



ligue fribourgeoise contre le cancer - krebsliga freiburg
registre fribourgeois des tumeurs
krebsregister freiburg

Présentation des résultats

Année 2006

Table des matières

1	La lutte contre le cancer est une priorité nationale	1
2	Pourquoi un Registre des tumeurs ?	1
3	Association suisse des registres des tumeurs (A.S.R.T.)	2
4	Les contraintes "techniques" et méthodologiques pour un enregistrement fiable. ...	2
4.1	Eligibilité des cas.....	2
4.2	Unicité des enregistrements.....	3
4.3	Exhaustivité	3
4.4	Exactitude.....	3
5	Qu'observons-nous après une année d'enregistrement ?	4
5.1	La population du canton de Fribourg.....	4
5.2	Les cancers du canton de Fribourg.....	4
5.2.1	Les principales localisations avec répartitions par âge (nombre de cas) : ...	5
5.2.2	Estimation du risque de cancer dans le canton de Fribourg (taux d'incidence).....	5
5.2.3	Incidence spécifique selon l'âge pour les principales localisations	6
5.2.4	Existe-t-il une hétérogénéité entre les districts ?.....	8
6	Conclusions	9

Grâce au soutien de la Loterie romande, le Registre fribourgeois des tumeurs a démarré ses activités le 1er janvier 2006. Premier projet de recherche épidémiologique mené dans le canton de Fribourg, il est conduit par la Ligue fribourgeoise contre le cancer, sur mandat de la Direction de la santé et des affaires sociales. Il publie aujourd'hui ses premiers résultats qui concernent l'année 2006.

1082 nouveaux cas de cancer invasif ont été enregistrés dans notre canton en 2006. Deux localisations arrivent largement en tête : le cancer du sein chez la femme, le cancer de la prostate chez l'homme. Ces deux localisations principales sont suivies de très près par le cancer du poumon, encore plus fréquent chez l'homme que chez la femme.

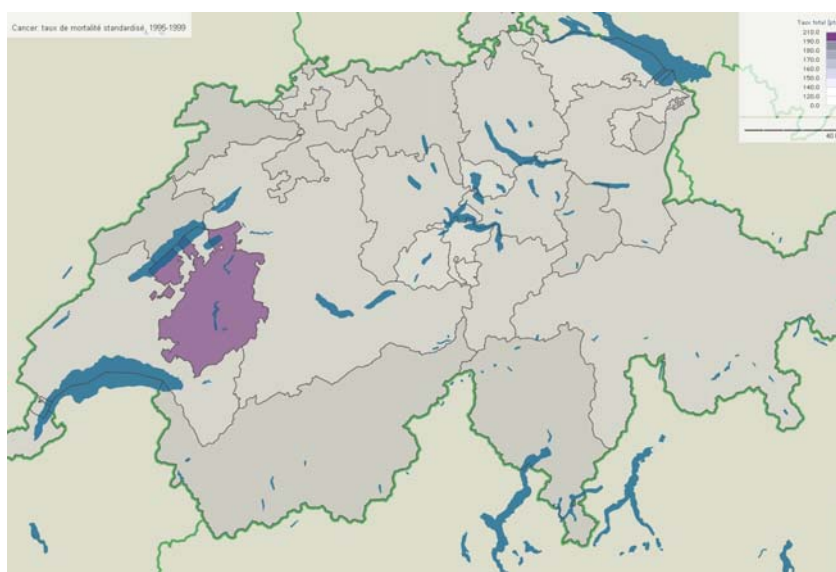
Les taux d'incidence calculée pour le canton de Fribourg, avec les données 2006, sont tout à fait comparables aux taux d'incidence constatés dans l'ensemble des cantons ayant déjà un registre.

1 La lutte contre le cancer est une priorité nationale

Chaque année, environ 31'000 nouveaux cas de cancer sont diagnostiqués en Suisse et 15'000 personnes en meurent. Le cancer se classe ainsi au deuxième rang des causes de décès./.../ Pour être en mesure de cerner les interventions qui s'imposent et d'évaluer les mesures à mettre en œuvre, il est indispensable de disposer de données fiables sur l'épidémiologie du cancer.¹

2 Pourquoi un Registre des tumeurs ?

Les seules données disponibles à ce jour sont des chiffres de mortalité : par exemple, la carte ci-dessous, extraite de l'Atlas Multimédia de la Suisse², indique que le canton de Fribourg présente, pour la période 1995-99, le taux de décès par cancer le plus élevé de Suisse.



¹ Programme national contre le cancer pour la Suisse 2005 – 2010, Oncosuisse

² Office fédéral de la topographie, 3084 Wabern

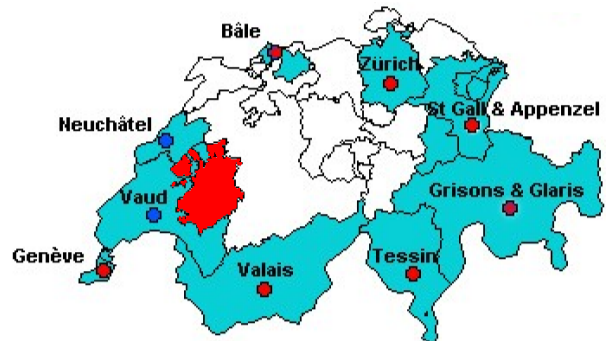
Beaucoup de facteurs peuvent expliquer cette mortalité importante. Est-ce dû à un risque plus important, à des traitements moins performants qu'ailleurs, à des certificats de décès trop bien remplis ? Autant de questions sans réponse, simplement parce que nous n'avons pas les informations nécessaires pour y répondre. En outre, les décédés pendant une année ont vécu un nombre d'années très variable selon le stade de leur maladie lors du diagnostic. Ainsi sont mélangées dans les données de mortalité des informations très différentes qu'il n'est pas possible de détailler. Depuis longtemps, dans de nombreux pays à travers le monde, on a compris que seule une observation continue des cas de cancers à partir du moment du diagnostic et non pas de leur décès, pouvait permettre d'apporter des réponses à ces questions.

Une autre raison majeure pour la mise en place d'un Registre des tumeurs est l'existence d'un programme de dépistage du cancer du sein. Dans un tel programme, la connaissance des tests faussement négatifs est un indicateur de qualité incontournable et le seul moyen de les connaître est d'avoir un Registre de tumeurs fiable.

C'est pourquoi, depuis le 1^{er} janvier 2006, le Registre fribourgeois enregistre les cas de cancers survenus dans la population résidente du canton de Fribourg.

3 Association suisse des registres des tumeurs (A.S.R.T.)

Le Registre fribourgeois des tumeurs est le dixième registre créé en Suisse. Il y a donc maintenant 14 cantons ou demi-cantons, sur 24, concernés par un enregistrement systématique des cas de cancer.



Tous les registres suisses sont regroupés au sein de l'ASRT.

L'ASRT, au travers de sa fonction centrale, a permis d'élaborer pour la Suisse un ensemble de recommandations, compatibles avec les normes internationales. Le respect de ces recommandations permet d'atteindre une très bonne qualité des données récoltées, ce qui est la condition nécessaire pour devenir membre actif de l'ASRT et de là recevoir une subvention de la confédération.

4 Les contraintes "techniques" et méthodologiques pour un enregistrement fiable.

Classiquement, la qualité d'un registre des tumeurs³ s'exprime en termes d'**exhaustivité** (connaissons-nous TOUTES les tumeurs éligibles, chaque tumeur n'étant enregistrée qu'une seule fois) et en terme d'**exactitude** (les informations recueillies sont-elles exactes ?). Bien entendu, ces deux indicateurs sont le reflet de la collaboration avec les sources d'information.

4.1 Eligibilité des cas

Pour la bonne validité des résultats, chaque cas enregistré (numérateur) doit être résident dans le canton (dénominateur), ce qui suppose une vérification cas par cas. En outre, nous devons poursuivre l'observation des cas jusqu'à leur décès, afin d'estimer la survie à partir du diagnostic. Ces données ne peuvent être vérifiées de façon fiable que grâce à une étroite collaboration avec les services du contrôle des habitants de toutes les communes du canton. Cette collaboration nous permet de plus d'obtenir certaines données administratives très utiles à l'épidémiologie comme le lieu d'origine, la

³ Enregistrement des cancers, principes et méthodes. IARC 1996

profession ou l'état civil. Des solutions ont été trouvées afin de permettre cette transmission de données administratives vers le registre dans le respect le plus stricte de la confidentialité⁴.

Pour le respect de la protection des données, le Registre est au bénéfice d'une autorisation de levée du secret professionnel, délivrée par l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Les patients sont informés, par voie d'affichage obligatoire dans les salles d'attente ou dans les cabinets médicaux, de la transmission des données au registre et de la possibilité qu'ils ont de s'y opposer.

4.2 Unicité des enregistrements

Chaque tumeur ne doit être enregistrée qu'une seule fois, quelque soit le parcours des patients (plusieurs investigations diagnostiques, plusieurs hôpitaux/cliniques, plusieurs consultations, plusieurs médecins traitants, plusieurs traitements toujours possibles). Il faut donc avoir la possibilité de croiser les informations provenant des différentes sources afin d'éviter les doublons. Ceci ne peut être réalisé que sur la base d'enregistrements nominatifs, dont l'usage est évidemment restreint à cette seule vérification. Les informations relatives à chaque cas sont anonymisées dans toutes les étapes d'analyse des données qui suivent l'enregistrement et la vérification des données.

4.3 Exhaustivité

Le registre doit enregistrer des données précises sur tous les cas de cancer diagnostiqués, décédés et/ou traités dans le canton. Le registre n'ayant aucun contact avec les malades, la détection des cas et le recueil exhaustif des informations ne peut se faire qu'avec l'aide du corps médical et des professionnels de la santé. L'accueil qu'ils nous ont fait a été très positif et la plupart (tant dans le canton de Fribourg que dans des cantons voisins, principalement Berne et Vaud) nous ont offert une collaboration spontanée de grande qualité.

L'exhaustivité se mesure selon plusieurs méthodes, mais aucune n'étant utilisable dès à présent, faute du recul suffisant. Par contre, on abordera plus loin la question de la cohérence des risques observés avec les autres cantons (4.2), et la question de l'hétérogénéité intra cantonale entre les districts (4.3)

4.4 Exactitude

Dans la majorité des cas, un diagnostic de cancer se fait sur la base de l'examen histopathologique d'une biopsie ou d'un prélèvement. Le laboratoire d'anatomopathologie du canton de Fribourg, mais également les principaux des cantons voisins, nous transmettent systématiquement tous les résultats désignant une pathologie maligne. Parallèlement, les radiologues ainsi que les oncologues du canton nous transmettent des informations sur les nouveaux cas qu'ils sont amenés à traiter. Nous croisons ces deux types d'information, additionnant ainsi les informations complémentaires issues de tous les intervenants dans le processus de prise en charge du patient.

⁴ Annexe 2 : Ordonnance du Conseil d'État du 09 octobre 2007

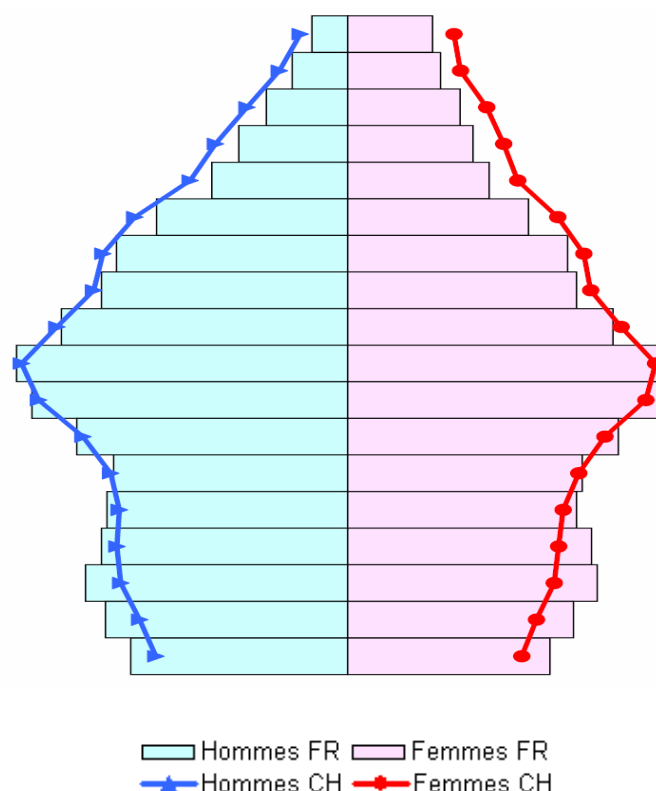
5 Qu'observons-nous après une année d'enregistrement ?

5.1 La population du canton de Fribourg

Le Registre fribourgeois étant un registre de population, il est important de connaître précisément la population du canton et sa répartition dans les diverses classes d'âge.

Pyramide d'âges

Age	2005	
	Hommes	Femmes
85+	1'210	2'881
80-84	1'863	3'159
75-79	2'730	3'824
70-74	3'653	4'264
65-69	4'552	4'814
60-64	6'407	6'147
55-59	7'749	7'481
50-54	8'255	7'794
45-49	9'595	9'025
40-44	11'106	10'690
35-39	10'592	10'705
30-34	9'088	9'213
25-29	7'852	7'986
20-24	8'069	7'793
15-19	8'256	8'295
10-14	8'785	8'494
5-9	8'117	7'687
0-4	7'277	6'882
Total	125'156	127'134



Le canton de Fribourg semble avoir une pyramide des âges légèrement décalée vers le bas, avec un contingent 0-19 ans supérieur à la moyenne suisse.

5.2 Les cancers du canton de Fribourg

A partir des 1'759 nouveaux cas de cancers, dont 919 chez les hommes et 840 chez les femmes, enregistrés "incidents" en 2006, on a exclu de la description ci-dessous les tumeurs "in situ" (158 cas), les tumeurs bénignes et 519 cas de cancer cutané de type carcinome baso-cellulaires (basaliomes) ou spino-cellulaires (spinaliomes), pour ne retenir que les **1'082 cas de cancer invasif**.

5.2.1 Les principales localisations avec répartitions par âge (nombre de cas) :

Localisation	Hommes	Femmes
Cavité buccale et pharynx	28	10
Œsophage	9	3
Estomac	12	10
Colon, Rectum	74	57
Poumon	78	34
Peau	61	71
Rein	9	9
Vessie	33	5
Sein		167
Col utérin		3
Prostate	141	

Le détail des effectifs pour toutes les localisations est fourni dans l'annexe 1

5.2.2 Estimation du risque de cancer dans le canton de Fribourg (taux d'incidence)

Les taux incidence, exprimés pour 100'000 habitants, traduisent le risque de présenter un cancer dans la population générale au cours d'une année d'observation.

Localisation	Fribourg			Suisse
	Nombre	Taux Brut	Taux Standard	Taux Standard
Hommes				
Prostate	141	113	111	130
Poumons	78	62	62	62
Colon-Rectum	74	58	57	54
Toutes localisations	579	462	450	449
Femmes				
Sein	167	131	123	116
Colon-Rectum	57	31	27	35
Col de l'utérus	3	2	2	7
Corps de l'utérus	30	24	21	18
Poumons	34	27	26	22
Toutes localisations	503	396	356	320
Total	1082			

- *Taux brut = taux observé = nombre de cas / population à risque*
- *Taux standard : Taux comparatif utilisant une population théorique (européenne) permettant de supprimer l'effet dû à la répartition de la population dans les catégories d'âge*
- *Suisse (taux standard) : taux estimé pour la Suisse, à partir des données recueillies dans les 12 cantons déjà couverts par un registre*

Le taux brut définit le risque pour la population observée. Il traduit une réalité (le nombre de cas observés dans la population à risque), mais il ne permet pas la comparaison avec d'autres régions car ce nombre de cas est également dépendant de la structure démographique : à "risque" égal, une population plus âgée a naturellement plus de cas incidents.

Pour permettre les comparaisons, on utilise des taux "standardisés", c'est-à-dire rapportés à une population commune "standard" de référence. On emploie ici la population type européenne.

Dans le tableau ci-dessus, le risque de cancer de la prostate, tout âge confondu, semble moins élevé ($111/130 = 85\%$) dans le canton de Fribourg que le taux moyen suisse, établi à partir des autres registres des tumeurs. Par contre le cancer du sein apparaît plus fréquent ($123/116 = 106\%$).

Globalement, on voit que les données du registre fribourgeois s'inscrivent dans un ordre de grandeur tout à fait compatible avec la réalité connue : un taux d'incidence global identique pour les hommes (449/100'000) et plus élevé pour les femmes. Cet excès relatif chez la femme est surtout dû au cancer du sein (+6%), au cancer du poumon (+18%) et au cancer utérin (+16%).

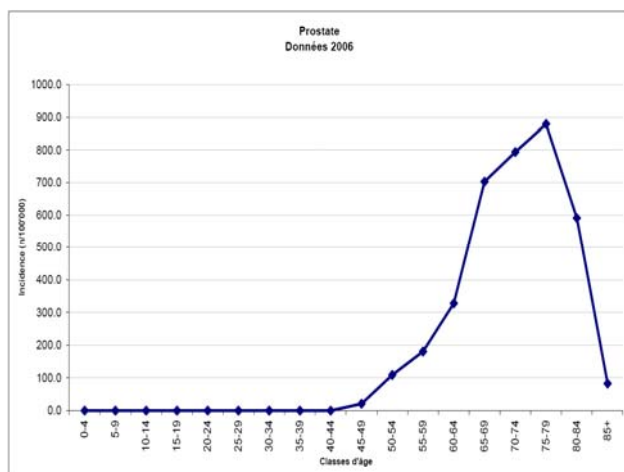
Il est bien évidemment trop tôt pour accepter ces premières estimations comme le reflet d'une réalité stable, et définir le ou les raisons de ces différences.

5.2.3 Incidence spécifique selon l'âge pour les principales localisations

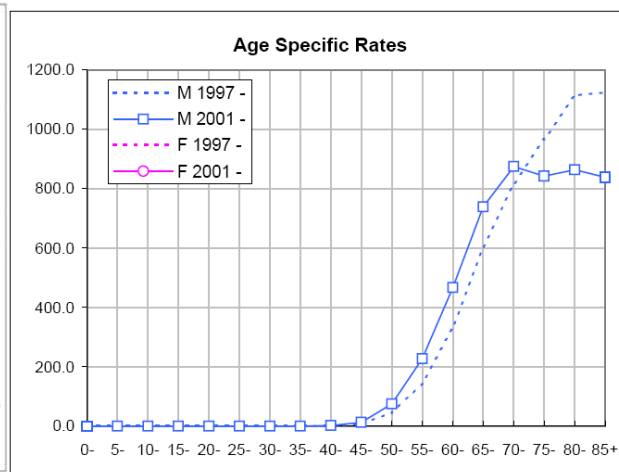
L'incidence spécifique traduit le risque de présenter un cancer, selon l'âge. Il est, là encore, exprimé pour 100'000 personnes. On observe des variations de taux, qui aboutissent à des courbes en dents de scie. Ceci est dû à la variabilité annuelle aléatoire (nous avons seulement une année d'enregistrement !). Par comparaison, nous donnons en référence les données estimées pour la Suisse⁵, fournies pour les deux dernières périodes de quatre ans 1997-2000 et 2001-2004 par l'Association Suisse des Registres des Tumeurs (ASRT, www.asrt.ch). Il nous faudra donc attendre au minimum trois autres années pour obtenir des courbes comparables.

Prostate

Canton de Fribourg



ASRT sans Fribourg

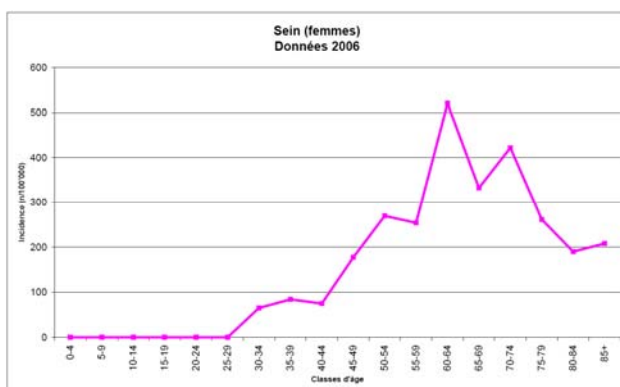


La courbe d'incidence est superposable à la courbe suisse, hormis dans les deux dernières classes d'âge (80-84 et 85+).

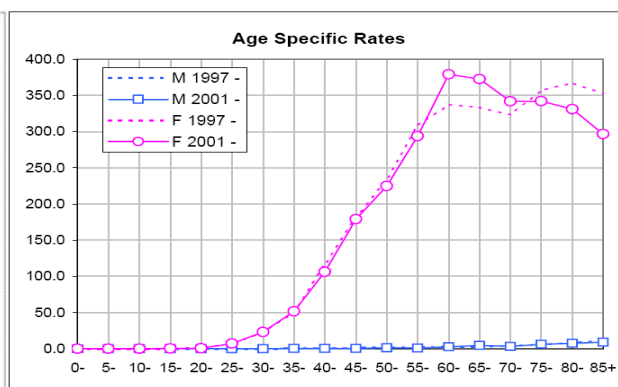
⁵ Statistics of Cancer Incidence 1985-2004, Switzerland estimated. ASRT 02.2007

Sein

Canton de Fribourg



ASRT sans Fribourg



On observe une nette augmentation d'incidence dans la tranche d'âge 60-64, et une diminution chez les femmes les plus âgées.

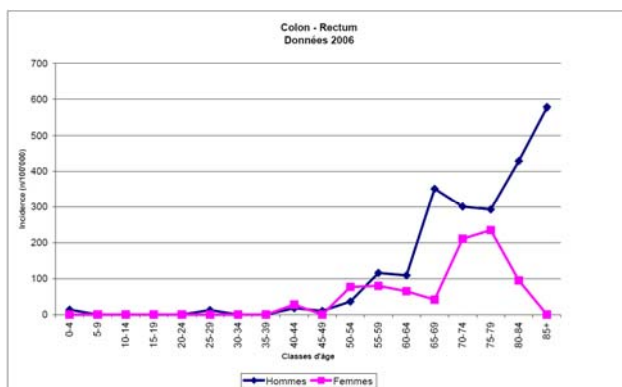
Il faut rappeler que le programme de dépistage en est à son début, et que les premiers tours d'invitation sont connus pour amener au diagnostic des cas "prévalents", c'est-à-dire les cancers déjà avancés qui auraient été connus dans un court délai.

En 2006, le dépistage du cancer du sein a permis de diagnostiquer 37 cancers, parmi les 167 enregistrés par le registre.

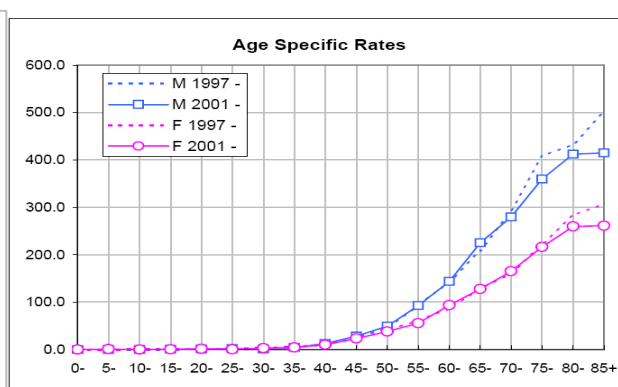
La faible incidence des personnes plus âgées témoigne probablement d'un sous enregistrement.

Colon-rectum

Canton de Fribourg



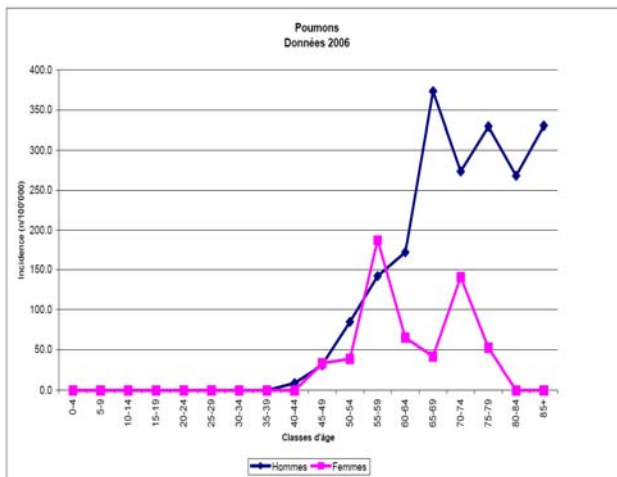
ASRT sans Fribourg



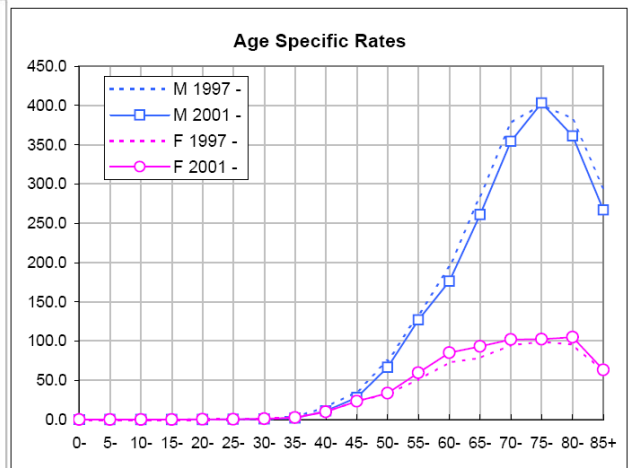
Le risque chez l'homme apparaît très voisin, mais il existe manifestement un sous enregistrement des femmes de plus de 80 ans.

Poumons

Canton de Fribourg



ASRT sans Fribourg



Ici encore on retrouve un sous enregistrement au niveau des femmes âgées

5.2.4 Existe-t-il une hétérogénéité entre les districts ?

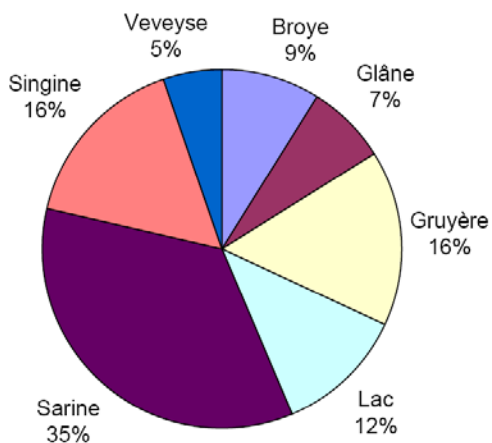
En l'absence de données démographiques par âge pour chacun des districts, ce qui aurait permis d'utiliser des taux d'incidence standardisés sur la population cantonale, nous avons utilisé la méthode suivante :

- 1- hypothèse de travail, les districts ont la même distribution par âge de leurs populations
- 2- Le nombre de cas de cancer dans chaque district est distribué au prorata des classes d'âge de la population du canton

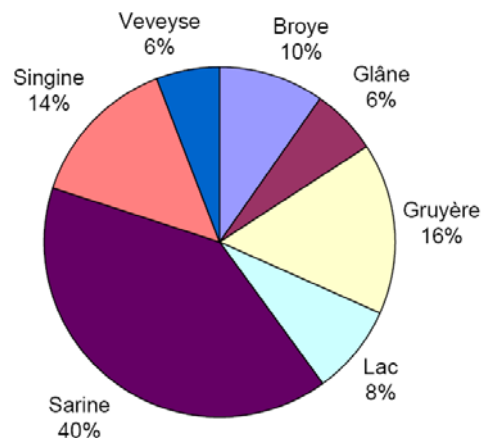
On calcule un nombre de cas attendus dans chaque classe d'âge et dans chaque district à partir des 1'082 cas du canton.

La répartition attendue est comparée avec la répartition observée.

Répartition attendue



Répartition observée



Les chiffres indiquent un sous enregistrement dans les districts du Lac et de la Singine. Il s'agit fort probablement de ce que nous appelons l'effet « Berne » !

En effet, des patients diagnostiqués et traités à l'hôpital de l'Île à Berne ont pu échapper à notre système de détection.

Une analyse plus fine et plus détaillée pourra être faite quand nous aurons la répartition par classes d'âge et par districts.

6 Conclusions

Nos résultats sont globalement cohérents avec les résultats attendus.

Nous constatons qu'il existe un sous enregistrement, pour certains types de cancer, pour les classes d'âge les plus élevées. Il est probable que certains cancers, diagnostiqués chez des personnes très âgées, ne soient ni investigués (biopsie), ni traités en milieu oncologique. Nous devons, dans l'avenir, concentrer notre effort sur les médecins privés, afin qu'ils nous signalent de tels cas.

On note, de la même manière, un sous enregistrement dans les districts du Lac et de la Singine. Ces deux districts, majoritairement germanophones, sont au contact du canton de Berne. Il est probable que des cas de cancer aient été diagnostiqués et traités à l'hôpital de l'Île à Berne. Leur laboratoire de pathologie étant interne à l'établissement, les demandes d'examen ne comportent pas l'adresse du patient, et sans adresse, il n'est pas possible de reconnaître un patient fribourgeois. Un accord est intervenu très récemment avec l'hôpital de l'Île pour chercher les cas dans la base de données du codage médical.

Ces deux mesures devraient nous permettre d'éviter les sous enregistrements ponctuels que nous avons constatés lors de cette première récolte.

Les analyses de mortalité et de survie ne pourront être faites qu'après plusieurs années de récolte de données (minimum 5 années). Ce délai nous permettra d'avoir un nombre de cas plus important et donc des courbes plus lissées, permettant des comparaisons plus précises.

Ce document a été réalisé en collaboration avec la fonction centrale de l'ASRT, et avec la participation active du Dr Jean-Michel Lutz.

Dr méd. Bertrand Camey, responsable du registre

Nombre de nouveaux cas de cancer invasifs détectés en 2006
Classement par sexe, localisation et tranche d'âge

Localisation Hommes		Classes d'âge																	Total	
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84		85+
Autres parties de la langue	C02						1			1		1								3
Plancher de la bouche	C04														1					1
Palais osseux	C05								1	1	1			2	1					6
Parotide	C07																	1		1
Amygdale	C09										1	2	1		1					5
Oropharynx	C10								1			1	2							4
Nasopharynx	C11													1						1
Sinus pyriforme	C12											1	2		1					4
Laryngopharynx Hypopharynx	C13											1	1		1					3
Sous total Cavité buccale & pharynx C00-C14							1		2	2	2	6	6	3	5		1			28
Œsophage	C15								1	2		1	1	1	1	2				9
Estomac	C16								3		1	2		3		2			1	12
Intestin grêle	C17												1		1				1	3
Colon	C18	1					1		1	1	1	6	5	11	7	5	4	4	4	47
Jonction rectosigmoïdienne	C19										1			2	2	1	1	1	1	8
Rectum	C20										1	3	2	3	2	2	2	2	2	17
Anus	C21									1								1		2
Sous total Colon-Rectum C18-C21		1					1		2	1	3	9	7	16	11	8	8	7		74
Foie	C22											1	2	1	2					6
Voies biliaires	C24												1		1					2
Pancreas	C25								1	1		1	1	1	1	2			1	9
Cavités nasales	C30										1									1
Sinus accessoires	C31										1	1								2
Larynx	C32								1	2	2	1			2	1	1			10
Poumon	C34								1	3	7	11	11	17	10	9	5	4		78
Lésions contiguës du cour et du médiastin	C38									3		1	2	1		2				9
Os	C41									1		1								2
Système hématopoïétique	C42							1	1	1		4	2	6	8	5	3			31
Peau	C44					1	1	3	5	2	4	7	5	6	6	8	9	4		61
Péritoine	C48												1							1
Autres tissus mous	C49									1	1		1			1		1		5
Prostate	C61									2	9	14	21	32	28	23	11	1		141
Resticule	C62				1	2		1	1	3	2	2			1					13
Rein	C64									3				1	3		1	1		9
Bassinnet	C65										1	1								2
Vessie	C67								1		1	2	6	5	8	6	3	1		33
Œil	C69																1	1		2
Cerveau	C71		1		1				1	1	1	1	1	1		1		1		10
Thyroïde	C73									1	1			1				1		4
Surrénale	C74							1												1
Sièges autres et mal définis	C76																			1
Ganglions lymphatiques	C77					2				1	3	4	4	1	1		1	3		20
Total Hommes		1	1	2	4	3	4	8	22	29	46	65	75	100	82	70	44	23		579

Nombre de nouveaux cas de cancer invasifs détectés en 2006
Classement par sexe, localisation et tranche d'âge

Localisation Femmes		Classes d'âge																Total		
		0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79		80-84	85+
Base de langue	C01														1					1
Autres parties de la langue	C02														1					1
Palais osseux	C05																		1	1
Parotide	C07															1		1	1	3
Glande sousmaxillaire	C08											1								1
Amygdale	C09											1								1
Oropharynx	C10										1									1
Sinus pyriforme	C12													1						1
Sous total Cavité buccale & pharynx C00-C14											1	2	1	1	1	1	1	1	2	10
Œsophage	C15									1		1							1	3
Estomac	C16									2		1	2	1	1	2			1	10
Intestin grêle	C17											1	1						1	3
Colon	C18									2		3	3	3	7	5	1			24
Jonction rectosigmoïdienne	C19											2	1	2			1			6
Rectum	C20											2	1		2	3	1			9
Anus	C21									1		1								2
Sous total Colon-Rectum C18-C21										6		6	9	7	3	10	10	3	3	57
Foie	C22										1	2			1	2				6
Voies biliaires	C23														1	1	1			3
Pancreas	C25									1	1		2		2	2	2	1	1	11
Tractus gastrointestinale	C26															1				1
Larynx	C32										1									1
Poumon	C34										3	3	14	4	2	6	2			34
Os	C41																		1	1
Système hématopoïétique	C42									1	1		6	3	4	2	2	1	1	21
Peau	C44					1	1	3	1	3	3	3	13	7	7	7	8	9	5	71
Péritoine	C48										2					1				3
Autres tissus mous	C49										1				2			1		6
Sein	C50									6	9	8	16	21	19	32	16	18	10	167
Vulve	C51																	1		1
Vagin	C52																			1
Col de l'utérus	C53										1		1	1						3
Corps de l'utérus	C54											2	4	3	8	3	6	2	2	30
Ovaires	C56										2	2	3	2	1	1	4		4	20
Rein	C64											1			2	4	1		1	9
Vessie	C67														1	1		1	2	5
Cerveau	C71			1								2		1	1		1		1	7
Thyroïde	C73									2	1	4	1			1	1			10
Ganglions lymphatiques	C77				1						1	2	5	2	1	3		4	4	24
Site primaire inconnu	C80																1			1
Total Femmes			1	1		1	3	13	13	27	36	46	74	65	55	58	55	30	25	503
Total population		1	2	1	2	5	6	17	21	49	65	92	139	140	155	140	125	74	48	1082