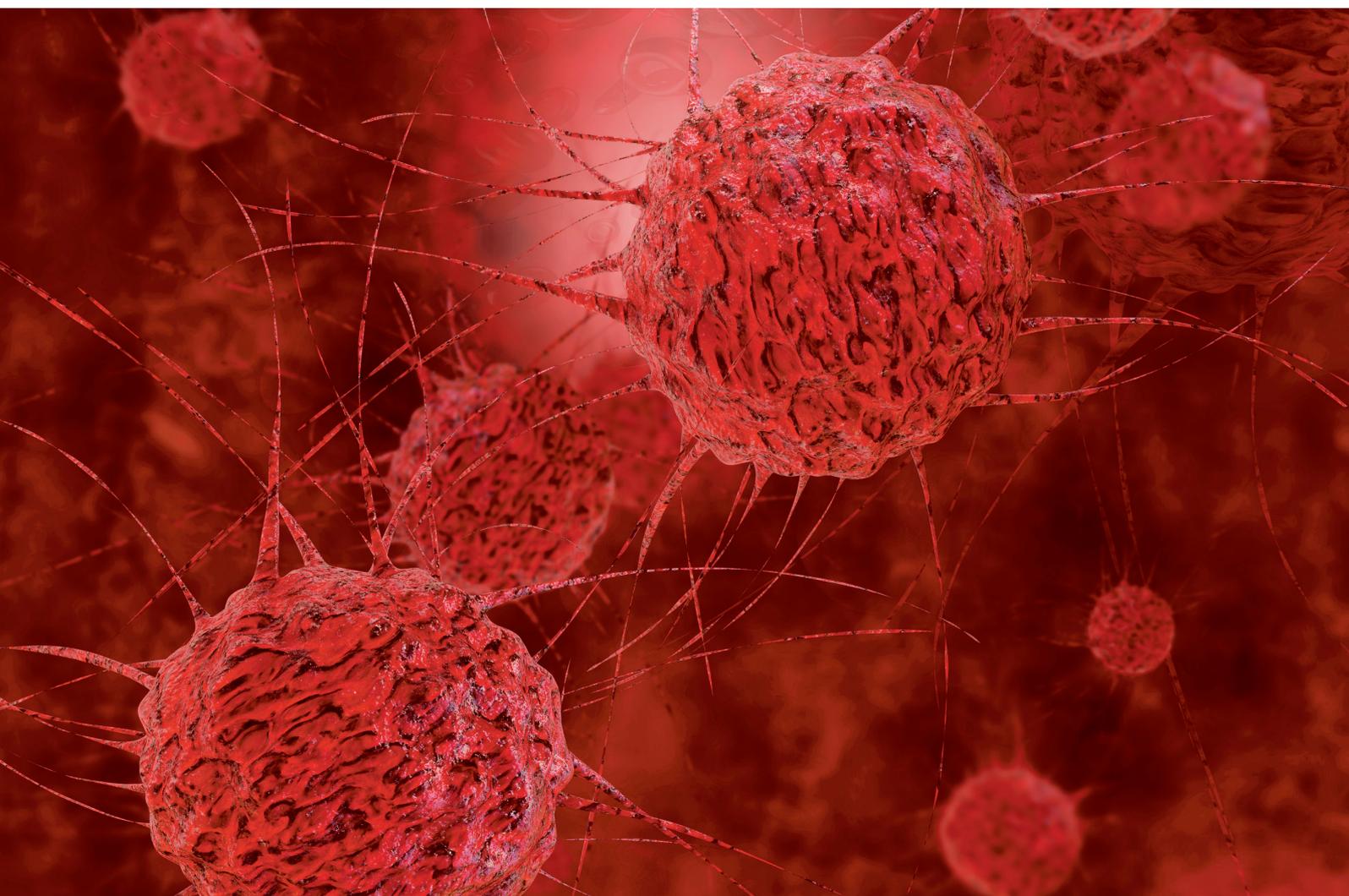


LE CANCER EN VALAIS

2016



Impressum

@Observatoire valaisan de la santé, décembre 2016

Reproduction partielle autorisée, sauf à des fins commerciales, si la source est mentionnée.

Rédaction et analyse des données:

Dr Isabelle Konzelmann¹, Dr Arnaud Chiolero, PD & MER^{1,2}

1. Observatoire valaisan de la santé (OVS), Sion;
2. Institut universitaire de médecine sociale et préventive (IUMSP), Lausanne

Avec les contributions du Dr Sandro Anchisi, médecin chef, département de médecine interne et gériatrie du CHVR, Hôpital du Valais, Sion, du Dr Reinhard Zenhäusern, directeur médical du Spitalzentrum Oberwallis, Hôpital du Valais, Sion, et de Monsieur Simon Germann, de l'Observatoire valaisan de la santé.

Citation proposée:

Le cancer en Valais, 2016. Konzelmann I, Chiolero A, Observatoire valaisan de la santé (OVS), Sion, 2016

Disponibilité

Observatoire valaisan de la santé: www.ovs.ch
Langue du texte original: Français

Table des matières

Résumé	4
I. Introduction	5
II. Surveillance sanitaire du cancer en Valais et en Suisse	6
1. Le Registre valaisan des tumeurs	6
2. Source des données	6
III. Causes et facteurs de risque, prévention et traitements	7
1. Causes et facteurs de risque	7
2. Prévention	7
3. Traitements	7
IV. Démographie et mortalité en Valais	8
1. Une population vieillissante	8
2. Causes de décès et taux de mortalité	8
V. Incidence et mortalité	10
1. Incidence et mortalité de l'ensemble des cancers	10
2. Les principaux cancers	14
2.1. Cancer du poumon	15
2.2. Cancer colorectal	18
2.3. Cancer du sein	21
2.4. Cancer de la prostate	23
3. Cancers chez les enfants et les adolescents	25
VI. Le cancer en Valais en 2030	26
VII. Conclusion	27
Glossaire	28
Références	29
Annexes	30

Résumé

De la nécessité de faire la surveillance du cancer en Valais

Le cancer est une préoccupation contemporaine majeure de santé publique en Valais et en Suisse. Il est la première cause de mortalité chez les hommes et la deuxième chez les femmes. Créé en 1988, le Registre valaisan des tumeurs assure la surveillance du cancer en Valais. Pour ce faire, il collecte, enregistre, analyse et interprète les données portant sur tous les cas de cancer dans la population valaisanne. Sur la base de ces données, le Registre informe la population, les professionnels de santé et les autorités sanitaires sur la fréquence et l'évolution des cancers en Valais.

Plus de cancers car la population vieillit

En Valais, entre 2009 et 2013, en moyenne par année, 1'706 cancers ont été diagnostiqués dans la population (960 chez les hommes et 746 chez les femmes). Le nombre de cas a fortement augmenté ces dernières années, principalement en raison du vieillissement et de l'accroissement de la population. Néanmoins, pour un âge donné, le risque de cancer (tous cancers confondus) est resté relativement stable comme l'indique les taux d'incidence standardisés pour l'âge qui n'ont que peu changé depuis 1994 tant chez les hommes que chez les femmes.

Les trois cancers les plus fréquents chez les hommes sont, pour la période 2009-2013, ceux de la prostate, du poumon et du côlon-rectum. Chez les femmes, ce sont ceux du sein, du poumon et du côlon-rectum. Ces quatre types de cancer sont responsables de plus de la moitié de tous les cas de cancers en Valais, comme en Suisse.

Les cancers du poumon en augmentation chez les femmes

Entre 1994 et 2013, les taux standardisés d'incidence en Valais ont évolué différemment en fonction du type de cancer et du sexe. Chez les hommes, l'incidence du cancer colorectal et du poumon a diminué ; l'incidence des cancers de la prostate a augmenté. Chez les femmes, l'incidence du cancer colorectal a aussi diminué mais l'incidence du cancer du poumon a augmenté.

La mortalité par cancer a fortement diminué

En Valais, entre 2009 et 2013, en moyenne par année, 692 personnes (402 hommes et 290 femmes) sont décédées d'un cancer. Depuis 1994, la mortalité a fortement diminué avec une baisse relative des taux standardisés de mortalité de 23% chez les hommes et 15% chez les femmes. Cette baisse de la mortalité s'explique par l'amélioration des traitements, des diagnostics plus précoces et par la pratique de certains dépistages.

Les trois cancers responsables du plus de décès sont, pour la période 2009-2013, les cancers du poumon, de la prostate et du côlon-rectum chez les hommes et ceux du poumon, du sein et du côlon-rectum chez les femmes.

Entre 1994 et 2013, les taux standardisés de mortalité en Valais ont diminué chez les hommes pour le cancer du poumon, le cancer colorectal et le cancer de la prostate. Chez les femmes, les taux de mortalité du cancer du sein et du cancer colorectal ont diminué alors que le celui du cancer du poumon a augmenté. Les mêmes évolutions sont constatées globalement en Suisse.

En Valais, la probabilité d'avoir un cancer (tous cancers confondus) depuis la naissance jusqu'à l'âge de 80 ans est de 40% chez les hommes et de 30% chez les femmes.

Le fardeau du cancer va augmenter

D'ici 2030, en se basant uniquement sur l'évolution probable de la taille de la population et de son vieillissement, le nombre de cas de cancer va fortement augmenter, possiblement de plus de 50%. Toutefois, cette évolution sera différente d'un type de cancer à l'autre et variera en fonction de l'évolution des pratiques de dépistage notamment et en fonction de certains comportements de santé (consommation de tabac, d'alcool, etc...).

La lutte contre le cancer se fait par la prévention primaire, par la détection précoce (notamment grâce à certains dépistages) et par des traitements de plus en plus ciblés.

I. Introduction

Le cancer est défini par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme un groupe de maladies caractérisé par une prolifération rapide de cellules anormales qui peuvent essaimer dans d'autres organes, formant ce qu'on appelle des métastases.

Les cancers, appelés également maladies oncologiques, diffèrent fortement les uns des autres. Il est notamment essentiel de les distinguer en fonction de leur organe ou tissu d'origine et en fonction de leur extension dans l'organisme. Certains cancers répondent très bien au traitement, d'autres moins. Certains cancers évoluent rapidement, mettant en danger la vie de la personne ; d'autres évoluent très lentement et ne mettent que peu souvent la vie de la personne en danger.

Le cancer est une des préoccupations majeures contemporaines de santé publique. Il est la première cause de décès en Suisse chez les hommes devant les maladies cardiovasculaires et la deuxième cause chez les femmes, derrière les maladies cardiovasculaires. En Valais, entre 2009 et 2013, en moyenne par année, 1'706 cancers ont été diagnostiqués dans la population (960 chez les hommes et 746 chez les femmes). Ces 20 dernières années, les cas de cancer ont augmenté chez les hommes comme chez les femmes principalement en raison du vieillissement et de l'accroissement de la population.

Pour surveiller cette maladie, des registres de cancers (aussi dénommés registres des tumeurs) ont été créés dans le monde entier pour collecter des informations sur tous les cas de cancer dans une région ou un pays. Ces registres permettent de calculer précisément le risque d'avoir un cancer et d'en décéder. Ils permettent de mener à bien des études épidémiologiques sur les cancers et d'informer la population et les professionnels de santé sur le sujet.

II. Surveillance sanitaire du cancer en Valais et en Suisse

En Suisse, l'enregistrement du cancer se fait au niveau cantonal. Le présent rapport a été réalisé grâce aux données enregistrées depuis 1989 par le Registre valaisan des tumeurs (RVsT).

1. Le Registre valaisan des tumeurs

Le RVsT a pour mission de collecter et d'enregistrer tous les cas de cancer diagnostiqués chez toutes les personnes domiciliées en Valais (domicile confirmé pour une résidence principale à la date de découverte du cancer) quelque soit le lieu du traitement.

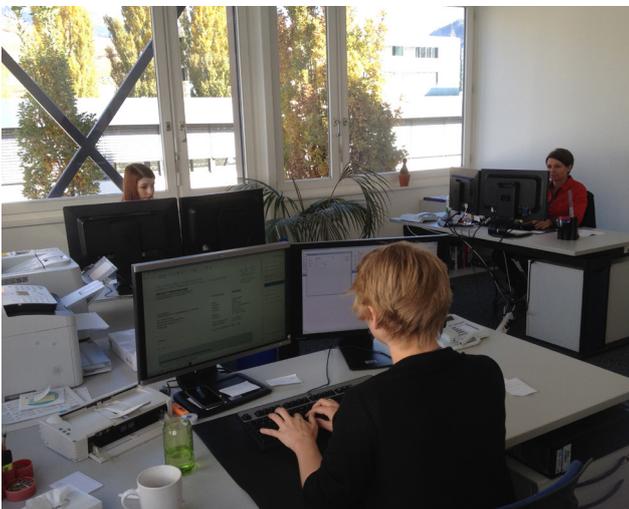


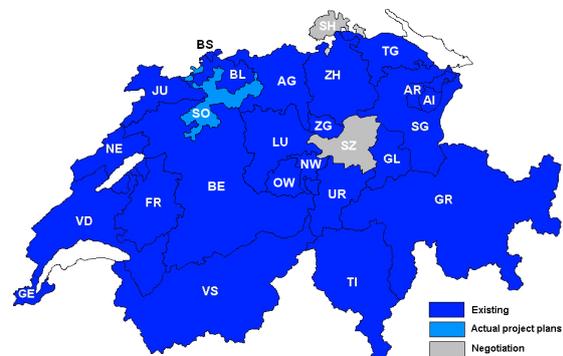
Photo du bureau du Registre valaisan des tumeurs

Il analyse et interprète les données issues de cet enregistrement et fournit les données relatives au canton du Valais à l'Institut National pour l'Epidémiologie et l'Enregistrement du Cancer (NICER : National Institute for Cancer Epidemiology and Registration), l'organe d'enregistrement du cancer en Suisse. NICER établit les statistiques nationales et cantonales sur le cancer puis envoie à chaque registre ses statistiques cantonales ainsi que des données permettant la comparaison entre le canton et la Suisse. Les données de mortalité proviennent des statistiques de décès de l'Office Fédéral de la Statistique (OFS).

Les données d'incidence et de mortalité sont présentées et mises à jour chaque année sur le site internet de l'OVS, rubrique indicateurs sanitaires www.ovs.ch/sante/cancers.html.

Ces dernières années, un nombre croissant de cantons se sont dotés d'un registre des tumeurs. En 2016, seuls trois cantons n'étaient pas dotés d'un registre (Graphique 1). Pour la période 2009-2013, les données des registres des tumeurs couvraient 68% de la population suisse. Le projet de loi fédérale sur l'enregistrement des maladies oncologiques, qui vient d'être accepté par le Parlement, devrait permettre d'ici 2019 un enregistrement uniforme et complet des maladies oncologiques en Suisse, le cancer devenant alors une maladie à déclaration obligatoire.

Graphique 1 : Les registres de cancers en Suisse en 2016



III. Causes et facteurs de risque, prévention et traitements

1. Causes et facteurs de risque

Le cancer est une maladie dite chronique avec des causes multiples, telles que l'exposition à des agents cancérigènes comme le tabac, l'alcool, l'amiante, les radiations et certains virus. Le risque peut être particulièrement élevé lorsque ces facteurs sont combinés. Le risque augmente avec l'âge pour la plupart des cancers. Les cancers dont le risque est fortement déterminé par des facteurs génétiques représentent une petite minorité (entre 5 et 10%). Les causes de nombreux cancers restent inconnues.

Le tabac

C'est le principal facteur de risque évitable des cancers mais également des maladies cardio-vasculaires et respiratoires. Le tabac est responsable principalement des cancers du poumon, de la vessie, de la bouche, du larynx, de l'œsophage et du pancréas. Dans le monde, il serait la cause d'environ un décès sur 5 par cancer.

2. Prévention

De nombreux cancers peuvent être prévenus. La prévention primaire vise à réduire l'exposition au risque, par exemple en diminuant le tabagisme, l'abus d'alcool, l'obésité, l'exposition excessive au soleil ou en encourageant la pratique d'une activité physique régulière et la consommation de fruits et légumes. En Valais, comme en Suisse, la diminution du tabagisme est l'élément le plus fort qui permettrait de diminuer le nombre de cas de cancer.

La prévention secondaire a pour but de détecter à un stade précoce des cancers qui n'ont pas pu être évités par la prévention primaire. C'est le rôle du dépistage. Seuls certains dépistages sont actuellement recommandés par la ligue suisse contre le cancer, notamment pour le cancer du sein, le cancer colorectal et le cancer du col de l'utérus.

En Valais, le dépistage du cancer du sein est proposé via un programme organisé depuis 1999. Une étude de faisabilité du dépistage du cancer colorectal a débuté en 2016.

Comment décider s'il faut ou non dépister un cancer?

Un dépistage est recommandé uniquement s'il a fait la preuve qu'il apportait plus de bénéfice (par exemple en diminuant la mortalité par cancer) que d'inconvénients ou de risque pour la santé. Idéalement, il faut que des études cliniques randomisées aient démontré les bénéfices d'un dépistage.

Des dépistages individuels, hors programmes de dépistage sont réalisés pour les cancers du sein, du côlon-rectum et du col de l'utérus. Il n'y a pas de bénéfice clairement démontrés des dépistages du cancer de la prostate et de la peau.

Les mesures de prévention structurelle (dénommée aussi environnementale) touchent l'environnement (social, économique, physique, législatif) et le plus souvent l'ensemble de la communauté. Ce sont par exemple les lois sur le tabac, l'alcool et leur taxation, l'éducation à la santé dans le cadre scolaire, le contrôle de l'alimentation ou des mesures visant à limiter certains polluants environnementaux. Ces mesures peuvent aussi contribuer à la prévention des cancers. Elles sont à la base des stratégies de prévention populationnelle.

3. Traitements

Les progrès technologiques permettent une plus grande efficacité de la prise en charge et des traitements, en particulier grâce aux innovations en matière d'imagerie, de chirurgie, de radiothérapie de chimiothérapie et de traitements ciblés. Relevons par ailleurs le développement récent de l'immunothérapie. Tous ces moyens ont permis et permettront certainement encore d'offrir une plus grande probabilité de guérison de certains cancers.

Les progrès en génétique et en épidémiologie génétique ouvrent également la possibilité de faire des diagnostics et des traitements, voire de la prévention, de plus en plus personnalisés.

Médecine personnalisée du cancer

Elle consiste à traiter chaque patient de façon individualisée en fonction des spécificités génétiques et biologiques de sa tumeur mais également en tenant compte de l'environnement du patient, de son mode de vie, etc. Le but est d'améliorer la performance des soins, d'éviter les traitements inutiles et d'améliorer la qualité de vie des patients. Un exemple de thérapie ciblée est l'herceptine, médicament destiné aux femmes souffrant d'un cancer du sein surexprimant le gène HER2.

IV. Démographie et mortalité en Valais

1. Une population vieillissante

La taille et la structure d'âge de la population sont des déterminants majeurs du nombre de cas de cancer en Valais. La population valaisanne était de 327'011 résidents permanents en 2013. Sa taille a fortement augmenté ces dernières années, avec un gain de 50'841 personnes, équivalant à une augmentation de 18%, entre 2000 et 2013 (Suisse : 13% d'augmentation entre 2000 et 2013).

Le vieillissement de la population est un élément essentiel de l'évolution démographique récente du Valais, et qui explique en bonne partie l'augmentation du nombre de cas de cancer en Valais. En 2013, 18% de la population avait 65 ans et plus et 5% 80 ans et plus. En 2025, 22 % de la population aura 65 ans et plus et 6% 80 ans et plus.

En 2013, en Valais, l'espérance de vie à la naissance était de 79.7 ans pour les hommes et de 84.8 ans pour les femmes. Entre 1980 et 2013, le gain d'espérance de vie à la naissance a été de 9.7 ans pour les hommes et 5.9 ans pour les femmes. L'augmentation de l'espérance de vie s'explique notamment par un recul de la mortalité par cancer.

2. Causes de décès et taux de mortalité

En 2013, le Valais a compté 2'629 décès, dont les principales causes sont indiquées dans la Graphique 2. Les maladies cardio-vasculaires (qui regroupent toutes les maladies touchant le cœur et les vaisseaux sanguins) ont causé la mort de 777 hommes et femmes (30% du total). Les cancers arrivent en deuxième position avec 729 décès (28%).

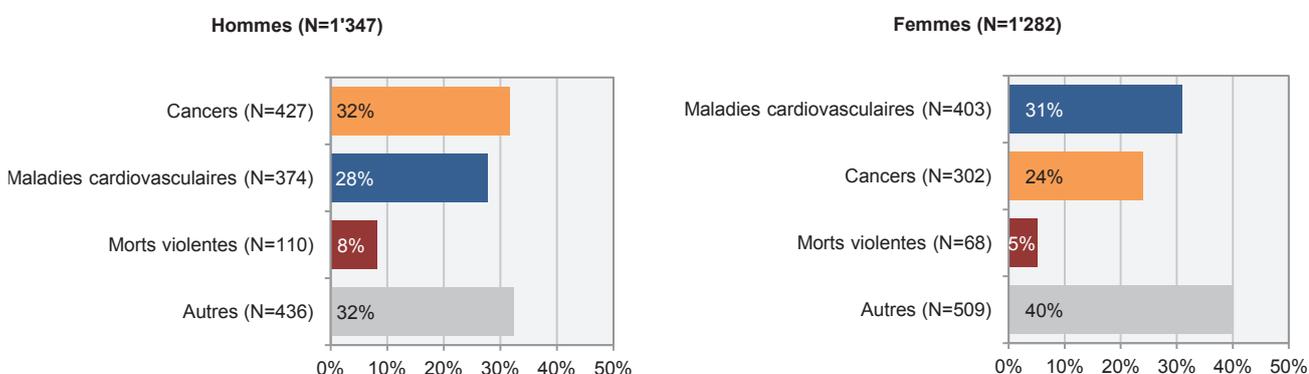
Les causes de décès diffèrent selon l'âge et le sexe (Graphique 3). La proportion de décès par maladies cardio-vasculaires augmente progressivement avec l'âge, pour devenir la première cause de décès chez les 80 ans et plus. Les cancers sont prédominants chez les hommes et femmes âgés de 40 à 79 ans. Dans la tranche d'âge 15 à 39 ans, les morts violentes représentent la majorité des décès chez les hommes, alors que chez les femmes, ce sont les cancers qui sont la première cause de décès de cet âge.

Entre 1995 et 2013, les hommes valaisans ont connu une forte diminution des principales causes de mortalité (Graphique 4). La diminution la plus forte est celle du taux de mortalité par maladies cardio-vasculaires, qui est actuellement inférieure à celui du cancer. Il n'y a que peu de différence avec les taux observés au niveau Suisse.

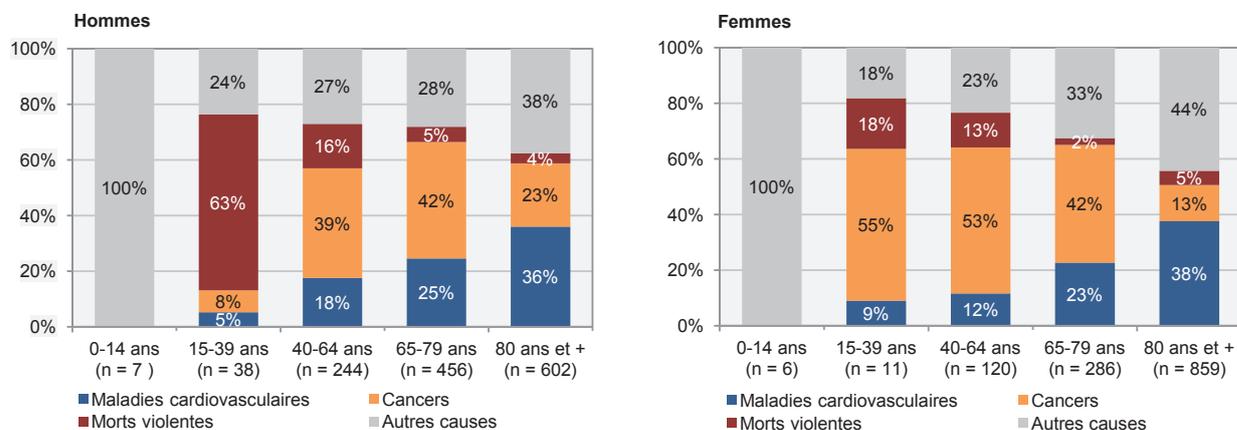
Chez les femmes, le taux de mortalité par maladies cardio-vasculaires a également sensiblement reculé et se trouve actuellement égal au taux de mortalité par cancer, ce dernier s'étant stabilisé depuis une dizaine d'années. Il n'y a que peu de différence avec les taux observés au niveau Suisse.

Les causes de la baisse générale de la mortalité sont multifactorielles avec l'augmentation du niveau éducationnel, socio-économique, les améliorations dans le domaine médical, de la prévention et des changements des comportements individuels.

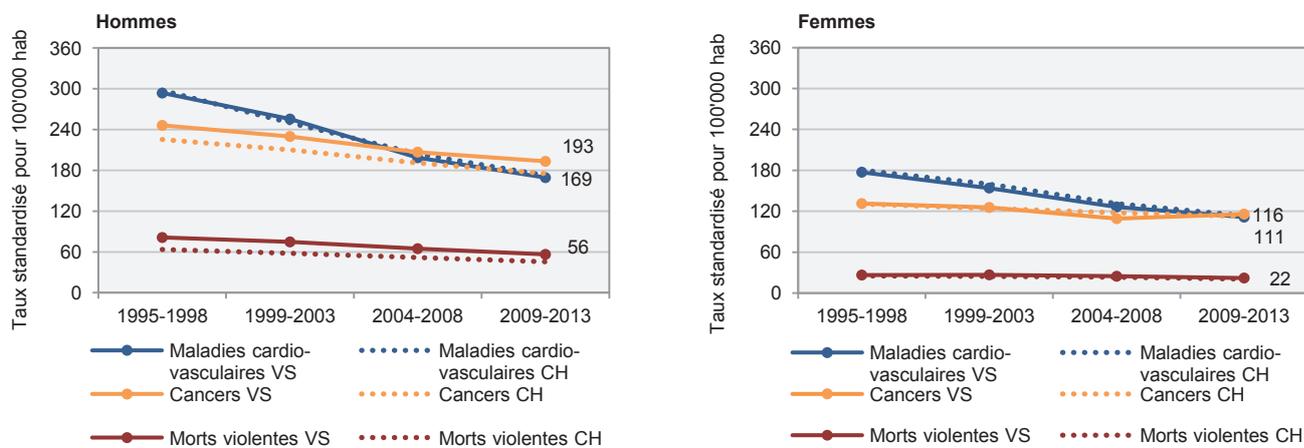
Graphique 2 : Causes de décès en nombre absolu (N) et en pourcentage (%), hommes-femmes, Valais, 2013 (Source : OFS)



Graphique 3 : Causes de décès, par âge, en pourcentage, hommes-femmes, Valais, 2013 (Sources : OFS, OVS)



Graphique 4 : Taux de mortalité standardisé (population européenne), pour 100'000 habitants par maladies cardio-vasculaires, cancers et morts violentes, hommes-femmes, Valais-Suisse, 1995-2013 (Source : OFS). VS : Valais ; CH : Suisse).



V. Incidence et mortalité

L'incidence et la mortalité en Valais correspondent respectivement à la fréquence des nouveaux cas de cancers et des décès dans la population valaisanne.

Dans ce rapport sont présentées des informations sur l'ensemble des cancers (tous les cancers sauf les tumeurs cutanées non mélanomes) et sur les cancers les plus fréquents chez les hommes et chez les femmes (nombre de cas et de décès, répartition par âge pour la période 2009-2013, taux standardisés d'incidence et de mortalité ; probabilité d'avoir un cancer). Un tableau présentant le nombre de nouveaux cas et le nombre de décès pour les 33 principaux types de cancer pour la période 2009-2013 se trouve en annexe (Tableaux A1, A2, A3 et A4 en annexe). Les taux bruts d'incidence et de mortalité en Valais, par classes d'âge et par sexe, sont également présentés en annexe (Graphiques A1, A2, A3, A4 et A5 en annexe).

Pour tenir compte du vieillissement de la population et pouvoir comparer des chiffres d'incidence et de mortalité avec la Suisse, les taux ont été standardisés sur la population européenne. Cette standardisation permet de mettre en évidence comment le risque de cancer évolue au cours du temps, indépendamment des changements dans la structure d'âge de la population.

Depuis l'enregistrement des cancers en Valais, les taux standardisés d'incidence sont restés globalement stables et les taux standardisés de mortalité ont diminué. Toute-

fois, il existe de grandes variations en fonction des cancers ; en effet on distingue des cancers dont l'incidence et la mortalité ont diminué (le poumon chez l'homme, l'estomac, le col de l'utérus), des cancers dont l'incidence a augmenté et la mortalité a diminué (le sein chez la femme et la prostate chez l'homme) et des cancers dont l'incidence a augmenté et la mortalité a augmenté (le poumon chez la femme et le mélanome malin cutané chez l'homme).

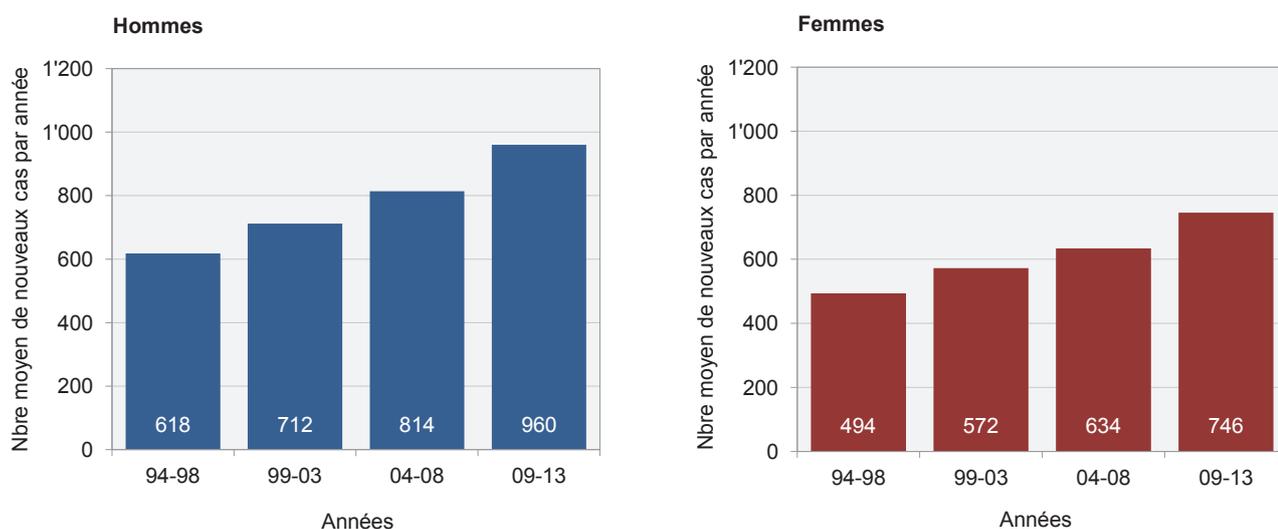
1. Incidence et mortalité de l'ensemble des cancers

Entre 1994 et 2013, 27'731 nouveaux cas de cancers ont été diagnostiqués et 12'242 décès dus au cancer ont été reportés dans le canton du Valais. En 2013, 1'771 nouveaux cas de cancers et 696 décès ont été enregistrés.

Le nombre moyen annuel de nouveaux cas a augmenté entre 1994 et 2013, chez les hommes et les femmes (Graphique 5). Cette augmentation est principalement attribuable à la croissance démographique et au vieillissement de la population.

L'extension de la pratique de certains dépistages et l'augmentation de certains comportements à risque, comme par exemple le tabagisme féminin, peuvent également expliquer l'augmentation du nombre de nouveaux cas de certains cancers.

Graphique 5 : Nombre moyen annuel de nouveaux cas de cancer, tous cancers confondus, hommes-femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



La grande majorité des cancers apparaissent après l'âge de 50 ans (93% des cas chez les hommes et 83% des cas chez les femmes) (Graphique 6).

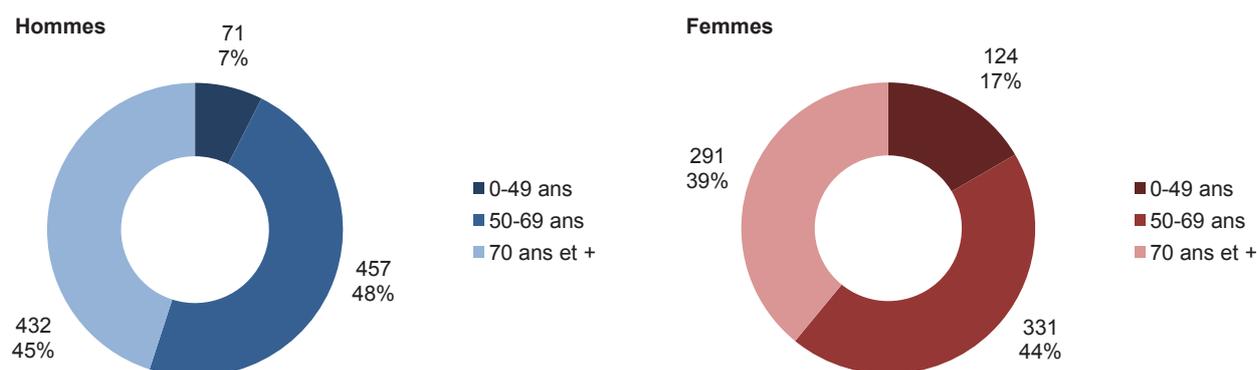
Le nombre moyen annuel de décès a augmenté entre 1989 et 2013, chez les hommes et les femmes (Graphique 7). Plus de 60% des décès par cancers se situent après l'âge de 70 ans (Graphique 8).

Chez les hommes, les taux standardisés d'incidence sont restés relativement stables en Valais entre 1994 et 2013. Une légère diminution est notée en Suisse entre les périodes 2004-2008 et 2009-2013. Chez les femmes, les taux

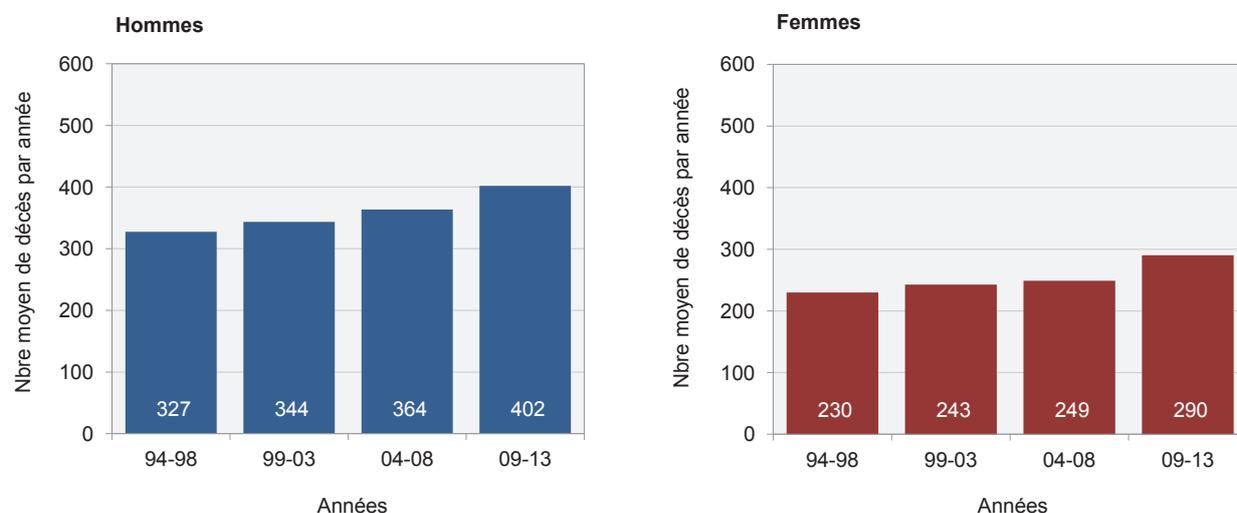
standardisés d'incidence ont très légèrement augmenté depuis 1994 jusqu'en 2013 aussi bien en Valais qu'en Suisse (Graphique 9).

Les taux standardisés de mortalité par cancer ont fortement diminué en Valais comme en Suisse, entre 1994 et 2013, notamment grâce à l'amélioration des traitements et possiblement grâce à certains dépistages. Ainsi la baisse relative du taux de mortalité entre 1994 et 2013 est de -23% en Valais (-24% en Suisse) chez les hommes et de -15% en Valais (-15% en Suisse) chez les femmes (Graphique 9).

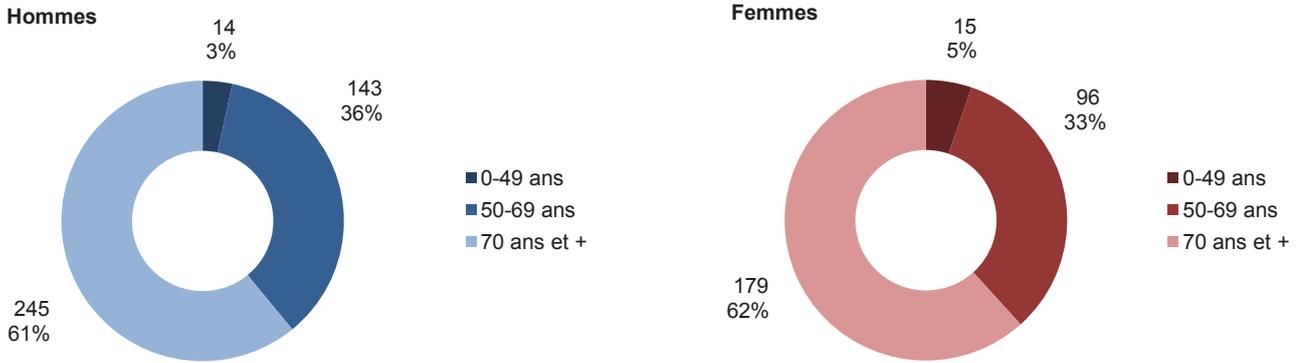
Graphique 6 : Répartition des nouveaux cas de cancer (nombre moyen annuel et proportion), tous cancers confondus, par classe d'âge, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



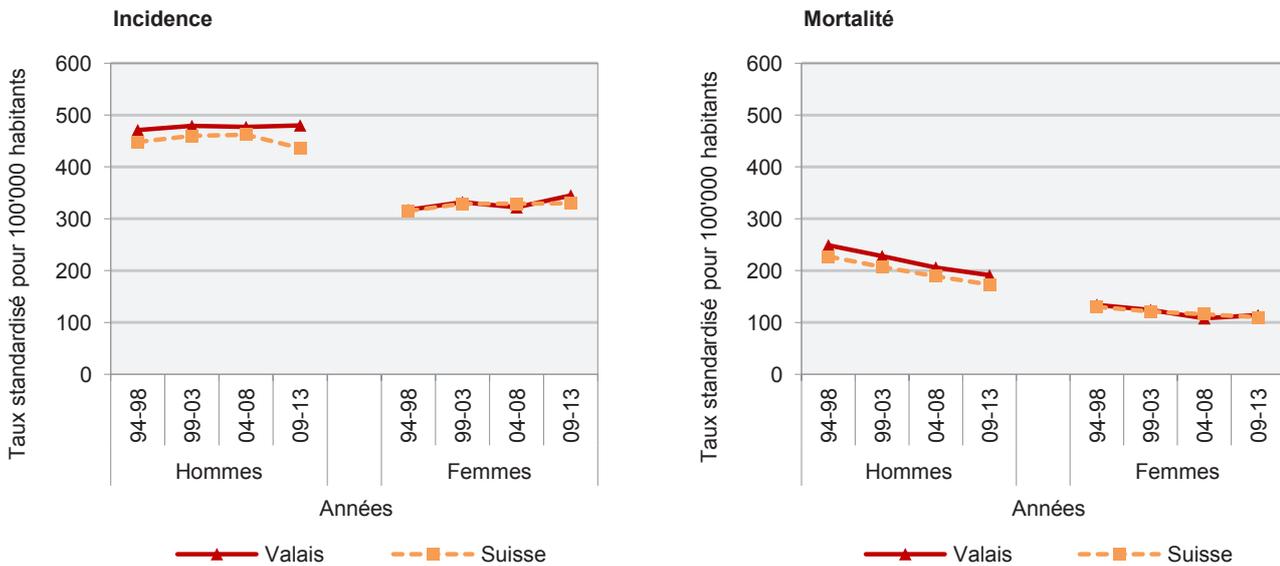
Graphique 7 : Nombre moyen annuel de décès par cancer, tous cancers confondus, hommes-femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



Graphique 8 : Répartition des décès par cancer (nombre moyen annuel et proportion), tous cancers confondus, par classe d'âge, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



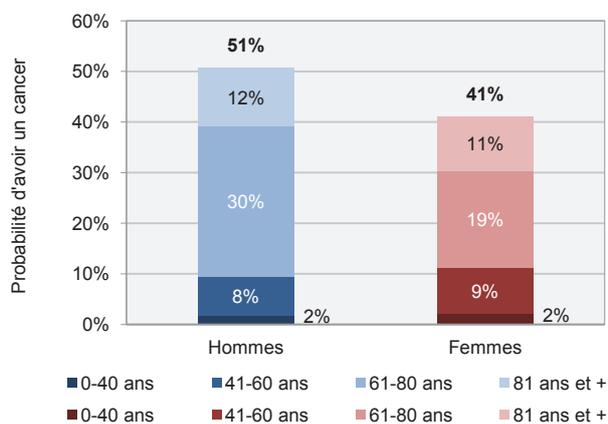
Graphique 9 : Taux standardisé d'incidence et de mortalité, pour 100'000 habitants, tous cancers confondus, par sexe, Valais-Suisse, 1994-2013 (Source : OVS, NICER)



Probabilité d'avoir un cancer au cours de sa vie

La probabilité d'avoir un cancer (tous cancers confondus) diagnostiqué entre la naissance et l'âge de 80 ans est de 40% chez les hommes et de 30% chez les femmes. Jusqu'à l'âge de 60 ans, le risque de cancer est plus important chez les femmes, notamment à cause du cancer du sein. Passé cet âge, le risque est plus important chez les hommes que chez les femmes (Graphique 10).

Graphique 10 : Probabilité d'avoir un cancer par tranches d'âge, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS). Le pourcentage au haut des colonnes indique la probabilité d'avoir un cancer au cours de son existence.



2. Les principaux cancers

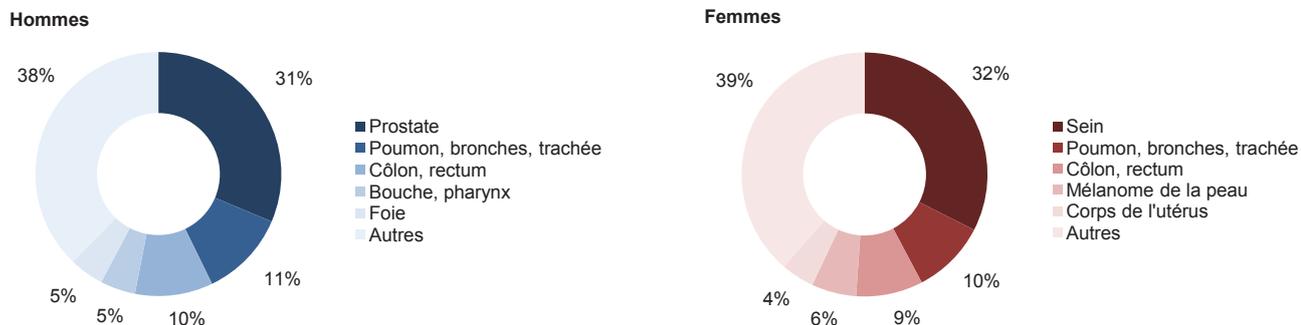
Les trois cancers les plus fréquents chez l'homme pour la période 2009-2013, sont ceux de la prostate (300 cas en moyenne par année ; 31%), du poumon (110 cas en moyenne par année ; 12%) et du cancer colorectal (98 cas en moyenne par année ; 10%). Les trois ensembles, représentent plus de la moitié des cas de cancers chez l'homme (Graphiques 11 et A6 en annexe). Les trois cancers les plus fréquents chez l'homme en Suisse sont également la prostate, le poumon et le cancer colorectal.

Les trois cancers les plus fréquents chez la femme pour la période 2009-2013, sont ceux du sein (242 cas en moyenne par année ; 32%), du poumon (73 cas en moyenne par année ; 10%) et le cancer colorectal (66 cas en moyenne par année ; 9%). Les trois ensembles, représentent également plus de la moitié de l'ensemble des cancers (Graphiques 11 et A6 en annexe). Les trois cancers les plus fréquents chez la femme en Suisse sont également le sein, le poumon et le cancer colorectal.

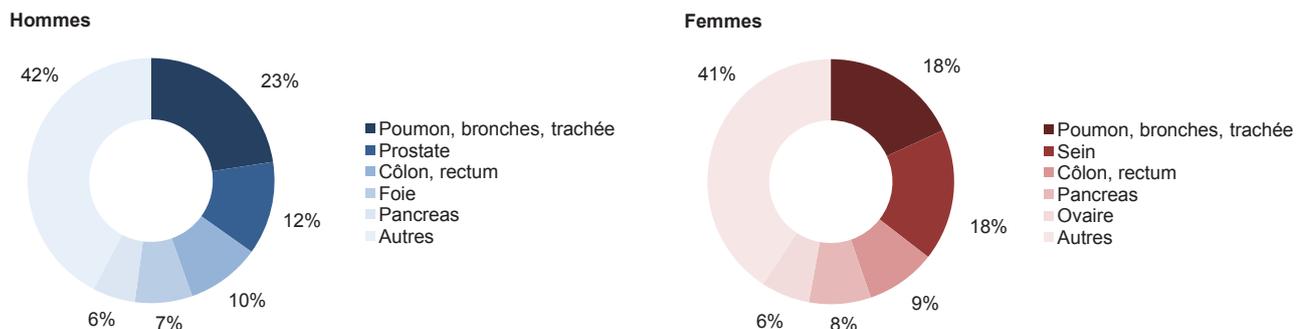
Les trois cancers responsables du plus grand nombre de décès chez l'homme pour la période 2009-2013, sont le cancer du poumon (90 décès en moyenne par année ; 23%) suivi du cancer de la prostate (50 décès en moyenne par année ; 12%) et du cancer colorectal (39 décès en moyenne par année ; 10%). Les trois ensembles sont responsables d'un peu moins de la moitié de l'ensemble des décès par cancer (Graphiques 12 et A7 en annexe). Les trois cancers responsables du plus de décès chez l'homme en Suisse sont également le poumon, la prostate et le cancer colorectal.

Les trois cancers responsables du plus grand nombre de décès chez les femmes pour la période 2009-2013, sont le cancer du poumon (52 décès en moyenne par année ; 18%) suivi du cancer du sein (50 décès en moyenne par année ; 18%) et du cancer colorectal (27 décès en moyenne par année ; 9%). Les trois ensembles sont responsables de 45% de l'ensemble des décès par cancer (Graphiques 12 et A7 en annexe). Il est à noter que les cancers responsables du plus de décès chez la femme en Suisse sont le sein, le poumon et le cancer colorectal.

Graphique 11 : Répartition des cancers les plus fréquents, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



Graphique 12 : Répartition des cancers responsables du plus grand nombre de décès, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



2.1. Cancer du poumon

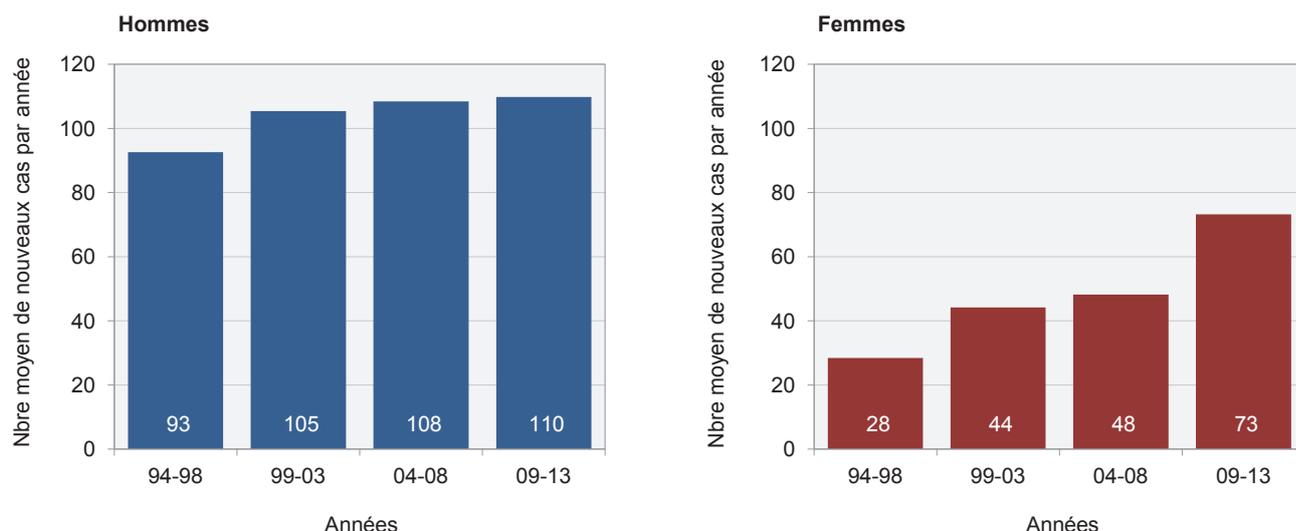
Le cancer du poumon regroupe les tumeurs malignes de la trachée et du poumon. Ce cancer, dont le facteur de risque principal est le tabac qui serait la cause de 80 à 90% des cas, est souvent de mauvais pronostic (faible survie à 5 ans). Les autres facteurs de risque sont notamment la fumée passive, l'exposition au radon, l'exposition professionnelle à différents agents cancérogènes, le niveau socio-économique et la pollution atmosphérique.

Entre 2009 et 2013 en Valais, le cancer du poumon a représenté le deuxième cancer survenant le plus fréquemment chez les hommes (11% des cas de cancer) et chez les femmes (10%). Concernant le nombre de décès, il a occupé le premier rang chez les hommes (23% des décès par cancer) et chez les femmes (18%).

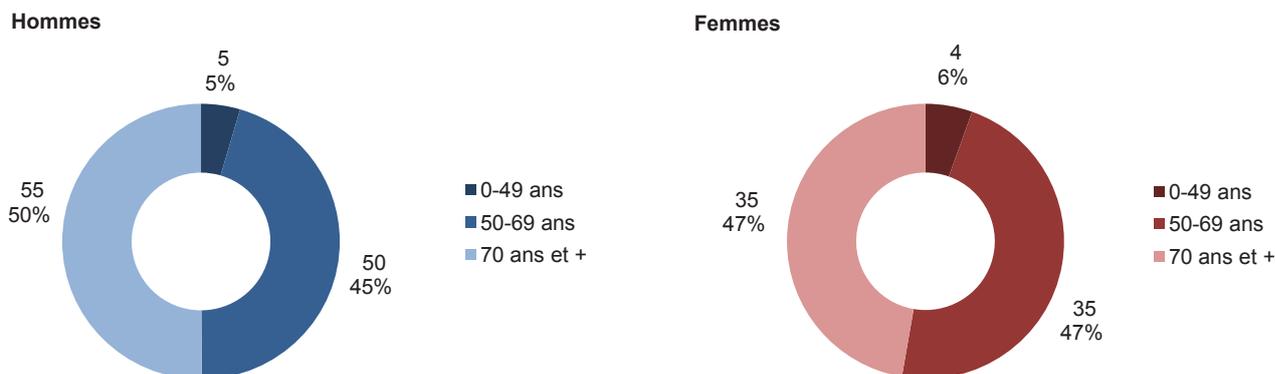
Entre 2009 et 2013, 110 cancers du poumon ont été diagnostiqués en moyenne par année chez les hommes et 73 cas chez les femmes. Le nombre moyen annuel de nouveaux cas a augmenté de 1994 à 2013, chez les hommes et chez les femmes (Graphique 13). Cette augmentation est attribuable à la croissance démographique et au vieillissement de la population. L'augmentation du tabagisme explique aussi en partie l'augmentation plus importante du nombre de nouveaux cas de cancer du poumon chez les femmes.

Au moment du diagnostic de cancer du poumon, 50% des hommes et 47% des femmes ont 70 ans ou plus (Graphique 14).

Graphique 13 : Nombre moyen annuel de nouveaux cas de cancer du poumon, hommes-femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



Graphique 14 : Répartition des nouveaux cas de cancer du poumon (nombre moyen annuel et proportion), par classe d'âge, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



Entre 2009 et 2013, 90 hommes et 52 femmes sont décédés en moyenne par année d'un cancer du poumon. Le nombre moyen annuel de décès a augmenté de 1994 à 2013 chez les hommes et de façon plus importante chez les femmes (Graphique 15).

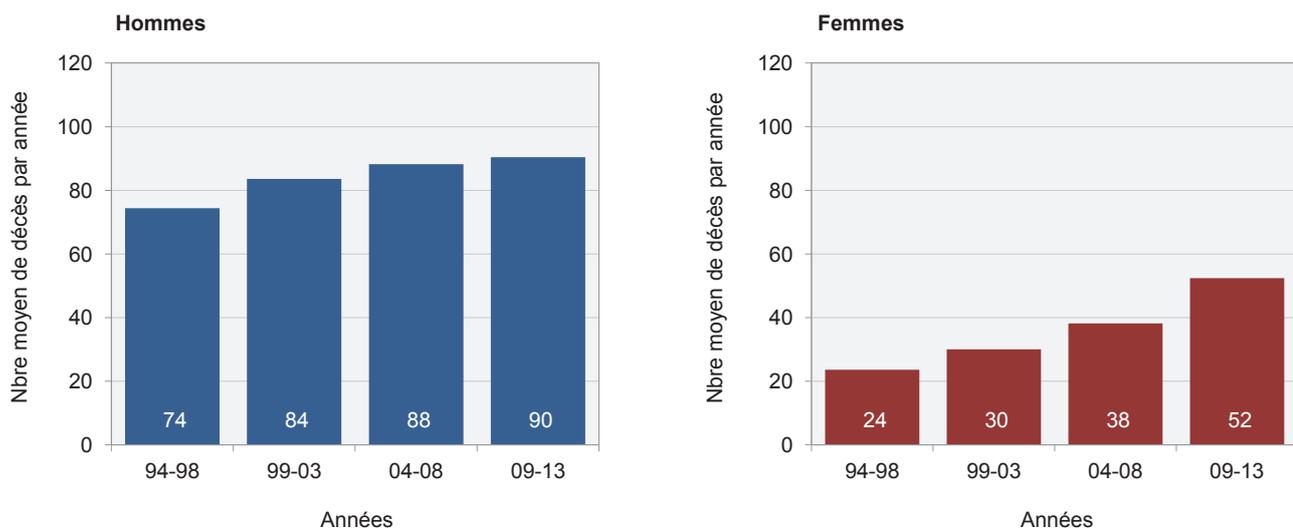
Environ la moitié des décès par cancer du poumon ont lieu chez les personnes âgées de 70 ans et plus (Graphique 16).

En Valais, le taux standardisé d'incidence du cancer du poumon a diminué depuis 1994 chez les hommes, alors qu'il a

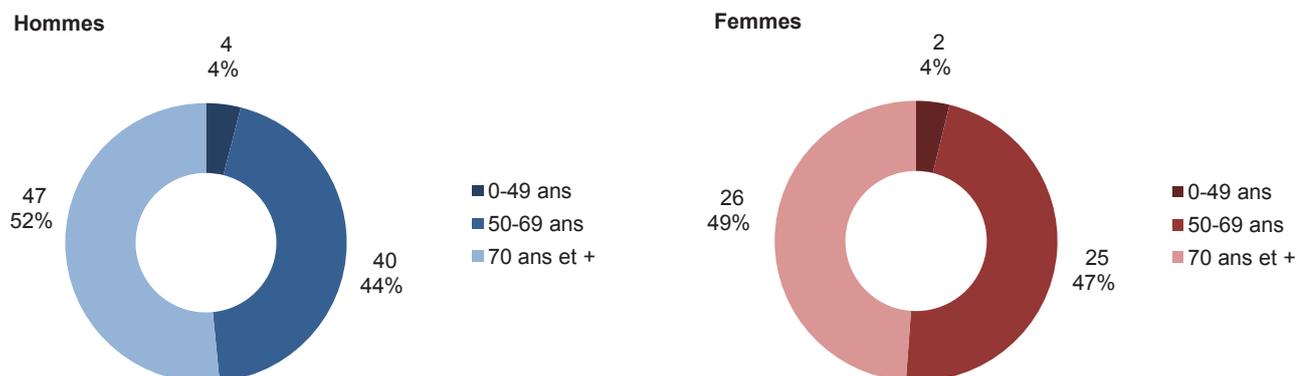
augmenté sensiblement chez les femmes (Graphique 17). Les mêmes tendances sont observées au niveau suisse. Ceci est à mettre en relation avec la hausse du tabagisme féminin ces trente à quarante dernières années.

Le taux standardisé de mortalité par cancer du poumon a diminué en Valais depuis 1994 chez les hommes alors qu'il a augmenté chez les femmes. Les mêmes tendances sont observées au niveau suisse (Graphique 17).

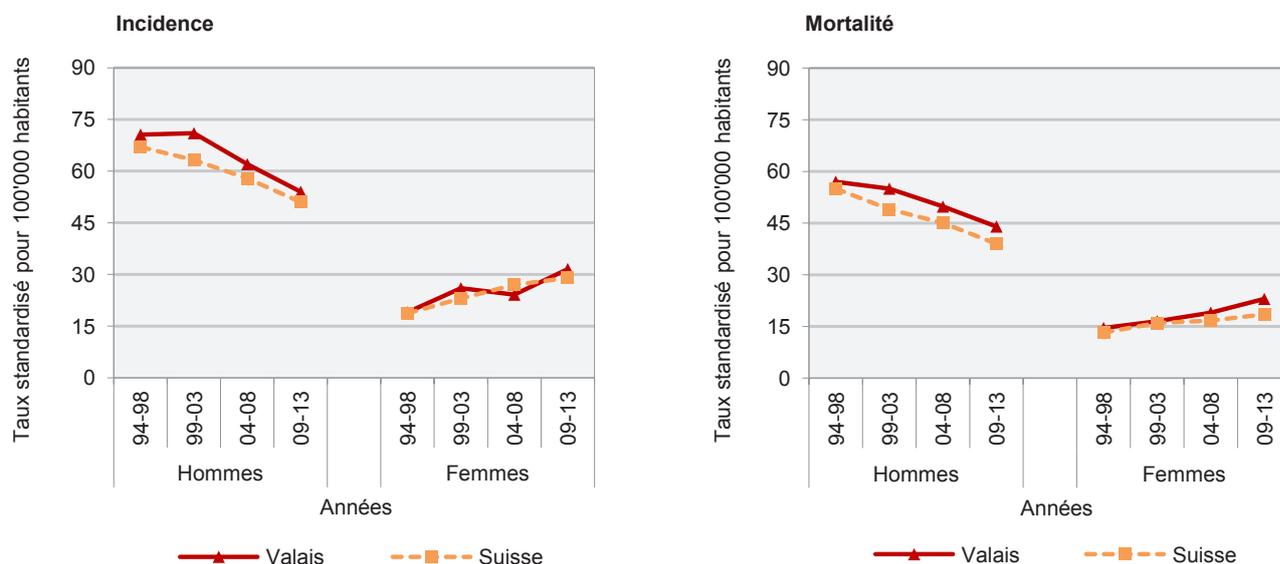
Graphique 15 : Nombre moyen annuel de décès par cancer du poumon, hommes-femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



Graphique 16 : Répartition des décès par cancer du poumon (nombre moyen annuel et proportion), par classe d'âge, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



Graphique 17 : Taux standardisé d'incidence et de mortalité, pour 100'000 habitants, du cancer du poumon, hommes-femmes, Valais-Suisse, 1994-2013 (Source : OVS, NICER)



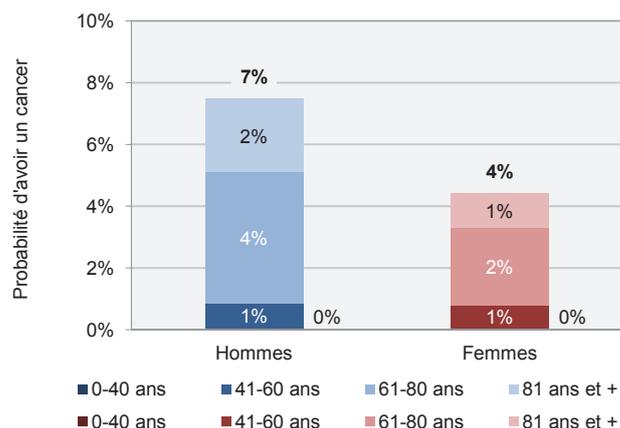
Probabilité d'avoir un cancer du poumon au cours de sa vie

La probabilité d'avoir un cancer du poumon diagnostiqué entre la naissance et l'âge de 80 ans est de 5% chez les hommes et de 3% chez les femmes. La probabilité d'avoir un cancer du poumon est la plus importante dans la tranche d'âge 61-80 ans aussi bien chez les hommes (4%) que chez les femmes (2%) (Graphique 18).

Pourquoi la mortalité par cancer du poumon diminue chez les hommes et augmente chez les femmes?

Un cancer se développe le plus souvent lentement. L'incidence actuelle du cancer du poumon est le reflet de la consommation de tabac dans la population il y a 20 ou 30 ans. Historiquement, les hommes fumaient beaucoup plus il y a 50 ans qu'à présent. La diminution du tabagisme chez les hommes depuis lors se traduit depuis quelques années par une baisse de l'incidence et de la mortalité par cancer du poumon. Historiquement, le nombre de femmes qui fument a augmenté dans les années 70 et 80, ce qui explique l'augmentation du nombre de cancer du poumon constatée depuis quelques années chez les femmes.

Graphique 18 : Probabilité d'avoir un cancer du poumon par tranches d'âge, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS). Le pourcentage au haut des colonnes indique la probabilité d'avoir un cancer du poumon au cours de son existence.



2.2. Cancer colorectal

Le cancer colorectal regroupe les tumeurs malignes du côlon, de la jonction recto-sigmoïdienne et du rectum. Il se développe le plus souvent à partir des cellules de la muqueuse intestinale.

Les facteurs de risque sont un régime pauvre en fibres (fruits et légumes) et riche en graisses animales, l'obésité, la sédentarité et certains déterminants génétiques. La consommation excessive d'alcool serait également un facteur de risque de ces cancers.

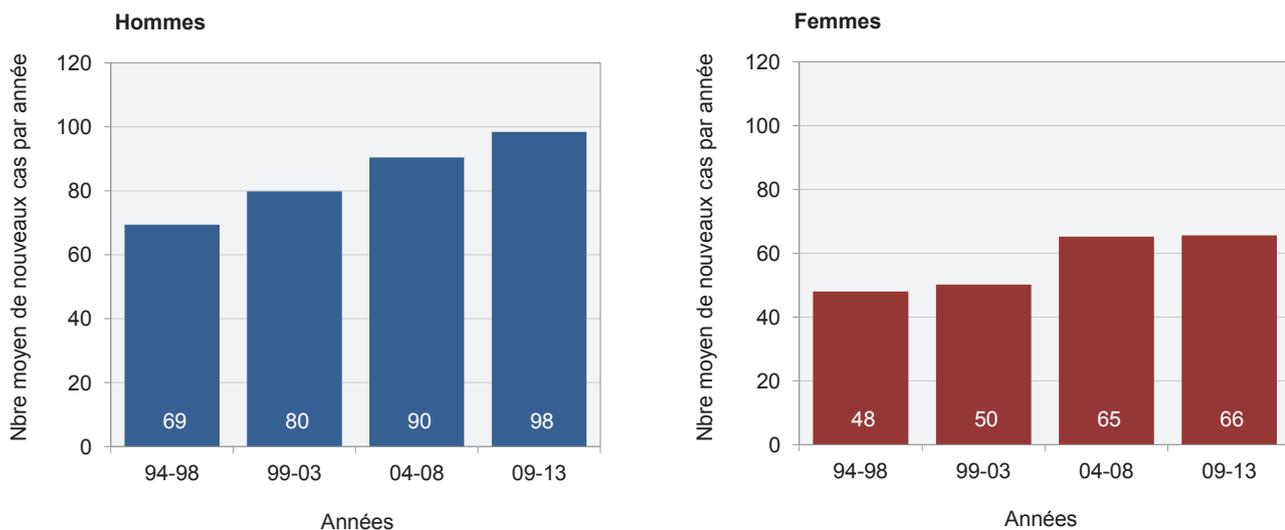
En Valais, en 2009-2013, Le cancer colorectal a été le troisième cancer survenant le plus fréquemment chez les hommes (10% des cas de cancer) et chez les femmes

(9%). Concernant le nombre de décès, il a occupé le troisième rang aussi bien chez les hommes (10%) que chez les femmes (9%) durant la même période.

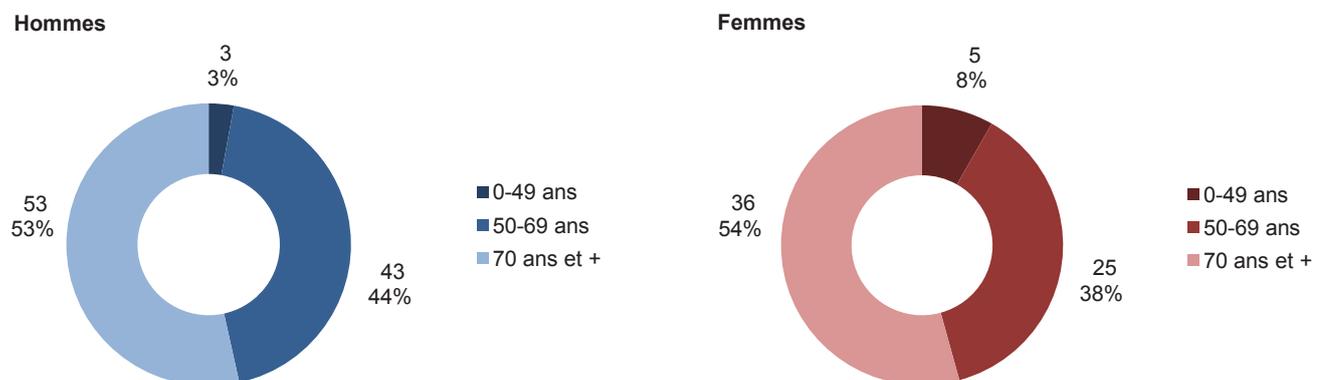
Entre 2009 et 2013, en moyenne par année, 98 cancers colorectaux ont été diagnostiqués chez les hommes 66 chez les femmes. Le nombre moyen annuel de nouveaux cas a augmenté de 1994 à 2013 chez les hommes et les femmes. Cette augmentation est principalement attribuable à la croissance démographique et au vieillissement de la population (Graphique 19).

Au moment du diagnostic d'un cancer colorectal, 53% des hommes et 54% des femmes ont 70 ans ou plus (Graphique 20).

Graphique 19 : Nombre moyen annuel de nouveaux cas de cancer colorectal, hommes-femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



Graphique 20 : Répartition des nouveaux cas de cancer colorectal (nombre moyen annuel et proportion), par classe d'âge, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



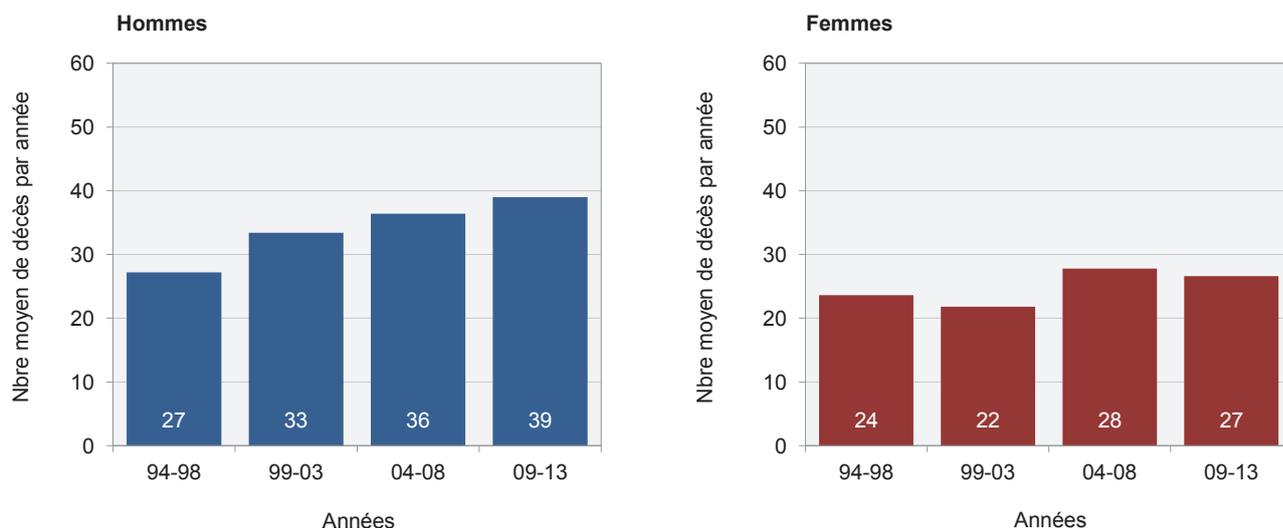
Entre 2009 et 2013, en moyenne par année, 39 hommes et 27 femmes sont décédés d'un cancer colorectal. Le nombre moyen annuel de décès a augmenté de 1994 à 2013 chez les hommes et de façon moins importante chez les femmes (Graphique 21).

Chez les hommes, 61% des décès par cancer colorectal ont lieu après 70 ans. Cette proportion est de 74% chez les femmes (Graphique 22).

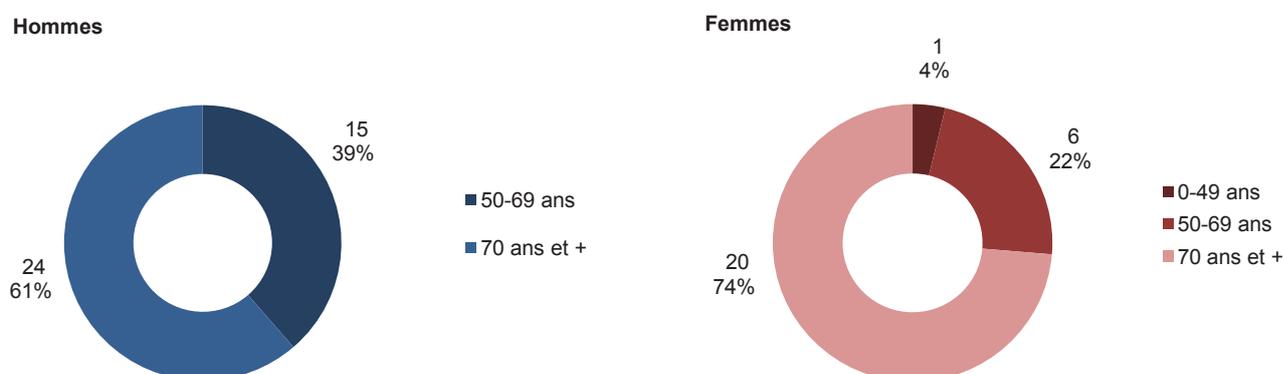
En Valais, comme dans l'ensemble de la Suisse, le taux standardisé d'incidence du cancer colorectal chez les hommes a été stable entre 1994 et 2003 puis a diminué jusqu'en 2013. Chez les femmes, entre 1994 et 2013, le taux standardisé d'incidence a très légèrement diminué en Valais comme en Suisse (Graphique 23).

En Valais, comme dans l'ensemble de la Suisse, le taux standardisé de mortalité par cancer colorectal a légèrement diminué depuis 1994 chez les hommes et chez les femmes (Graphique 23).

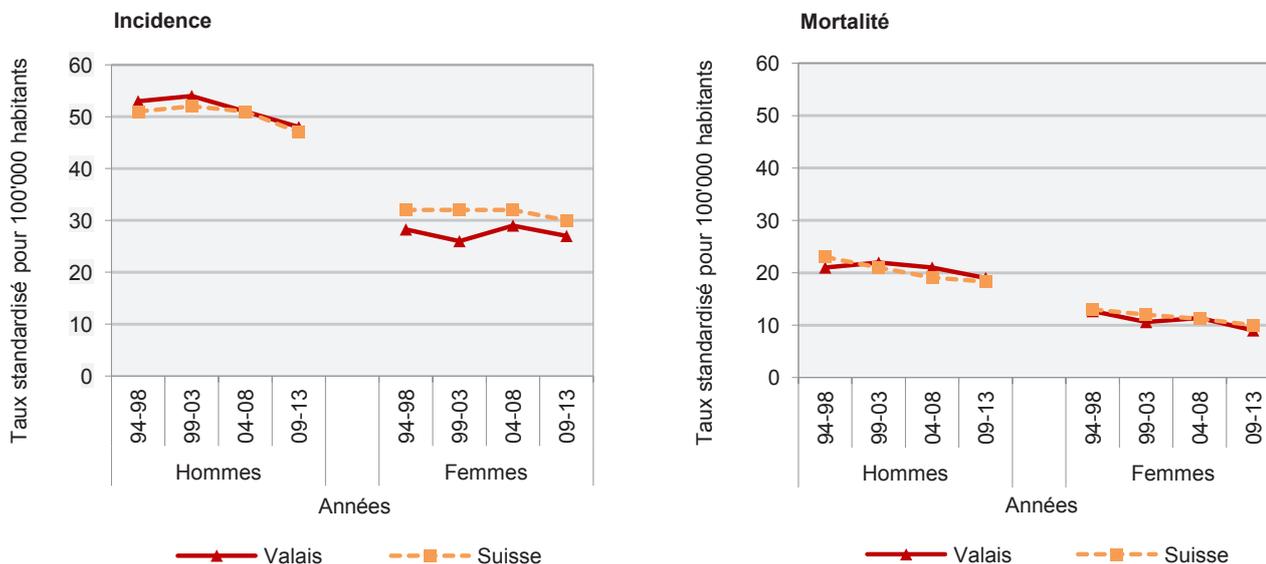
Graphique 21 : Nombre moyen annuel de décès par cancer colorectal, hommes-femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



Graphique 22 : Répartition des décès par cancer colorectal (nombre moyen annuel et proportion), par classe d'âge, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



Graphique 23 : Taux standardisé d'incidence et de mortalité, pour 100'000 habitants, du cancer colorectal, hommes-femmes, Valais-Suisse, 1994-2013 (Source : OVS, NICER)



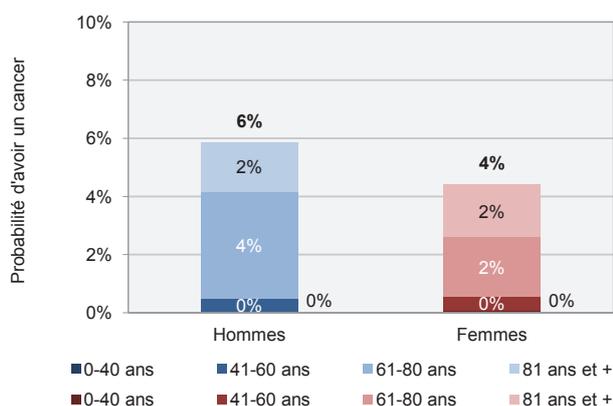
Probabilité d'avoir un cancer colorectal au cours de sa vie

La probabilité d'avoir un cancer colorectal diagnostiqué entre la naissance et l'âge de 80 ans est de 4% chez les hommes et de 2% chez les femmes. La probabilité d'avoir un cancer colorectal est la plus importante dans la tranche d'âge 61-80 ans aussi bien chez les hommes (4%) que chez les femmes (2%) (Graphique 24).

Dépistage du cancer colorectal

Etant donné sa forte incidence (troisième rang des nouveaux cancers), sa forte mortalité (troisième rang des décès) et l'accès à des traitements de plus en plus efficaces, le cancer colorectal représente une cible intéressante pour un dépistage. Des études randomisées contrôlées ont démontré des bénéfices (baisse de la mortalité par cancer colorectal) plus importants que les risques ou inconvénients. Le dépistage est dès lors recommandé. Il peut se faire par un test immunologique de détection de sang occulte dans les selles (test FIT) tous les 2 ans ou par coloscopie tous les 10 ans.

Graphique 24 : Probabilité d'avoir un cancer colorectal par tranches d'âge, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS). Le pourcentage au haut des colonnes indique la probabilité d'avoir un cancer colorectal au cours de son existence.



2.3. Cancer du sein

Le cancer du sein se développe dans les cellules glandulaires qui constituent le sein. Il existe plus de vingt sous-types différents de cancers du sein. Etant très rare chez les hommes, ce chapitre ne traite que du cancer du sein chez la femme.

Les principaux facteurs de risque du cancer du sein sont l'âge précoce de la puberté, l'absence de grossesse, l'absence d'allaitement, l'âge tardif de la ménopause, le traitement hormonal au long cours de la ménopause, l'obésité après la ménopause, la consommation d'alcool et de tabac et les facteurs génétiques.

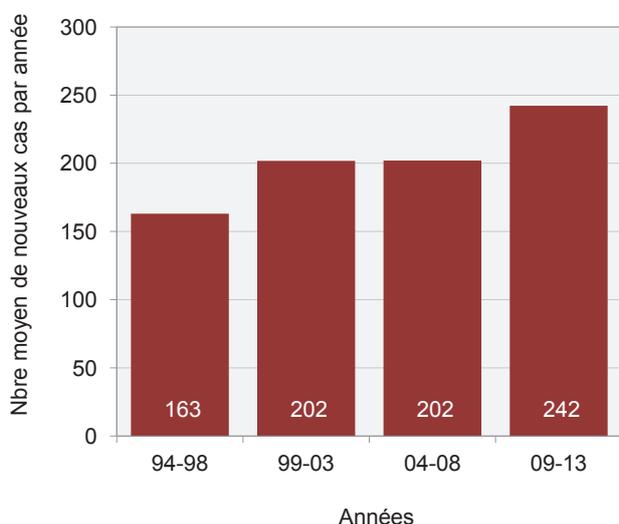
Entre 2009 et 2013, en Valais, le cancer du sein a été le cancer féminin le plus fréquent en nombre de nouveaux cas (32%) et le deuxième en nombre de décès (18%).

Entre 2009 et 2013, 242 cancers du sein ont été diagnostiqués en moyenne par année. Le nombre de nouveaux cas de cancer du sein a augmenté de 1994 à 2013 (Graphique 25). L'augmentation spécifique du nombre de cas du début des années 2000 est à mettre en relation avec la mise en route du programme de dépistage du cancer du sein en Valais, en 1999.

Au moment du diagnostic du cancer du sein, la moitié des femmes ont entre 50 à 69 ans (Graphique 26). Ceci correspond à la tranche d'âge ciblée par le programme de dépistage.

Entre 2009 et 2013, 50 femmes sont décédées en moyenne par année d'un cancer du sein (Graphique 27).

Graphique 25 : Nombre moyen annuel de nouveaux cas de cancer du sein, femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)

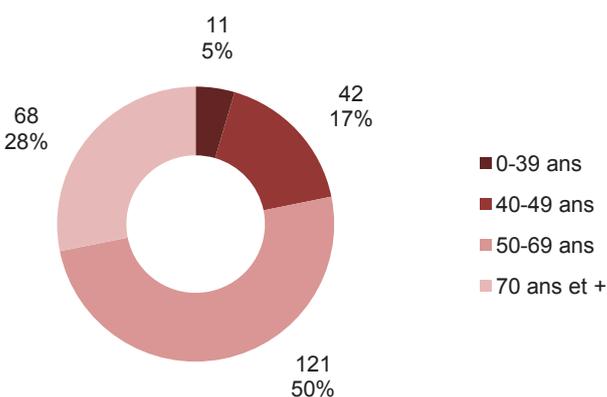


La moitié des décès par cancer du sein concernent des femmes 70 ans ou plus. Environ 10% des cas touchent des femmes de moins de 50 ans (Graphique 28).

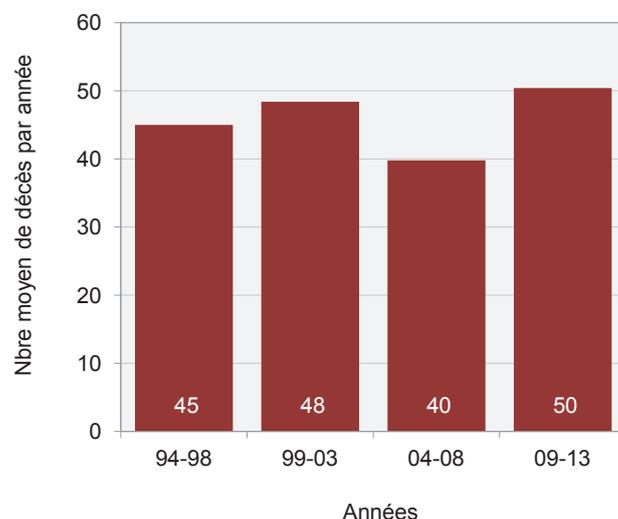
Le taux standardisé d'incidence du cancer du sein a légèrement augmenté en Valais, comme en Suisse de 1994 à 2013 (Graphique 29).

Le taux standardisé de mortalité par cancer du sein a nettement diminué de 1994 à 2013 en Valais (baisse relative de -28%) et en Suisse (baisse relative de -27%) (Graphique 29).

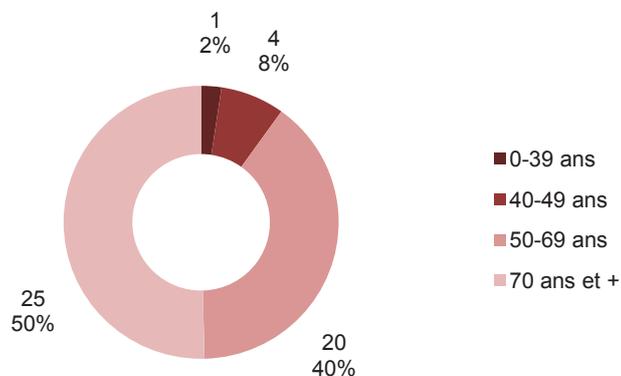
Graphique 26 : Répartition des nouveaux cas de cancer du sein (nombre moyen annuel et proportion), par classe d'âge, femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



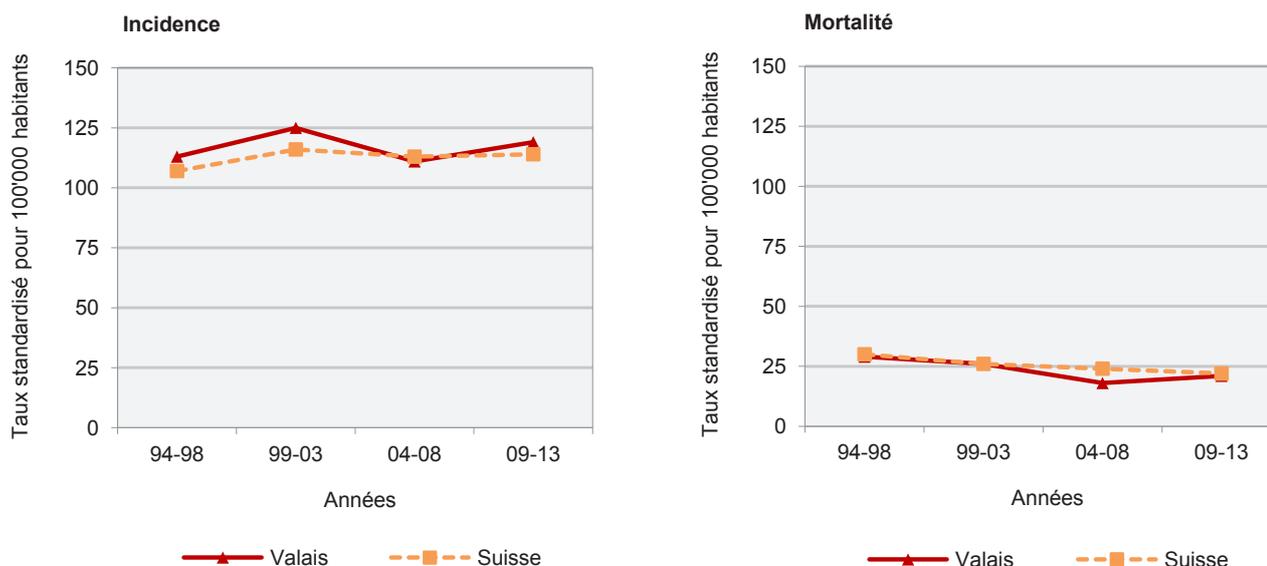
Graphique 27 : Nombre moyen annuel de décès par cancer du sein, femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



Graphique 28 : Répartition des décès par cancer du sein (nombre moyen annuel et proportion), par classe d'âge, femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



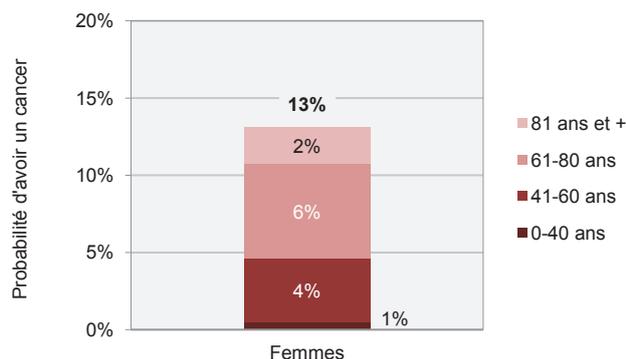
Graphique 29 : Taux standardisé d'incidence et de mortalité, pour 100'000 habitants, du cancer du sein, femmes, Valais-Suisse, 1994-2013 (Source : OVS, NICER)



Probabilité d'avoir un cancer du sein au cours de sa vie

La probabilité pour les femmes d'avoir un cancer du sein diagnostiqué entre la naissance et l'âge de 80 ans est de 11%. La probabilité d'avoir un cancer du sein est la plus importante chez les femmes de 61-80 ans (6%) (Graphique 30).

Graphique 30 : Probabilité d'avoir un cancer du sein par tranches d'âge, femmes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS). Le pourcentage au haut de la colonne indique la probabilité d'avoir un cancer du sein au cours de son existence.



2.4. Cancer de la prostate

Le cancer de la prostate est une tumeur qui se développe à partir des tissus glandulaires de la prostate.

Les facteurs de risque sont notamment génétique et alimentaires (régime riche en calcium). Le dépistage par toucher rectal, associé au dosage du PSA (Prostate Specific Antigen) sanguin est souvent pratiqué. Toutefois, il n'y a pas de preuve solide que le dépistage apporte plus de bénéfice que d'inconvénient ; il n'est donc pas recommandé systématiquement. Le dépistage du cancer de la prostate conduit parfois à un surdiagnostic, c'est-à-dire au diagnostic d'un cancer qui n'aurait jamais été symptomatique du vivant de la personne ou qui n'aurait jamais causé le décès.

Entre 2009 et 2013, en Valais, le cancer de la prostate a été le cancer masculin survenant le plus fréquemment (31% des cas de cancer). Il a occupé le deuxième rang en ce qui concerne les décès (12%).

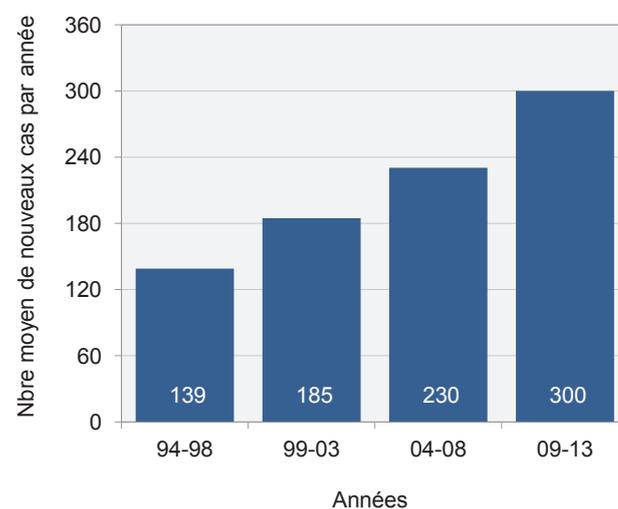
Entre 2009 et 2013, 300 cancers de la prostate ont été diagnostiqués en moyenne par année. Le nombre moyen annuel de nouveaux cas a augmenté de 1994 à 2013 (Graphique 31). Cette augmentation est principalement attribuable à la croissance démographique et au vieillissement de la population mais aussi à l'extension de la pratique du dépistage.

Le cancer de la prostate survient essentiellement chez les hommes âgés : au moment du diagnostic, 86% des hommes ont 60 ans ou plus (Graphique 32).

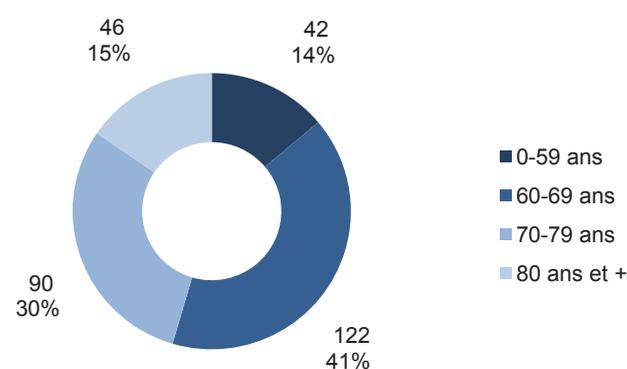
Faut-il dépister le cancer de la prostate?

Les études n'ont pas démontré de bénéfices clairs du dépistage du cancer de la prostate, alors que son traitement s'accompagne souvent d'importants désagréments (incontinence, impuissance sexuelle). Il est par ailleurs démontré que ce dépistage aboutit souvent à du surdiagnostic. La position de la ligue suisse contre le cancer est de ne pas recommander un dépistage systématique mais de proposer aux hommes, individuellement, après avoir été correctement informés, s'ils veulent ou non faire ce dépistage.

Graphique 31 : Nombre moyen annuel de nouveaux cas de cancer de la prostate, hommes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



Graphique 32 : Répartition des nouveaux cas de cancer de la prostate (nombre moyen annuel et proportion), par classe d'âge, hommes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



Entre 2009 et 2013, 50 hommes sont décédés d'un cancer de la prostate en moyenne par année. Le nombre moyen annuel de décès est resté relativement stable entre 1994 et 2013 (Graphique 33).

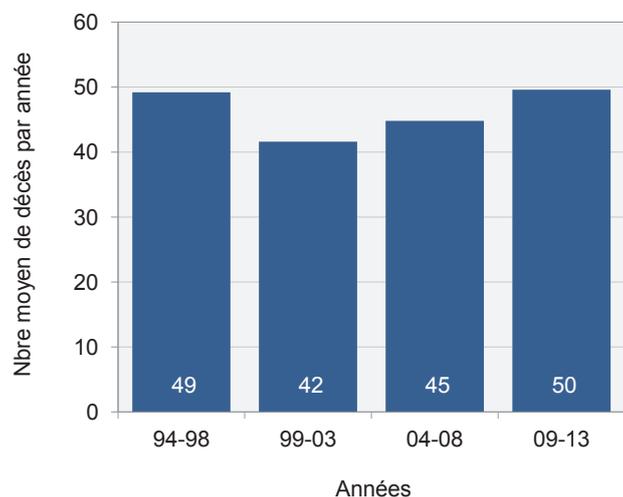
89% des décès par cancer de la prostate touchent les hommes 70 ans ou plus (Graphique 34).

Le taux standardisé d'incidence du cancer de la prostate a augmenté en Valais entre 1994 et 2013, et dépasse à présent les taux observés en Suisse (Graphique 35).

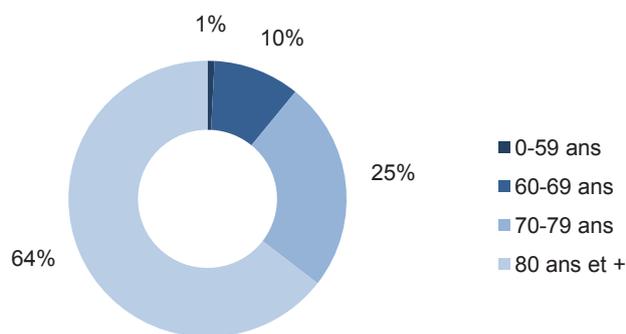
Cet écart avec la Suisse pourrait s'expliquer par un dépistage plus fréquemment pratiqué en Valais, bien que cela reste à démontrer.

Le taux standardisé de mortalité par cancer de la prostate a fortement diminué en Valais (baisse relative de -41%) comme en Suisse (baisse relative de -32%) entre 1994 et 2013 (Graphique 35).

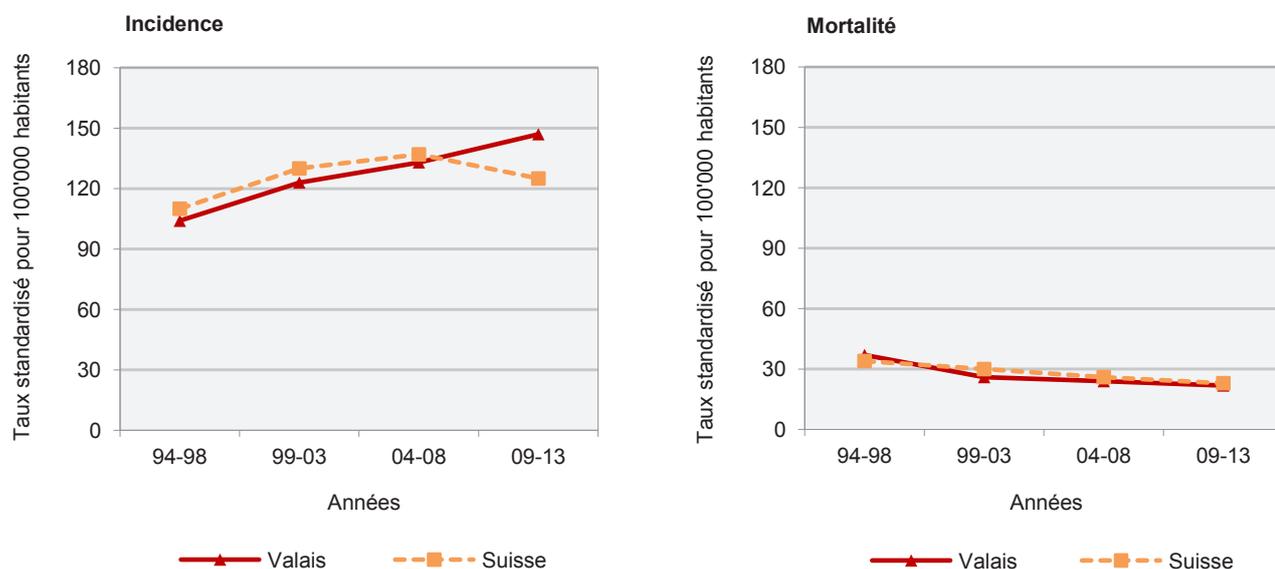
Graphique 33 : Nombre moyen annuel de décès par cancer de la prostate, hommes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



Graphique 34 : Répartition des décès par cancer de la prostate (nombre moyen annuel et proportion), par classe d'âge, hommes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS)



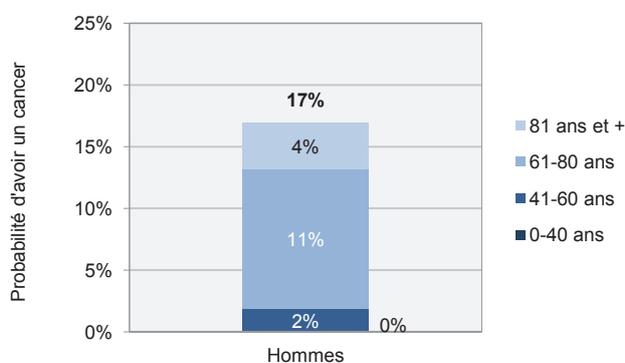
Graphique 35 : Taux standardisé d'incidence et de mortalité, pour 100'000 habitants, du cancer de la prostate, hommes, Valais-Suisse, 1994-2013 (Source : OVS, NICER)



Probabilité d'avoir un cancer de la prostate au cours de sa vie

La probabilité pour les hommes d'avoir un cancer de la prostate diagnostiqué entre la naissance et l'âge de 80 ans est de 13%. La probabilité d'avoir un cancer de la prostate est la plus importante chez les hommes de 61-80 ans (11%) (Graphique 36).

Graphique 36 : Probabilité d'avoir un cancer de la prostate par tranches d'âge, hommes, Valais, 2009-2013 (Source : OVS). Le pourcentage au haut de la colonne indique la probabilité d'avoir un cancer de la prostate au cours de son existence.



3. Cancers chez les enfants et les adolescents

Le cancer est une maladie rare chez les enfants (0-14 ans) et les adolescents (15-19 ans). Il représente moins de 1% du total des cancers.

Entre 2009-2013, 65 cas de cancers ont été diagnostiqués chez les enfants et adolescents (39 chez les garçons et 26 chez les filles), ce qui correspond à environ 13 cas en moyenne par année.

Les principaux cancers chez les garçons sont la leucémie (28%), les tumeurs du cerveau (18%), les tumeurs des os (10%) et le lymphome de Hodgkin (8%). Les principaux cancers chez les filles sont les tumeurs des os (15%), les tumeurs du cerveau (12%), et le lymphome de Hodgkin (12%).

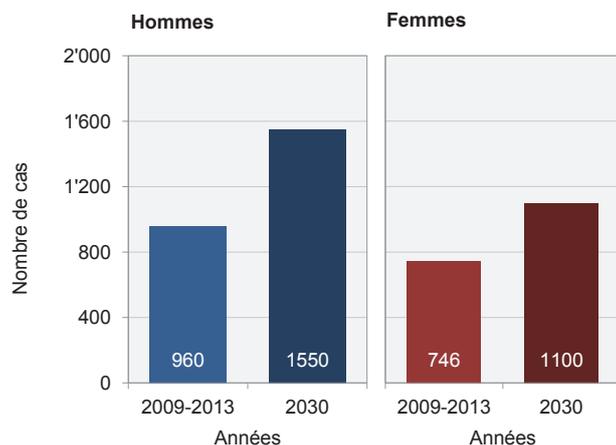
Entre 2009 et 2013, le cancer a causé le décès de 6 enfants et adolescents (2 chez les garçons et 4 chez les filles), ce qui correspond à environ 1 décès par année.

VI. Le cancer en Valais en 2030

Pour évaluer le nombre de cas de cancers dans les années à venir, il a été considéré que la taille et la structure de la population allait varier mais que le risque (ou l'incidence) du cancer, pour un âge donné, allait rester similaire à celui mesuré entre 2009 et 2013.

Pour l'ensemble des cancers, le nombre de cas devrait passer de 1'706 en moyenne par année en 2009-2013 à environ 2'630 en 2030, soit une augmentation de 54% (hommes : de 960 à environ 1'550 par année; femmes : de 746 à environ 1'100 par année). (Graphique 37 et tableau A5 en annexe).

Graphique 37 : Nombre moyen annuel de cas de cancer, tous cancers confondus, hommes-femmes, Valais, 2009-2013 et estimation pour 2030 (Source : OVS)



Les mêmes estimations ont été effectuées pour les cancers du poumon, du côlon-rectum, du sein chez la femme et de la prostate (Tableaux A6, A7, A8 et A9 en annexe).

Ces estimations sont à interpréter avec beaucoup de précaution. En effet, il est possible que l'incidence de certains cancers (par exemple du poumon et du côlon-rectum) change dans les années à venir, en fonction notamment de l'évolution des pratiques de dépistage et des comportements de santé. Toutefois, dans tous les cas, le nombre de cancers va augmenter.

VII. Conclusion

Après 25 années d'enregistrement du cancer en Valais, les données du RVsT ont permis de faire un état des lieux exhaustif sur le cancer en Valais et sur son évolution entre 1994 et 2013.

Alors que le nombre de cancers a augmenté régulièrement depuis 1994 et va continuer à augmenter du fait de l'accroissement et du vieillissement de la population, les taux standardisés d'incidence sont restés relativement stables depuis 1994 pour tous cancers confondus. Cela signifie que pour un âge donné le risque de cancer est resté relativement stable. Par contre, la mortalité a nettement baissé depuis 1994, grâce aux importants progrès thérapeutiques et, probablement dans une moindre mesure, aux dépistages. Toutefois, l'incidence du cancer du poumon et la mortalité de ce cancer ont augmenté chez les femmes.

Pour la première fois dans un rapport sur le cancer en Valais, des analyses ont été faites sur la probabilité d'avoir un cancer au cours de sa vie. Ces mesures permettent à chaque individu, à chaque âge de sa vie de connaître son propre risque de développer un cancer. Tous cancers confondus, ce risque, entre la naissance et l'âge de 80 ans, est de 40% chez les hommes et de 30% chez les femmes.

Enfin, avec l'accroissement et le vieillissement de la population, il faut s'attendre à une augmentation importante du nombre de cas de cancer dans la population du Valais dans les années à venir. Ceci indique que le cancer reste un enjeu majeur de santé publique en Valais, comme en Suisse dans son ensemble.

La lutte contre le cancer se fait par la prévention primaire, par la détection précoce (notamment grâce à certains dépistages) et par des traitements de plus en plus ciblés.

Glossaire

Dépistage

Processus visant à identifier des maladies (cancers) par des tests, examens ou autres procédures simples et applicables à grande échelle, à l'ensemble d'une population ne présentant pas de signes cliniques de maladie. Un dépistage est recommandé uniquement si son efficacité a été démontrée (plus de bénéfices que d'inconvénients ou risques pour la personne).

Epidémiologie

Discipline scientifique dont l'objet est 1) la distribution des maladies et de leurs déterminants (environnement, milieu social, comportement de santé, particularités individuelles) dans la population et 2) l'étude des relations entre ces maladies et ces déterminants.

Espérance de vie

C'est le nombre moyen d'années que vivra un individu ayant un âge donné, si les taux de mortalité actuels persistent. C'est un indicateur de l'état de santé d'une population.

Facteur de risque

Un facteur de risque est tout attribut, caractéristique ou exposition d'un sujet qui est associé à la probabilité de développer une maladie. Ce facteur est directement en cause dans la maladie ou non.

Incidence

Fréquence des nouveaux cas de la maladie dans une population définie durant une période donnée. L'incidence des cancers est souvent exprimée sous forme de taux annuels pour 100'000 habitants.

Mortalité

Fréquence des décès dans une population définie durant une période donnée. La mortalité par cancer est souvent exprimée sous forme de taux annuels pour 100'000 habitants.

Standardisation

La standardisation par âge d'un taux permet de neutraliser les effets du vieillissement de la population et de mettre ainsi en exergue des changements de taux qui s'expliquent par d'autres facteurs que l'âge (amélioration de la santé, meilleurs traitements des maladies, etc...).

Surveillance sanitaire

Récolte, analyse, interprétation et dissémination continues et systématiques de données sanitaires.

Surdiagnostic

C'est le diagnostic chez une personne asymptomatique d'une anomalie qui n'est pas associée à un danger conséquent pour la santé. Le surdiagnostic résulte entre autre de certains dépistages. Par exemple, le dépistage des cancers de la prostate est une source de surdiagnostic.

Etude clinique randomisée

Type d'étude scientifique où les patients éligibles, sélectionnés pour une intervention thérapeutique, sont répartis de manière aléatoire en deux groupes rigoureusement semblables, exceptés en ce qui concerne l'intervention projetée.

Références

- Observatoire valaisan de la santé : indicateurs sanitaires sur le cancer. www.ovs.ch/
- OFS, NICER, Registre Suisse de l'enfant. Le cancer en Suisse, rapport 2015. Neuchâtel : Office Fédéral de la Statistique (OFS), 2016
- Konzelmann I, Chiolero A. Epidémiologie et prise en charge du cancer colorectal en Valais, 2006-2009. Observatoire valaisan de la santé (OVS), Sion, 2012
- Konzelmann I, Chiolero A. Epidémiologie et prise en charge du cancer du sein en Valais, 2008-2010. Observatoire valaisan de la santé (OVS), Sion, 2014
- La santé de la population valaisanne, 5ème rapport. Observatoire valaisan de la santé (OVS), Sion, 2015
- Chiolero A, Paccaud F, Fornerod, L. Comment faire de la surveillance sanitaire ? L'exemple de l'Observatoire valaisan de la santé en Suisse. Santé Publique 2014 ;26 :75-84
- Joris F, Faggiano F, De Weck D. Le cancer en Valais 1989-1993. Sion : Registre valaisan des tumeurs, oct 1997
- De Weck D, Faggiano F, Tiab L, Pury P, Joris F, Lüthi JC. Le cancer en Valais 1994-1998. Sion : Registre valaisan des tumeurs, avril 2003
- De Weck D, Pury P, Lutz JM, Lüthi JC. Le cancer en Valais 1989-2000. Sion : Registre valaisan des tumeurs, novembre 2005
- Lüthi JC, Clerc Berod A, Favre F, de Weck D. Distribution géographique des cancers en Valais 1989-2000. Registre valaisan des tumeurs, novembre 2005
- National Institute for Cancer Epidemiology and Registration (NICER). www.nicer.org/fr/
- OFS, NICER, Registre Suisse de l'enfant. Le cancer en Suisse. Etat et évolution de 1983 à 2007. Neuchâtel : Office Fédéral de la Statistique (OFS), 2011
- Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) www.iarc.fr/indexfr.php
- Classification internationale des maladies oncologiques, troisième édition, CIM-O-3 ; OMS apps.who.int/bookorders/anglais/detart1.jsp?codlan=2&codcol=15&codcch=3350
- Organisation mondiale de la santé (OMS) www.who.int/topics/cancer/fr
- TNM classification, 7th Edition ; UICC www.uicc.org/
- European Network of cancer registries (ENCR) www.enrcr.eu/
- Ligue suisse contre le cancer www.liguecancer.ch/fr/prevention_/
- Cornuz J, Jacot-Sadowski I, Nanchen D, Auer R, Senn N, Lazor R, Guessous I. Prévention primaire et dépistage chez l'adulte : mise à jour 2014. Rev Med Suisse 2014 ;10 :177-85
- Vassilakos P, Untiet S, Petignat P. Prévention du col utérin en Suisse : les défis de l'ère vaccinale. Rev Med Suisse 2012 ; 8 :2015-20
- Wang X, Ouyang Y, Liu J, Zhu M, Zhao G, Bao W, Hu FB. Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease and cancer : systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. BMJ 2014 ; 349 :g4490
- Schottenfeld D. Cancer Epidemiology and Prevention. Oxford, third Edition, 2006
- Bulliard JL , Levi F. Mammography screening : time to re-evaluate its impact ? Eur J Canc Prev 2012 ; 21 : 222-226
- Seematter-Bagnoud L, Paccaud F, Robine JM. Le futur de la longévité en Suisse. Office fédéral de la statistique, Berne, 2009

Annexes

Processus d'enregistrement des tumeurs au Registre valaisan des tumeurs

Processus d'enregistrement des tumeurs au RVST			
Sources d'information	Evénements	Description de la tâche	Responsable
<ul style="list-style-type: none"> • Division d'histocytopathologie de l'ICHV • Autres registres suisses • Les hôpitaux valaisans 	<pre> graph TD Start([Début]) --> Step1[Traitement des différents rapports fournis par les sources] Step1 --> Dec1{Critères d'inclusion « Médicaux »} Dec1 -- Oui --> End1([Fin]) Dec1 -- Non --> Step2[Cas non enregistrés ou mis dans fichier dysplasie] Step2 --> End1 Step1 --> Dec2{Critères d'inclusion « Administratifs »} Dec2 -- Oui --> Step3[Cas enregistré dans fichier « Classeur » et transmis au registre suisse correspondant] Step3 --> End2([Fin]) Dec2 -- Non --> Dec3{Critères d'inclusion de date} Dec3 -- Oui --> Step4[Enregistrement dans fichier « Prévalent »] Step4 --> End3([Fin]) Dec3 -- Non --> Page2[Page 2] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> • Rapports de pathologie de l'ICHV, triés par code cancer • Rapports de autres registres suisses (pathologies hors canton) • Lettres de sortie hôpitaux du Valais, triées par code cancer • Rapports des colloques d'oncologie, de radio-oncologie, des consultations d'oncologie <p>Oui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tumeurs malignes • Tumeurs in situ • Tumeurs bénignes système nerveux central • Tumeurs borderlines ovaire appendice <p>Non :</p> <p>Dysplasie du sang seulement</p> <p>Oui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domicile confirmé en Valais à la date d'incidence • Etranger avec permis B ou C <p>Non :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si domicile confirmé dans autre canton avec registre • Si étranger avec permis A,L,G,F,N <p>Oui :</p> <p>Date d'incidence \geq 01.01.1989</p> <p>Non :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si une seule tumeur avec date < 01.01.1989 <p>[Exception : Si une tumeur avec date < 01.01.1989 et une autre avec date \geq 01.01.1989 \Rightarrow Enregistrement dans logiciel du registre comme tumeur multiple]</p>	<p>Secrétaire</p> <p>Médecin Infirmière</p> <p>Secrétaire</p> <p>Secrétaire</p> <p>Secrétaire</p> <p>Secrétaire</p> <p>Secrétaire</p> <p>Secrétaire</p>

Processus d'enregistrement des tumeurs au RVsT			
Source d'information	Evénements	Description de la tâche	Responsable
<p>Listings des hôpitaux valaisans</p> <p>Listings de la statistique décès de l'OFS (<i>Office Fédéral de la Statistique</i>)</p>	<p>Critère d'inclusion de date</p> <pre> graph TD Start([Critère d'inclusion de date]) --> A[Recherche éventuelle d'informations complémentaires] A --> B[Codage selon règles] B --> C[Vérification 1 fois par an des listings hospitaliers] C --> D[Vérification 1 fois par an de la statistique des décès de l'OFS] D --> E[Contrôles internes de qualité] E --> F[Données anonymisées pour analyses statistiques] F --> End([Fin]) </pre>	<ul style="list-style-type: none"> • Questionnaire médecin traitant • Recherche des lettres de sortie hôpitaux hors Valais <p><u>Règles :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ICD-O version 1.2.3 (<i>International Classification of Diseases for Oncology</i>) • TNM-Classification des tumeurs malignes version 4.5.6.7 • Règles ENCR (<i>European Network of Cancer Registries</i>), IARC (<i>International Agency for Research on Cancer</i>) <p>Recherche de cas ayant échappé à l'enregistrement quotidien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérification des codes de l'OFS avec retour d'info à l'OFS • Recherche de nouveaux cas • Identification des DCO (<i>Death Certificate Only</i>) <p>Envoi à NICER pour statistiques nationales et cantonales</p>	<p>Secrétaire Médecin Infirmière</p> <p>Médecin Infirmière</p> <p>Secrétaire Médecin Infirmière</p> <p>Secrétaire Médecin Infirmière</p> <p>Médecin</p>

Tableau A1 : Nombre de nouveaux cas de cancer pour les principales localisations, hommes, Valais, 2009 à 2013
(Source : OVS)

Hommes	Localisations	Code CIM 10	Nombre de nouveaux cas par année					Nombre de nouveaux cas en moyenne par année
			2009	2010	2011	2012	2013	2009 - 2013
	Prostate	C61	243	281	338	340	297	300
	Poumon, bronches, trachée	C33-C34	109	112	119	92	117	110
	Côlon, rectum	C18-C20	88	100	100	92	112	98
	Bouche, pharynx	C00-C14	41	55	44	47	36	45
	Foie	C22	41	38	36	55	45	43
	Mélanome de la peau	C43	35	40	43	43	43	41
	Vessie	C67	44	26	35	32	34	34
	Rein	C64	25	33	29	47	31	33
	Lymphomes non hodgkiniens	C82-C86, C96	28	35	32	25	24	29
	Leucémies	C91-C95	16	27	35	28	32	28
	Estomac	C16	17	29	32	24	28	26
	Pancréas	C25	31	24	13	33	29	26
	Oesophage	C15	17	18	18	15	19	17
	Cerveau, système nerveux central	C70-C72	18	20	9	9	13	14
	Myélome multiple	C90	10	15	11	20	12	14
	Larynx	C32	13	12	13	11	11	12
	Testicule	C62	10	13	12	14	11	12
	Thyroïde	C73	12	9	6	16	11	11
	Mésothéliome de la plèvre	C45	6	4	8	4	6	6
	Vésicule biliaire et voies biliaires	C23-C24	10	6	5	2	9	6
	Intestin grêle	C17	2	9	8	5	6	6
	Bassin, uretère, urètre	C65, C66, C68	3	7	4	8	7	6
	Lymphome de Hodgkin	C81	3	5	7	8	3	5
	Nerfs, tissus conjonctifs	C47-C49	5	3	7	4	7	5
	Sein	C50	2	3	3	2	4	3
	Os	C40-C41	0	3	2	1	3	2
	Oeil	C69	2	0	0	2	3	1
	Anus	C21	0	1	1	1	2	1
	Autres		28	26	36	21	26	27
	Total		859	954	1'006	1'001	981	960

CIM10 : Classification internationale des maladies, 10^{ème} révision

Tableau A2 : Nombre de nouveaux cas de cancer pour les principales localisations, femmes, Valais, 2009 à 2013
(Source : OVS)

Femmes	Localisations	Code CIM 10	Nombre de nouveaux cas par année					Nombre de nouveaux cas en moyenne par année
			2009	2010	2011	2012	2013	2009 - 2013
	Sein	C50	239	239	244	239	250	242
	Poumon, bronches, trachée	C33-C34	81	62	88	67	68	73
	Côlon, rectum	C18-C20	63	59	66	53	87	66
	Mélanome de la peau	C43	41	44	37	52	47	44
	Utérus	C54-C55	34	34	20	32	43	33
	Lymphomes non hodgkiniens	C82-C86, C96	25	33	30	30	34	30
	Ovaire	C56	35	26	26	26	33	29
	Pancréas	C25	26	30	26	23	20	25
	Thyroïde	C73	19	18	19	34	25	23
	Leucémies	C91-C95	19	9	26	20	22	19
	Bouche, pharynx	C00-C14	15	10	16	20	13	15
	Vessie	C67	15	11	13	19	11	14
	Estomac	C16	8	19	15	15	14	14
	Rein	C64	9	13	10	13	13	12
	Cerveau, système nerveux central	C70-C72	7	10	13	15	12	11
	Myélome multiple	C90	8	10	10	11	10	10
	Col de l'utérus	C53	11	5	4	11	8	8
	Foie	C22	3	8	7	13	8	8
	Oesophage	C15	8	8	5	7	5	7
	Vésicule biliaire et voies biliaires	C23-C24	7	6	5	6	5	6
	Anus	C21	3	5	5	5	2	4
	Larynx	C32	2	5	5	4	2	4
	Intestin grêle	C17	10	0	4	3	5	4
	Lymphome de Hodgkin	C81	5	2	4	2	9	4
	Bassinot, urètre, urètre	C65-C66, C68	3	5	5	2	1	3
	Nerfs, tissus conjonctifs	C47-C49	3	1	2	3	4	3
	Os	C40-C41	0	3	5	2	2	2
	Mésothéliome de la plèvre	C45	1	1	5	0	1	2
	Oeil	C69	4	0	1	1	3	2
	Autres		28	35	23	29	33	30
	Total		732	711	739	757	790	746

CIM10 : Classification internationale des maladies, 10^{ème} révision

Tableau A3 : Nombre de décès pour les principales localisations de cancer, hommes, Valais, 2009 à 2013
(Source : OVS)

Hommes	Localisations	Code CIM 10	Nombre de décès par année					Nombre de décès en moyenne par année
			2009	2010	2011	2012	2013	2009 - 2013
	Poumon, bronches, trachée	C33-C34	84	93	79	102	94	90
	Prostate	C61	47	55	46	54	46	50
	Côlon, rectum	C18-C20	41	38	37	36	43	39
	Foie	C22	34	24	27	40	25	30
	Pancréas	C25	24	25	20	22	21	22
	Bouche, pharynx	C00-C14	21	19	19	20	24	21
	Vessie	C67	23	14	17	22	16	18
	Estomac	C16	11	18	14	18	19	16
	Oesophage	C15	8	16	22	11	14	14
	Leucémies	C91-C95	12	12	16	12	11	13
	Cerveau, système nerveux central	C70-C72	9	13	13	5	14	11
	Lymphomes non hodgkiniens	C82-C86, C96	9	13	12	6	16	11
	Rein	C64	7	7	14	12	12	10
	Myélome multiple	C90	4	9	5	11	8	7
	Mélanome de la peau	C43	10	5	10	3	7	7
	Larynx	C32	4	4	5	6	1	4
	Vésicule biliaire et voies biliaires	C23-C24	1	3	3	5	5	3
	Mésothéliome de la plèvre	C45	3	8	1	3	0	3
	Nerfs, tissus conjonctifs	C47-C49	1	1	4	1	3	2
	Bassinnet, uretère, urètre	C65-C66, C68	2	0	3	0	6	2
	Thyroïde	C73	3	1	1	1	3	2
	Intestin grêle	C17	3	1	1	0	0	1
	Lymphome de Hodgkin	C81	2	1	0	0	1	1
	Os	C40-C41	0	1	1	1	0	1
	Oeil	C69	0	2	0	0	0	0
	Sein	C50	1	0	0	0	0	0
	Testicule	C62	0	0	0	1	0	0
	Anus	C21	0	0	0	1	0	0
	Autres		29	15	28	18	21	22
	Total		393	398	398	411	410	402

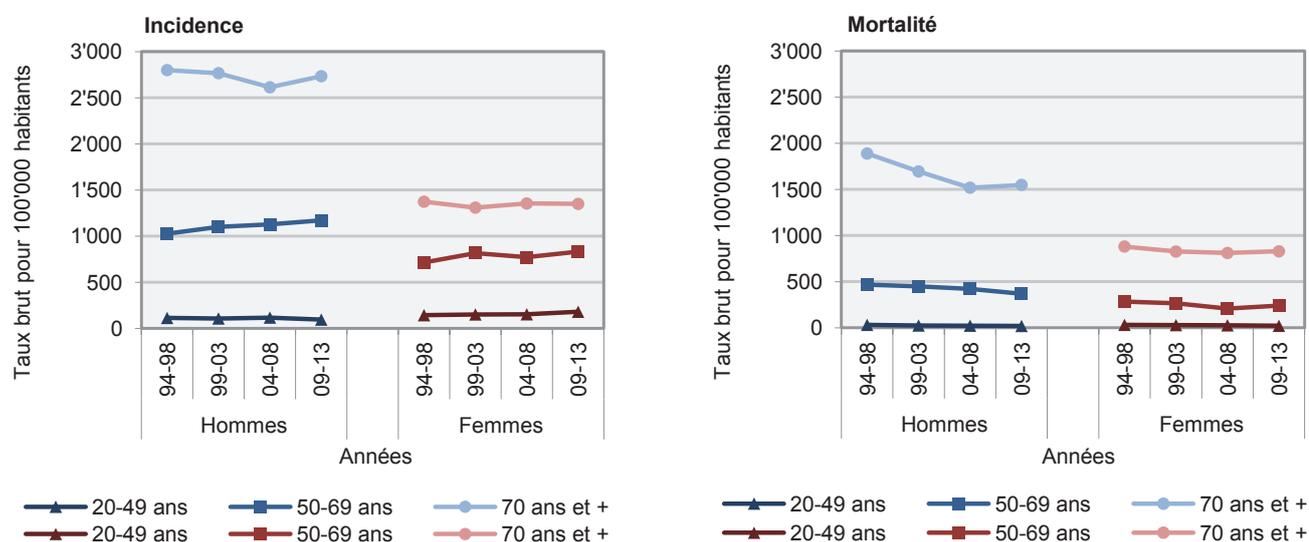
CIM10 : Classification internationale des maladies, 10^{ème} révision

Tableau A4 : Nombre de décès pour les principales localisations de cancer, femmes, Valais, 2009 à 2013 (Source : OVS)

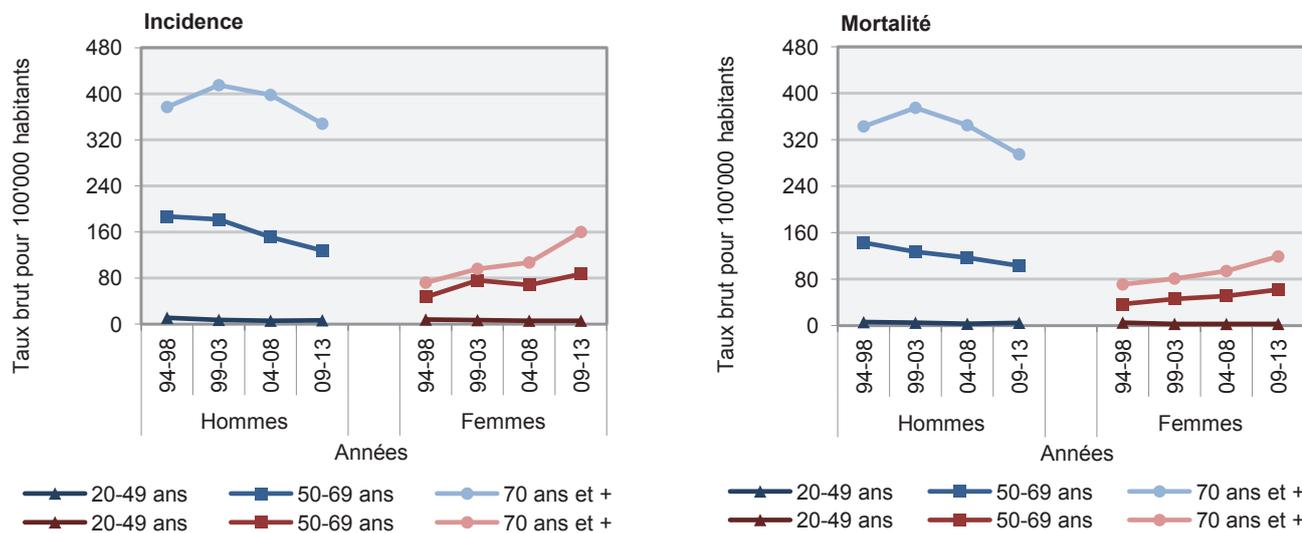
Femmes	Localisations	Code CIM 10	Nombre de décès par année					Nombre de décès en moyenne par année
			2009	2010	2011	2012	2013	2009 - 2013
	Poumon, bronches, trachée	C33-C34	42	53	56	49	62	52
	Sein	C50	43	54	52	54	49	50
	Côlon, rectum	C18-C20	27	21	32	32	21	27
	Pancréas	C25	20	26	35	17	19	23
	Ovaire	C56	21	15	25	12	20	19
	Foie	C22	10	6	6	11	10	9
	Vessie	C67	11	5	10	9	9	9
	Estomac	C16	4	7	9	6	16	8
	Cerveau, système nerveux central	C70-C72	7	10	14	4	7	8
	Leucémies	C91-C95	13	10	11	4	3	8
	Lymphomes non hodgkiniens	C82-C86, C96	13	8	7	5	5	8
	Utérus	C54-C55	11	12	10	3	4	8
	Bouche, pharynx	C00-C14	4	3	5	10	9	6
	Oesophage	C15	7	7	7	1	5	5
	Myélome multiple	C90	6	5	4	8	2	5
	Mélanome de la peau	C43	3	7	2	4	5	4
	Rein	C64	3	7	2	1	3	3
	Vésicule biliaire et voies biliaires	C23-C24	2	3	3	4	3	3
	Bassinnet, uretère, urètre	C65-C66, C68	2	1	2	5	0	2
	Col de l'utérus	C53	4	1	1	3	0	2
	Oeil	C69	0	2	2	0	0	1
	Anus	C21	2	0	1	1	1	1
	Intestin grêle	C17	0	3	1	1	0	1
	Nerfs, tissus conjonctifs	C47-C49	0	0	1	1	2	1
	Thyroïde	C73	0	0	0	4	1	1
	Lymphome de Hodgkin	C81	1	1	0	1	0	1
	Mésothéliome de la plèvre	C45	0	1	2	0	0	1
	Larynx	C32	0	1	0	1	1	1
	Os	C40-C41	0	0	0	1	2	1
	Autres		22	23	24	19	27	23
	Total		278	292	324	271	286	290

CIM10 : Classification internationale des maladies, 10^{ème} révision

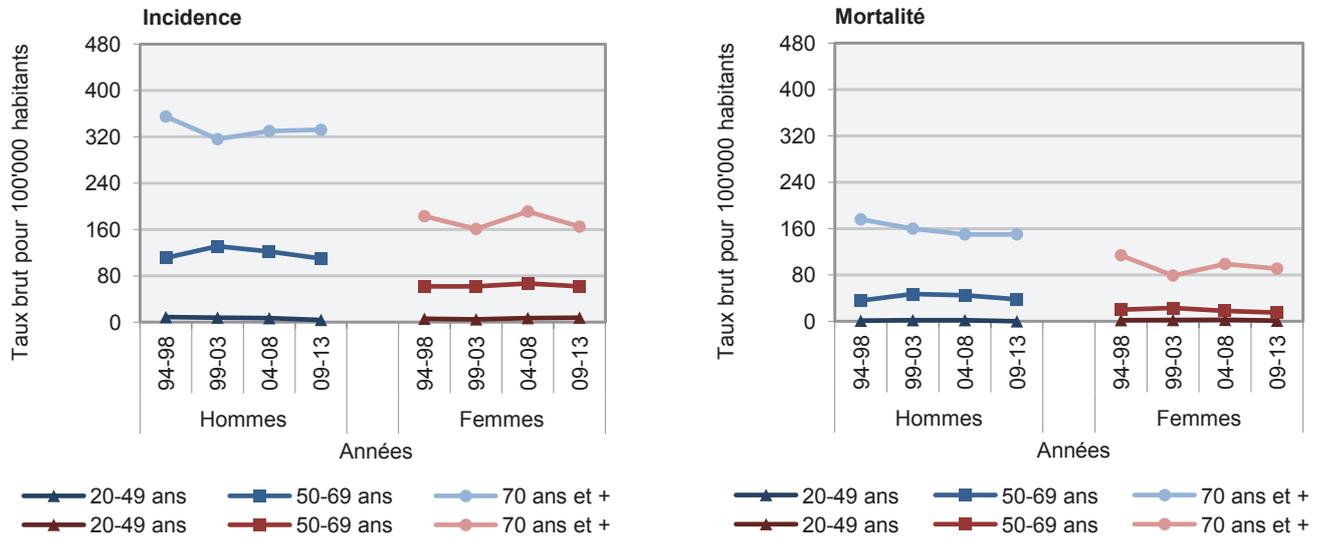
Graphique A1 : Taux brut d'incidence et de mortalité, pour 100'000 habitants, tous cancers confondus, par classe d'âge, hommes-femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



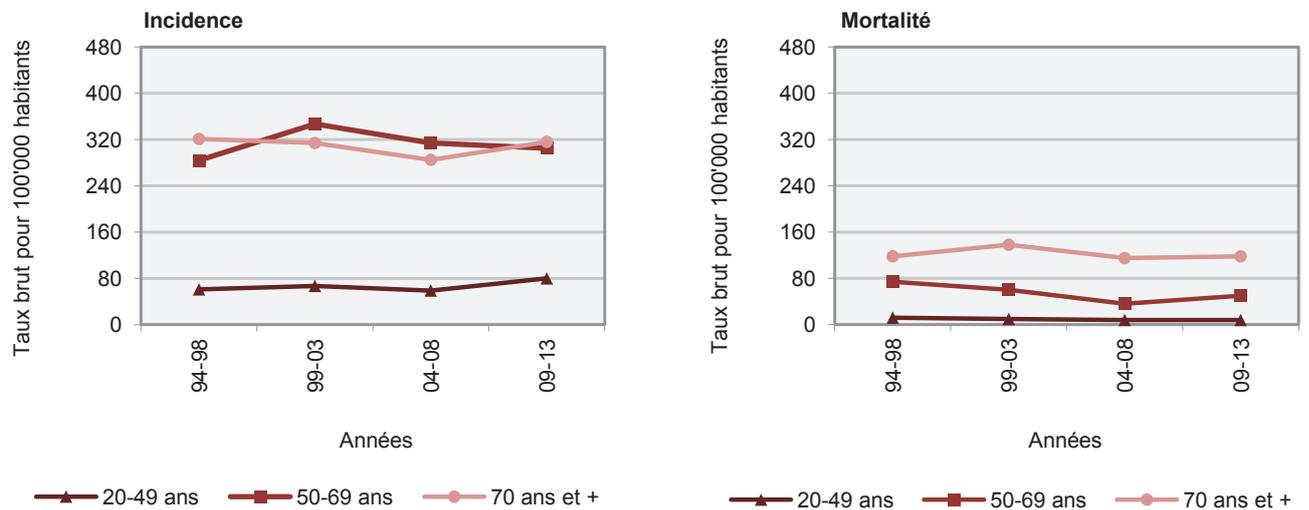
Graphique A2 : Taux brut d'incidence et de mortalité, pour 100'000 habitants, cancer du poumon, par classe d'âge, hommes-femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



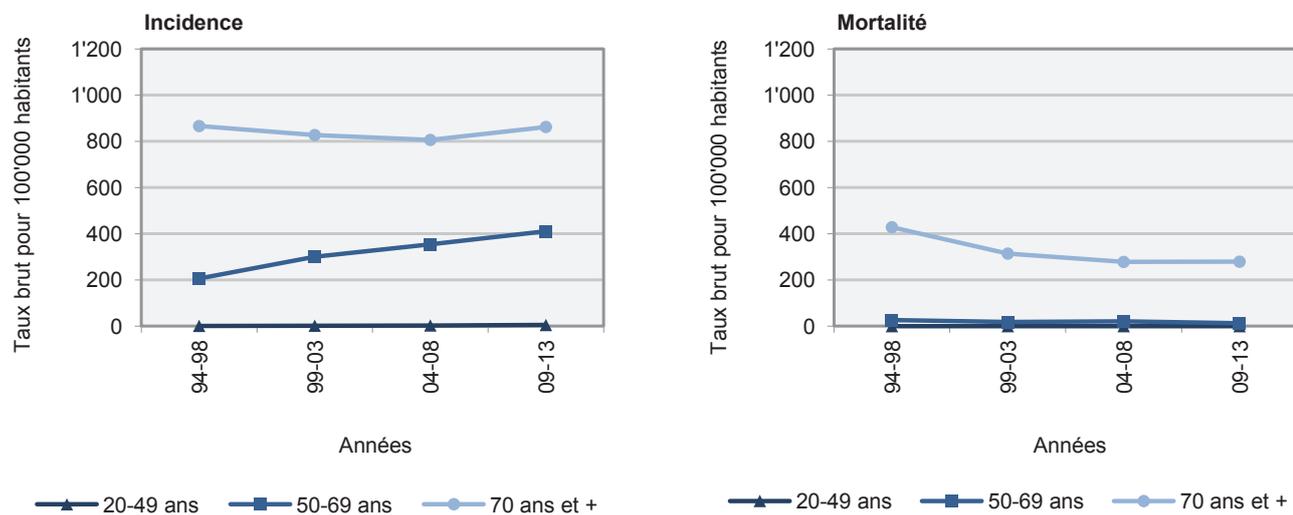
Graphique A3 : Taux brut d'incidence et de mortalité, pour 100'000 habitants, cancer colorectal, par classe d'âge, hommes-femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



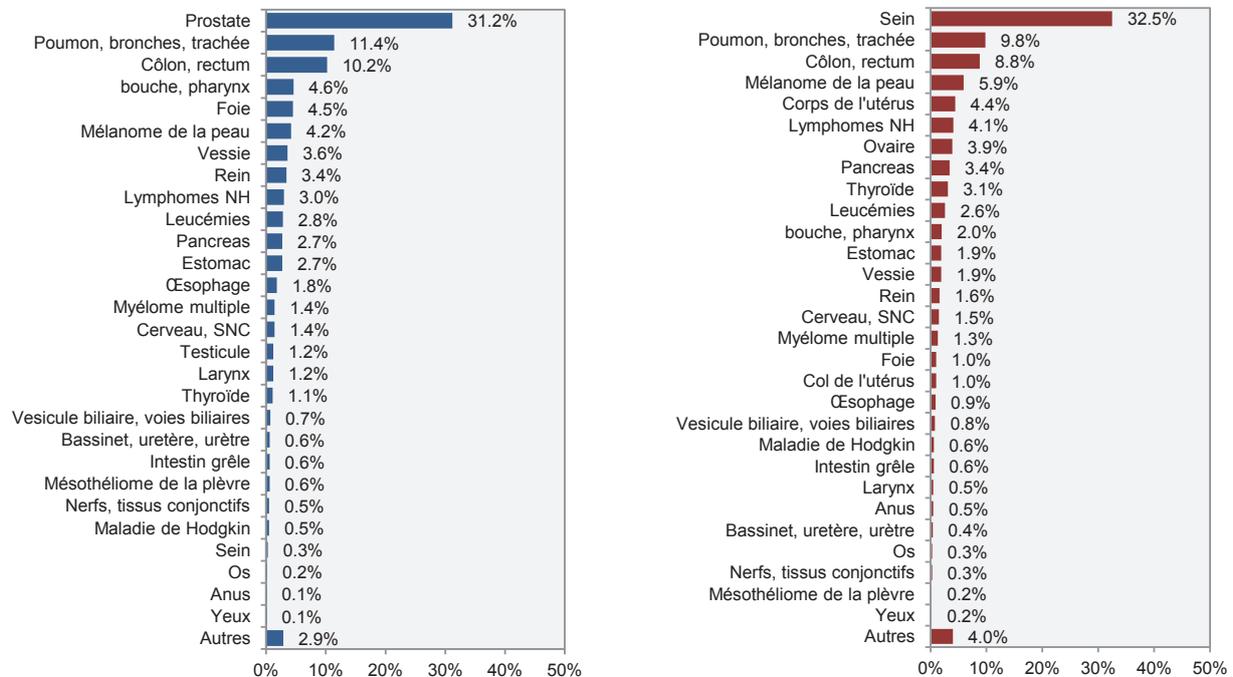
Graphique A4 : Taux brut d'incidence et de mortalité, pour 100'000 habitants, cancer du sein, par classe d'âge, femmes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



Graphique A5 : Taux brut d'incidence et de mortalité, pour 100'000 habitants, cancer de la prostate, par classe d'âge, hommes, Valais, 1994-2013 (Source : OVS)



Graphique A6 : Répartition des nouveaux cas de cancer, par localisation, hommes-femmes, Valais, 2009-2013
(Source : OVS)



Graphique A7 : Répartition des décès par cancer, par localisation, hommes-femmes, Valais, 2009-2013
(Source : OVS)

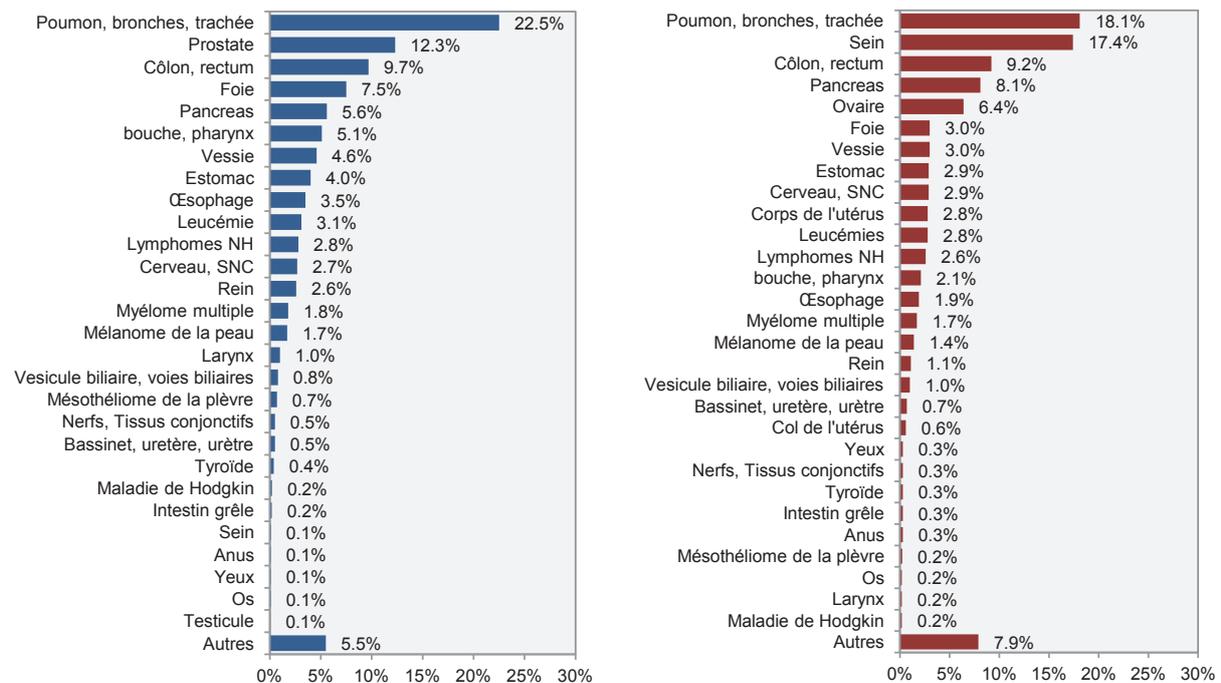


Tableau A5 : Nombre de nouveaux cas de cancer, tous cancers confondus, par classes d'âge, hommes-femmes, Valais, moyenne par an pour 2009-2013 et estimation pour l'année 2030 (Source : OVS)

Tous cancers confondus	Classe d'âge	Taux brut d'Incidence /100'000 hab. 2009-2013	Estimation Population 2030	Nombre de cas en moyenne /an 2009-2013	Estimation du nombre de cas pour l'année 2030
Hommes	0-19 Jahre	23	35'300	8	8
	20-49 Jahre	95	67'575	63	66
	50-69 Jahre	1'171	51'945	457	611
	70 Jahre und +	2'733	31'623	432	864
	Total H	617	186'442	960	1'549
Femmes	0-19 Jahre	16	33'266	5	6
	20-49 Jahre	180	63'010	118	110
	50-69 Jahre	831	51'839	331	429
	70 Jahre und +	1'349	39'091	291	535
	Total F	469	187'206	746	1'080

Tableau A6 : Nombre de nouveaux cas de cancer du poumon, par classes d'âge, hommes-femmes, Valais, moyenne par an pour 2009-2013 et estimation pour l'année 2030 (Source : OVS)

Poumon	Classe d'âge	Taux brut d'Incidence /100'000 hab. 2009-2013	Estimation Population 2030	Nombre de cas en moyenne /an 2009-2013	Estimation du nombre de cas pour l'année 2030
Hommes	20-49 Jahre	7	67'575	5	5
	50-69 Jahre	128	51'945	50	68
	70 Jahre und +	348	31'623	55	117
	Total H	71	151'142	110	190
Femmes	20-49 Jahre	6	63'010	4	4
	50-69 Jahre	87	51'839	35	47
	70 Jahre und +	160	39'091	35	61
	Total F	46	153'939	73	111

Tableau A7 : Nombre de nouveaux cas de cancer colorectal, par classes d'âge, hommes-femmes, Valais, moyenne par an pour 2009-2013 et estimation pour l'année 2030 (Source : OVS)

Côlon-rectum	Classe d'âge	Taux brut d'Incidence /100'000 hab. 2009-2013	Estimation Population 2030	Nombre de cas en moyenne /an 2009-2013	Estimation du nombre de cas pour l'année 2030
Hommes	0-19 Jahre	1	35'300	0	0
	20-49 Jahre	4	67'575	3	3
	50-69 Jahre	110	51'945	43	58
	70 Jahre und +	332	31'623	53	105
	Total H	63	186'442	98	165
Femmes	0-19 Jahre	1	33'266	0	0
	20-49 Jahre	8	63'010	5	4
	50-69 Jahre	62	51'839	25	33
	70 Jahre und +	165	39'091	36	64
	Total F	41	187'206	66	101

Tableau A8 : Nombre de nouveaux cas de cancer du sein, par classes d'âge, femmes, Valais, moyenne par an pour 2009-2013 et estimation pour l'année 2030 (Source : OVS)

Sein	Classe d'âge	Taux brut d'Incidence /100'000 hab. 2009-2013	Estimation Population 2030	Nombre de cas en moyenne /an 2009-2013	Estimation du nombre de cas pour l'année 2030
Femmes	20-49 ans	80	63'010	53	47
	50-69 ans	305	51'839	121	164
	70 ans et +	316	39'091	68	121
	Total	152	153'939	242	332

Tableau A9 : Nombre de nouveaux cas de cancer de la prostate, par classes d'âge, hommes, Valais, moyenne par an pour 2009-2013 et estimation pour l'année 2030 (Source : OVS)

Prostate	Classe d'âge	Taux brut d'Incidence /100'000 hab. 2009-2013	Estimation Population 2030	Nombre de cas en moyenne /an 2009-2013	Estimation du nombre de cas pour l'année 2030
Hommes	20-49 ans	5	67'575	3	3
	50-69 ans	411	51'945	160	212
	70 ans et +	862	31'623	136	270
	Total	193	151'142	300	486

Observatoire valaisan de la santé
Av. Grand-Champsec 86
CH - 1950 Sion

Tél. +41 27 603 49 61
Fax +41 27 603 49 51
Mail info@ovs.ch
www.ovs.ch