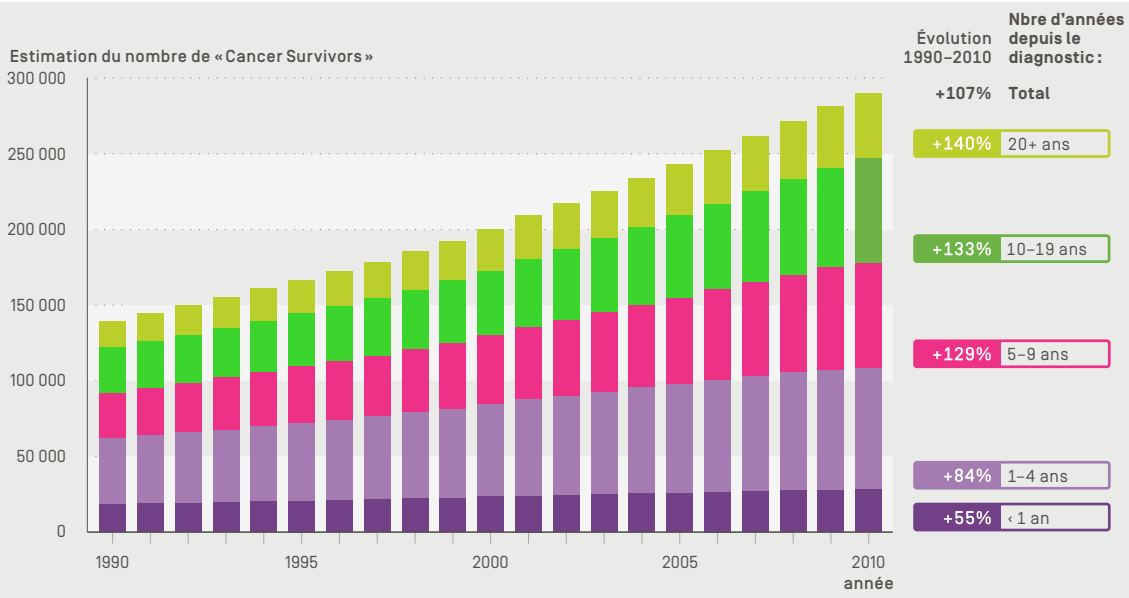
Source : OFS, Statistique suisse des causes de décès

concernant les causes moléculaires et génétiques des cancers, la division des différents types en sous-types requérant des thérapies différentes avance à grand pas. A titre d'exemple : il y a quelques décennies seulement, on ne disposait que de peu d'options pour le traitement du cancer de l'intestin ou du sein. Aujourd'hui, la thérapie de ces deux maladies est beaucoup plus variée. Selon le stade de la maladie, les maladies secondaires, les conditions génétiques particulières et une série d'autres facteurs, il est possible de faire appel à une multitude d'interventions chirurgicales, de modalités radiothérapeutiques, d'agents chimiothérapeutiques et d'autres médicaments. En raison de ce développement, les décisions thérapeutiques présupposent un savoir spécialisé énorme ne pouvant être fourni que par une équipe interdisciplinaire de spécialistes (réunions de concertation).

Afin que tous les patients puissent profiter au mieux du savoir accumulé, il est indispensable d'optimiser la coordination entre les spécialistes et d'adapter la prise en charge et le suivi des patients. Il a été démontré que la formulation d'exigences minimales en ce qui concerne l'expertise du médecin traitant et l'infrastructure conduit à de meilleurs résultats de traitement, ce qui est particulièrement important pour le traitement des cancers rares. Il convient toutefois également de prendre en considération le critère de l'accessibilité, surtout dans le secteur ambulatoire. Un plaidoyer en faveur d'un traitement et d'un encadrement d'excellente qualité ainsi que de l'accessibilité des soins est étroitement lié à une équité au niveau de la prise en charge médicale : toute personne vivant en Suisse et souffrant d'un cancer doit pouvoir jouir du même accès aux mesures de prévention, dépistage, traitement et encadrement.

Ces dernières années, les thérapies anticancéreuses sont devenues plus complexes, mais également plus efficaces, moins éprouvantes et mieux tolérées par de nombreux patients, ce qui a permis de raccourcir la durée moyenne des séjours hospitaliers à la suite d'interventions. Certaines thérapies nécessitant autrefois un séjour hospitalier sont aujourd'hui souvent des traitements ambulatoires. Ce déplacement du traitement stationnaire vers les soins ambulatoires entraîne des modifications au niveau des structures médicales, tels l'agrandissement des services ambulatoires pour le traitement de patients atteints d'un cancer ou un renforcement des effectifs au niveau du personnel soignant spécialisé dans ce domaine.

fig. 2 Nombre estimé d'individus vivant actuellement en Suisse et ayant reçu une fois dans leur vie un diagnostic de cancer* («cancer survivors»), période 1990–2010.



*tous les cancers invasifs, sans les cancers de la peau non-mélanomes

Source: Herrmann et al., Cancer survivors in Switzerland: a rapidly growing population to care for. BMC Cancer. 2013; 13:287.

Soins et encadrement

Le travail et les coûts liés au traitement et à l'encadrement de personnes atteintes d'un cancer augmentent et augmenteront encore dans les années à venir. L'incidence croissante des maladies cancéreuses n'est qu'une cause parmi d'autres de cette charge grandissante : grâce aux thérapies améliorées, un nombre croissant d'individus sont fort heureusement capables de surmonter leur maladie ou de vivre avec leur cancer en tant que maladie chronique. Alors qu'en 1990 on comptait environ 140 000 personnes atteintes d'un cancer («cancer survivors») en Suisse, ce chiffre s'élevait déjà à environ 300 000 en 2010 (fig. 2). C'est en premier lieu le groupe des patients ayant reçu le diagnostic il y a cinq ans ou plus qui s'est agrandi.

Ces patients bénéficiant d'une survie à long terme ont des besoins particuliers. Après la thérapie anticancéreuse, ils sont nombreux à nécessiter pendant des années ou décennies, voire toute leur vie, des contrôles réguliers et/ou des traitements en rapport avec des complications causées par la maladie (p. ex. lorsqu'un anus artificiel a été mis en place ou que le larynx a été retiré). Les patients vivant pendant de nombreuses années avec un cancer sont souvent étroitement suivis par des médecins parce que leur état de santé varie constamment et que les thérapies et les soins doivent être adaptés en conséquence. Cela implique également la mise en place de structures médicales décentralisées appropriées, par exemple dans le secteur des services d'aide et de soins à domicile. L'encadrement à long terme des «cancer survivors» génère des frais à la charge de la société toute entière. Il s'agit non seulement de frais directs pour les médicaments et les consultations médicales, mais aussi de frais de personnel : le soin des patients nécessite plus de personnel dans les secteurs stationnaire et ambulatoire ainsi que dans les domaines de la psycho-oncologie, de la médecine palliative et de la réadaptation. Ces professionnels de

la santé requièrent en outre plus de formations et de formations continues. Il est impératif d'inclure ces facteurs dans la planification de l'offre de soins et dans les discussions liées à l'économie de la santé.

Charge psychique et sociale du cancer

La charge psychique et sociale des patients souffrant d'un cancer et de leurs proches est souvent très lourde. La plupart des cancers sont potentiellement létaux et nécessitent par conséquent au plus vite un traitement qui s'avère souvent drastique. De nombreux patients peinent à surmonter le choc engendré par le diagnostic d'une maladie potentiellement mortelle, bien que le pronostic de nombreux cancers se soit nettement amélioré ces dernières décennies. Le diagnostic est généralement suivi de longues thérapies, auxquelles s'ajoutent de nombreuses incertitudes, des symptômes éprouvants et souvent aussi une perte importante de l'intégrité corporelle. Tant le patient que ses proches doivent rapidement s'adapter à une situation tout à fait nouvelle et organiser cette nouvelle vie : Qui garde les enfants lorsque je dois me soumettre à une thérapie ? Comment marcheront les affaires en mon absence ? Pourrai-je encore vivre seule à la maison après le traitement ? S'ajoutent à cela des soucis concernant les finances et les prestations des assurances sociales.

L'impact des conséquences psychosociales du cancer non seulement sur les patients et leurs proches mais également indirectement sur la société toute entière a été de mieux en mieux reconnu au cours des dernières années. La palette des services de soutien pour les personnes touchées par un cancer s'est nettement agrandie : elle comprend entre autres des consultations psycho-oncologiques, des cours de réintégration, des réadaptations oncologiques, des consultations en ligne pour les familles touchées par un cancer et des groupes d'entraide. Il est judicieux de jauger ces offres et de les étoffer, dans le but de soutenir les personnes touchées par un cancer de manière optimale dans le domaine psychosocial, en complément des soins médicaux.

Le coût des médicaments anticancéreux

Ces dernières années, toute une série de nouveaux médicaments anticancéreux sont apparus sur le marché. Ce sont en premier lieu des substances agissant de manière ciblée contre les cellules cancéreuses (« targeted therapies »), en bloquant par exemple des récepteurs nécessaires à la multiplication cellulaire. L'action de ces substances est basée sur les propriétés génétiques des cellules cancéreuses et ainsi aussi sur la présence ou l'absence de tels marqueurs chez la personne malade. On considère donc que ces « targeted therapies » ouvrent la voie aux thérapies anticancéreuses individualisées (médecine personnalisée).

Les nouveaux médicaments génèrent des frais de santé élevés, d'une part parce que ces substances actives sont très coûteuses en comparaison à la plupart des autres médicaments, d'autre part parce qu'un nombre croissant de patients atteints d'un cancer sont traités de plus en plus longtemps avec ces nouvelles substances. En Suisse, le coût total de tous les médicaments a ainsi augmenté de 39 % entre 2007 et 2012, alors que les dépenses pour les médicaments anticancéreux à eux seuls ont augmenté de 125 % durant la même période.

Cette montée des coûts dans le domaine des thérapies oncologiques se poursuivra dans les années à venir. En raison du développement démographique, un nombre croissant d'individus seront atteints d'un cancer et de nouvelles substances coûteuses seront mises sur le marché. La charge financière conduira de plus en plus à des discussions concernant le rapport coût-bénéfice et les prix estimés convenables des médicaments. La Ligue suisse contre la cancer s'engage à ce que tous les malades atteints d'un cancer en Suisse aient un accès égal à des médicaments efficaces.

Recherche et encouragement de la recherche

La recherche sur le cancer occupe une place importante en Suisse et fait preuve d'un niveau scientifique élevé. La recherche dans ce domaine repose sur une large assise permettant ainsi de mener des recherches variées, dont

- la recherche fondamentale : recherche dans le domaine des processus moléculaires et cellulaires conduisant à un cancer ;
- la recherche clinique : recherche effectuée en collaboration avec des patients, dans l'intention d'élaborer par exemple de nouvelles méthodes diagnostiques ou thérapeutiques ;
- la recherche psychosociale : étude des effets psychiques et sociaux d'une maladie cancéreuse sur le patient et son entourage ;
- la recherche épidémiologique : analyse des données basées sur la population, afin de déterminer par exemple les facteurs contribuant au développement d'un cancer ;
- la recherche en soins infirmiers : recherche dans le domaine des soins et de l'encadrement de patients souffrant d'un cancer et de leurs proches ;
- la recherche translationnelle : recherche visant à appliquer les résultats de la recherche fondamentale dans la pratique, par exemple au niveau du développement de nouvelles thérapies ;
- la recherche sur les services de santé : analyse de l'offre de soins, par exemple étude de l'accessibilité aux soins médicaux et les coûts de ces services.

Certains axes de recherche ont été plutôt négligés par le passé et devraient être plus activement promus puisqu'ils contribuent notablement à la qualité de l'encadrement des patients. Dans ce contexte, il convient de mentionner la recherche clinique non orientée sur le marché et proche du patient, la recherche translationnelle ainsi que la recherche dans les domaines de la réadaptation, de la psychooncologie, des soins, des soins palliatifs et de l'offre de soins.

Une stratégie nationale contre le cancer

Le traitement et l'encadrement de personnes souffrant d'un cancer est un domaine très complexe de l'offre de soins. Une collaboration interdisciplinaire entre spécialistes travaillant dans des branches, institutions et organisations différentes est donc indispensable. Elle constitue un défi important pour l'avenir. En 2012, la Confédération et les cantons ont confié à Oncosuisse (Union suisse contre le cancer) la mission de développer une « Stratégie nationale contre le cancer ». Cette stratégie, basée sur les programmes nationaux de lutte contre le cancer I (2005–2010) et II (2011–2015), a été ratifiée par la Confédération et les cantons en juillet 2013, dans le cadre du dialogue « Politique nationale suisse de la santé ». En 2017 la Confédéra-

tabl. 1 Aperçu des champs d'action et des projets de la Stratégie nationale contre le cancer, 2014-2017

3 domaines	7 champs d'action	15 projets
Prévention et dépistage	Prévention	1 1.1 Renforcement des mesures structurelles et des compétences en matière de santé
	Dépistage	2 2.1 Planification et mise en œuvre de programmes de dépistage du cancer de l'intestin
		3 2.2 Introduction de programmes de dépistage du cancer du sein à l'échelle de toute la Suisse
		4 2.3 Création d'un organe national d'experts relatif aux questions de dépistage
Prise en charge	Itinéraires du patient / développement de la qualité	5 3.1 Itinéraires du patient
		6 3.2 Recommandations et directives thérapeutiques
		7 3.3 « Tumorboards »
	Services de santé	8 4.1 Organisation intégrée des services de santé
	Formation	9 5.1 Promotion du sentiment d'efficacité personnelle des patients
		10 5.2 Formation des compétences pour les professionnels
Recherche	Promotion de la recherche	11 6.1 Recherche sur les services de santé
		12 6.2 Recherche clinique et translationnelle
	Epidémiologie et monitoring	13 7.1 Loi fédérale sur l'enregistrement des maladies oncologiques (LEMO)
		14 7.2 Données enregistrées sur la qualité du traitement et l'interdépendance entre les données
		15 7.3 Transfert des connaissances en pratique et en politique

Source: Stratégie nationale contre le cancer

tion et les cantons ont décidé de prolonger la Stratégie nationale contre le cancer jusqu'à fin 2020.

La stratégie nationale devrait permettre de mieux définir la collaboration entre les différents acteurs, afin d'accéder à une plus grande efficacité, une meilleure qualité et un développement des soins oncologiques adapté aux besoins. Les programmes et les projets de la stratégie nationale se consacrent à la prévention, aux soins et à la recherche. Le tableau 1 donne un aperçu des différents sujets abordés entre 2014 et 2017. Les domaines d'activités seront revus pour la période 2017 à 2020. La page internet www.snc-strategiecancer.ch informe de l'état actuel des projets.

Du côté des patients, les aspects les plus importants de la stratégie sont une bonne qualité de vie, la coresponsabilité, l'autodétermination et l'égalité des chances. Du côté des acteurs dans le domaine de la santé, il convient de mentionner la coordination et la coopération, le développement d'interfaces et une utilisation réfléchie des ressources.

Glossaire

Adénocarcinome
Cancer se développant aux dépens de tissu glandulaire

Anticancéreux
Médicament servant au traitement du cancer

Anticorps
Protéines produites par le système immunitaire et servant à la défense contre des substances étrangères au corps (p. ex. des agents infectieux)

Bénin
Qui qualifie une affection non cancéreuse, localisée et n'entraînant pas de métastases

Biopsie
Prélèvement et analyse d'un échantillon de tissu, p. ex. d'une tumeur

Brachythérapie
Une forme de radiothérapie qui consiste à introduire des sources radioactives directement dans des cavités du corps ou des tissus

BRCA1/2
Gènes qui, sous forme mutée, augmentent le risque de développement d'un cancer du sein

Carcinome
Cancer se développant à partir de cellules cutanées ou muqueuses

Carcinome bronchique
Cancer du poumon

Carcinome cervical
Cancer du col de l'utérus

Carcinome colorectal
Cancer du côlon

Carcinome de l'endomètre
Cancer de l'utérus

Carcinome mammaire
Cancer du sein

Carcinome pancréatique
Cancer du pancréas

Chimiothérapie
Traitement d'un cancer moyennant des médicaments qui détruisent les cellules à croissance rapide ou en bloquent la progression

Classification TNM
Système international de classification des tumeurs : détermination de la taille de la tumeur (T), du nombre de ganglions lymphatiques atteints (N) et de la présence éventuelle de métastases (M) ; cf. p. 48

Coloscopie
Examen visuel du côlon

Cytologie
Analyse microscopique de cellules

Cytologie des expectorations
Examen de cellules rejetées hors des voies respiratoires

Différenciation
Détermination de la mesure dans laquelle les cellules cancéreuses diffèrent des cellules saines

Électrosmog
Rayonnement non ionisant généré techniquement

Épidémiologie
Science de la répartition des facteurs de risque et des maladies au sein de la population

Étude d'optimisation thérapeutique
Étude ayant pour but d'améliorer un traitement existant

Frottis
Prélèvement et examen de cellules issues de l'orifice du col de l'utérus, permettant de découvrir à un stade précoce d'éventuelles cellules cancéreuses

Génétique moléculaire
Une branche de la biologie : science du patrimoine héréditaire et de ses fonctions au niveau moléculaire

Grading
Détermination du degré de malignité d'un tissu cancéreux

Hépatite B/C
Inflammation aiguë ou chronique du foie, causée par le virus de l'hépatite B ou C

Histologie
Analyse microscopique de tissus

Immunothérapie
Traitement moyennant des substances qui stimulent les mécanismes de défense de l'organisme

Incidence
Fréquence de nouveaux cas d'une maladie donnée ; cf. p. 8

Létalité
Mortalité liée à une maladie donnée ; cf. p. 8

Leucémie
Cancer des globules blancs

Lymphome
Cancer se formant aux dépens des cellules lymphatiques

Malin
Se dit d'une tumeur cancéreuse

Mammographie
Radiographie du sein chez la femme

Mammographie de dépistage
Dépistage du cancer du sein au moyen de mammographies régulières chez les femmes d'une classe d'âge déterminée

Médecine complémentaire
Large éventail de disciplines et de traitements qui s'appuient sur des modèles de développement des maladies et de traitements différents de ceux de la médecine traditionnelle.

Médicament cytostatique
Médicament bloquant la croissance et la prolifération de cellules à croissance rapide

Mélanome
Cancer se développant à partir des cellules pigmentaires de la peau

Métastase
Foyer secondaire d'une tumeur dans un autre organe

Morbidité
Fréquence d'une maladie au sein d'une population définie

Mortalité
Nombre de décès dans une population et un espace de temps définis ; cf. p. 8

Mutation
Modification durable de l'information génétique

Nanoparticules
Particules minuscules constituées de quelques atomes ou molécules seulement ; cf. p. 39

Néoplasie
Cancer

NICER
Institut national pour l'épidémiologie et l'enregistrement du cancer

Œstrogènes
Hormone sexuelle féminine

Oncologie
Spécialité médicale qui s'intéresse aux tumeurs

Papillomavirus humain (HPV)
Groupe de virus comptant plus de 100 sous-types différents, dont quelques-uns sont susceptibles d'augmenter le risque de certains types de cancers

Prévalence
Fréquence d'une maladie : nombre de personnes souffrant d'une certaine maladie sur une période donnée ; cf. p. 9

Prévention
Ensemble des moyens médicaux et sociaux mis en œuvre pour éviter l'apparition d'une maladie ou pour en diminuer ses conséquences.

Psycho-oncologie
Étude des aspects psychosociaux du cancer

Radiothérapie
Méthode de traitement fondée sur l'action biologique des rayonnements ionisants et plus spécialement des rayons X

Radon
Élément radioactif

Rayonnement ionisant
Rayonnement électromagnétique à très haute énergie, p. ex. les rayons X

Rayonnement UV
Rayonnement ultraviolet (rayonnement électromagnétique), provenant par exemple du rayonnement solaire

Réadaptation
Mesures visant à faciliter le retour d'une personne malade à la vie de tous les jours ; cf. p. 52

Récidive
Réapparition d'une maladie

Sarcome
Cancer se développant aux dépens de cellules conjonctives

Scanner
Technique d'imagerie médicale servant à produire des images en coupe de l'intérieur du corps

Screening
Examens réguliers d'une population donnée

Soins palliatifs
Traitement et encadrement se concentrant sur l'atténuation des symptômes et le maintien de la meilleure qualité de vie possible, plutôt que sur la guérison ; cf. p. 56

Staging
Détermination du stade d'une maladie

Standardisation par âge
Procédé propre à l'épidémiologie permettant de comparer des données de populations présentant des structures d'âge différentes ; cf. p. 8

Test PSA
Mise en évidence de la protéine « antigène prostatique spécifique » dans le sang ; un taux augmenté peut renseigner sur une éventuelle maladie de la prostate

Thérapie adjuvante
Traitement oncologique complémentaire, p. ex. radiothérapie ou chimiothérapie, administré après opération de la tumeur

Thérapie antihormonale
Traitement moyennant des substances réprimant certains effets hormonaux

Thérapie ciblée
Traitement ciblé d'un cancer moyennant des médicaments agissant de manière ciblée contre les cellules cancéreuses

Thérapie curative
Traitement ayant pour but de guérir la maladie

Thérapie de soutien
Traitement visant à soulager les symptômes de la maladie et les effets secondaires d'une thérapie

Thérapie néo-adjuvante
Traitement oncologique ayant lieu avant l'opération de la tumeur, p. ex. une radiothérapie ou une chimiothérapie

Tumorboard
Colloque pluridisciplinaire d'oncologie réunissant divers spécialistes dans le cadre duquel sont discutées les options thérapeutiques de patients individuels

ligue suisse contre le cancer