



Fondation fribourgeoise pour la recherche
et la formation sur le cancer

Rapport d'activité: année 2017

Fondation fribourgeoise pour la recherche et la formation sur le cancer

Prof. D. Betticher, MHA
Président

Rapport d'activité pour l'année 2017

Fondation fribourgeoise pour la recherche et la formation sur le cancer

1. L'assurance de qualité des thérapies en oncologie – la nécessité de centres

La prise en charge des patients¹ souffrant du cancer doit être axée sur des principes de qualité, d'efficacité et d'égalité des chances de traitement. Ceci ne pourra se réaliser qu'au prix d'une collaboration étroite et coordonnée entre l'ensemble des groupes professionnels et organisations concernés: personnel soignant, médecins, chirurgiens, psycho-oncologues, radio-oncologues et autres disciplines au contact des patients. Ce défi de collaboration a conduit le Parlement fédéral à accepter à l'unanimité la motion "Stratégie nationale de lutte contre le cancer, pour une meilleure efficacité et une plus grande égalité des chances" (11. 3584 conseiller aux Etats Altherr, 29.9.2011)². Cette motion charge le Conseil fédéral "de préparer une stratégie nationale de prévention et de lutte contre le cancer, en concertation avec les organisations concernées, les spécialistes, les disciplines et les cantons".

Par la suite, la plateforme (commune de la Confédération OFSP et des cantons CDS) "Dialogue Politique nationale suisse de la santé" a confié à Oncosuisse (organisation faitière incluant la Ligue suisse contre le cancer (LSC), le SAKK (groupe suisse de recherche sur le cancer), le NICER (registres suisses) et le SPOG (groupe suisse pour l'oncologie pédiatrique)) le mandat d'élaborer un projet de stratégie. Celui-ci a été adopté par le Dialogue Politique en date du 23 mai 2013, puis soumis au Conseil fédéral.

Ce document signé par le Conseiller fédéral Alain Berset et le Président de la Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé (CDS) Carlo Conti, intitulé "Stratégie nationale contre le cancer 2014-2017"³, fixe les principaux champs d'action des trois secteurs suivants: prévention et dépistage, prise en charge (diagnostic, thérapie etc.) et recherche.

En ce qui concerne la prise en charge des patients souffrant du cancer, l'accent est mis sur le travail interdisciplinaire et sur la définition de l'itinéraire du patient (travail en réseau entre institutions). Différents programmes sont proposés pour le maintien de la qualité, par la création de centres spécialisés pour les cancers fréquents, de colloques multidisciplinaires et de l'inclusion de patients dans des protocoles de recherche. Il s'agit d'instaurer durablement de nouvelles voies de prise en charge des patients souffrant du cancer. Cette tendance se manifeste entre autres dans la constitution d'équipes de prise en charge (médicale, soignante, etc...) spécialisées dans des centres et des réseaux de soins certifiés.

Le cancer du sein et le cancer de la prostate comptent parmi les pathologies cancéreuses les plus fréquentes. Ces deux cancers touchent en Suisse plus de 6000 femmes et 5000 hommes par an. Au niveau cantonal, ils sont dépistés chez 220 femmes et 150 à 200 hommes. L'augmentation du nombre de cas suit la courbe ascendante de l'espérance de vie. Compte tenu de ces chiffres alarmants, la Direction de la santé et des affaires sociales (DSAS), l'hôpital fribourgeois (HFR) et l'Hôpital Daler ont décidé en 2012 d'offrir à toutes les personnes concernées un traitement de haute qualité.

¹ Pour plus de lisibilité, le genre masculin est utilisé indifféremment du genre des personnes

² http://www.parlament.ch/ab/frameset/f/s/4820/366530/f_s_4820_366530_366751.htm

³ <http://www.oncosuisse.ch/89/96/?oid=1837&lang=fr>

La mise en place d'un centre du sein et d'un centre de la prostate reconnus a nécessité plusieurs années de préparation et d'organisation entre l'hôpital fribourgeois (HFR) et l'Hôpital Daler. Ces deux centres de compétences ont été inaugurés en novembre 2017. Le Centre de la prostate Fribourg a obtenu la certification par la ligue allemande contre le cancer (Deutsche Krebsgesellschaft, DKG). C'est le 5^{ème} centre en Suisse pouvant offrir à ses patients la qualité assurée par un centre.

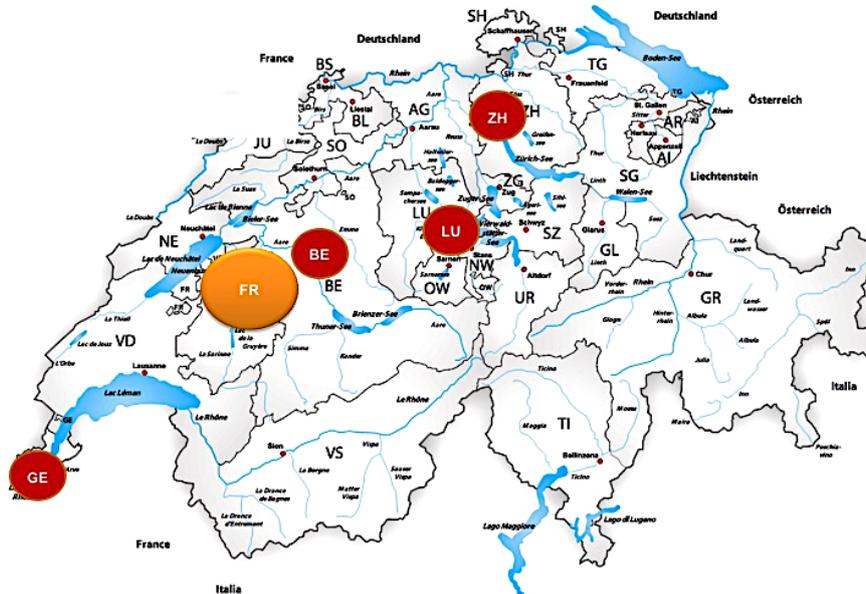


Fig. 1: les centres du cancer de la prostate et du sein en Suisse

Le Centre du sein Fribourg, quant à lui, s'est vu remettre le label de qualité de la Ligue suisse contre le cancer et de la Société suisse de sénologie et met Fribourg au niveau des grands hôpitaux suisses pour ce qui est de la prise en charge des patientes.

Lieu	Centre du Sein	KLS/SGS	DKG	EUSOMA
Aarau Olten	Centre du Sein Mittelland des hôpitaux cantonaux de Aarau et Olten ²		DKG KREBSGESELLSCHAFT Aarau	
Baden	Centre du Sein interdisciplinaire Baden		DKG KREBSGESELLSCHAFT	
Bâle	Centre du Sein de l'hôpital universitaire de Bâle		DKG KREBSGESELLSCHAFT	
Bâle	Centre du Sein Basel Bethesda Spital			
Bellinzona Lugano	Centre du Sein de la Suisse Italienne			
Berne	Centre du Sein de Berne (Groupe Lindenhof)			
Berne Soleure	Centre du Sein de Berne (Inselspital) et de l'hôpital de Soleure ¹		DKG KREBSGESELLSCHAFT Berne	
Frauenfeld Münsterlingen	Centre du Sein Thurgovie			
Fribourg	Centre du sein Fribourg Hôpital Daler et hôpital fribourgeois			
Genève	Centre du Sein au HUG			
Genolier Fribourg	Centre du Sein GSMN			
Lausanne	Centre du Sein au CHUV			
Lucerne	Centre du Sein de l'hôpital cantonal de Lucerne		DKG KREBSGESELLSCHAFT	
Lucerne	Centre du Sein Klinik St. Anna			
Rheinfelden	Centre du Sein Rheinfelden			
Saint-Gall Grabs	Centre du Sein à Saint-Gall Centre du Sein à Grabs			

Saint-Gall	Centre du Sein ZeTuP Klinik Stephanshorn			
Winterthur	Centre du Sein de l'hôpital cantonal de Winterthur			
Zurich	Centre du Sein à Zurich			
Zurich	Centre du Sein de l'hôpital universitaire de Zurich			
Zurich	Centre du Sein Zürich West Stadspital Triemli ³ und Spital Limmattal			

Fig. 2: Centres certifiés du cancer du sein en Suisse,  ligue suisse contre le cancer,  Deutsche Krebsgesellschaft,  Eusoma⁴

Les labels décernés distinguent la qualité de la prise en charge, qui repose sur plusieurs critères:

- un accès au traitement médical pour tous les patients,
- un suivi ciblé et multidisciplinaire,
- une filière de traitement coordonnée garantissant des soins dans les meilleurs délais ainsi qu'une prise en charge personnalisée.
- une application de filières de traitement cliniques reconnues,
- un processus d'évaluations internes comme externes
- une formation continue régulière et
- *une participation à des études cliniques à des fins de recherche, ceci en **collaboration avec la Fondation Fribourgeoise pour la recherche et la formation sur le cancer.***

C'est avant tout au niveau du dernier critère que la Fondation fribourgeoise joue un rôle important. L'activation de protocoles pour patients souffrant du cancer de la prostate et du sein permettent à un grand nombre de malades d'y participer (pour le centre du sein plus de 20 patientes, pour le centre de la prostate plus de 5% des patients diagnostiqués *doivent* être inclus dans un protocole). Le savoir faire du team de recherche soutenu par la Fondation fribourgeoise a permis d'atteindre les chiffres exigés et de ce fait de recevoir le label de qualité de la Ligue suisse contre le cancer pour le centre du sein et de la Deutsche Krebsgesellschaft pour le centre de la prostate.

2. Activité de recherche clinique en 2017

Les protocoles de recherche clinique sont résumés dans le tableau ci-dessous.

75 patients ont été inclus dans un des protocoles activés: 72 patients dans un des protocoles de la SAKK (dont 19 patients dans des protocoles de traitement, 53 patients (cancer de la prostate) pour des prélèvements sanguins et inclusions dans une banque de données de la SAKK (groupe suisse pour la recherche clinique) et 3 patients dans un protocole d'un autre sponsor, d'une firme pharmaceutique.

Nous remercions le personnel qui a permis ce travail de recherche. Le personnel de recherche clinique de l'oncologie médicale a subi quelques modifications durant l'année 2017 (* postes financés par le produit de la recherche et par l'aide financière de la Fondation):

⁴ Ligue suisse contre le cancer: <https://www.liguecancer.ch/acces-specialistes/qualite-du-depistage-et-du-traitement-du-cancer-du-sein/label-de-qualite-pour-les-centres-du-sein/centres-du-sein-certifies-en-suisse/>

- **Clinical trial coordinator et infirmière de recherche :**
 - Mme N. Neuhaus*, datamanager, clinical trial coordinator, taux d'activité 60%.
 - Mme L. Castella*, datamanager, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%.
 - Mme F. Pirnia-Borner*, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%, jusqu'en août 2017.
 - Mme E. Andrey, study nurse et clinical trial coordinator, taux d'activité 100%⁵
 - Mme M. Bertges, study nurse et clinical trial coordinator, taux d'activité 50%⁶, jusqu'en février 2017.
 - Mme P. Guntern, study nurse et clinical trial coordinator, taux d'activité 50%⁷
 - Mme M. Maître, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%, à partir du 1^{er} octobre 2017⁸
 - Mme J. Lutz*, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%, à partir du 1^{er} septembre 2017
 - Mme L. Hayoz*, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%, à partir du 1^{er} novembre 2017

- **Médecins (responsabilité de protocoles spécifiques)**
 - Dr M. Küng, médecin adjoint: responsable des protocoles gastroentérologiques et urogénitaux, directeur du centre de la prostate.
 - Dr L. Rosset, médecin agréé: responsable des protocoles du cancer du sein, directeur du centre du sein.
 - Dresse A. Efthymiou, médecin adjointe: responsable des protocoles des leucémies aigues
 - Dresse A. Bettini, chef de clinique: responsable des protocoles du cancer des poumons,
 - Dresse Gaëlle Rhyner: médecin assistante

- Représentant du centre de Fribourg au conseil scientifique de la SAKK (Groupe suisse pour la recherche clinique sur le cancer): Prof. Abdelkarim Allal, médecin chef du service de radiothérapie HFR.

- Responsable du team de recherche en oncologie médicale du centre Fribourg: Prof. D. Betticher, médecin chef à la clinique de médecine et responsable du service de l'oncologie médicale.

Cette équipe de recherche de Fribourg a déployé l'activité suivante en 2017:

<i>N° et Nom du protocole</i>	<i>Ouverture</i>	<i>Diagnostic</i>	<i>But</i>	<i>Patient(e)s concerné(e)s</i>
Cancers pulmonaires				
SAKK 15/12 Inclusions en 2017 : 0	Fermé le 16.11.2017	Cancer poumon petites cellules	Irradiation crânienne prophylactique avec évitement hippocampe	1 ^{er} diagnostic SCLC, 18-75 ans,
Etude SPLENDOR Etop 5-12	Oui	Cancer poumon non à petites cellules	Chimio avec/sans Denosumab.	Cancer poumon, 1 ^{ère} ligne, stade IV, avec ou

⁵ Ce poste est financé par le HFR/Daler dans le cadre du centre de la prostate, Fribourg

⁶ Ce poste est financé par le HFR/Daler dans le cadre du centre du sein, Fribourg

⁷ Ce poste est financé par le HFR/Daler dans le cadre du centre de la prostate, Fribourg

⁸ Ce poste est financé par le HFR/Daler dans le cadre du centre du sein, Fribourg

N° et Nom du protocole	Ouverture	Diagnostic	But	Patient(e)s concerné(e)s
Inclusions en 2017 : 2				sans métastases osseuses
Etude NICOLAS Etop 6-14 Inclusions en 2017 : 0	Oui	Cancer poumon non à petites cellules	Ajout de nivolumab au traitement standard par chimio- et radiothérapie	Cancer poumon, 1 ^{ère} ligne, stade IIIA/B
SAKK 16/14 Inclusions en 2017 : 4	Oui	Cancer du poumon (NSCLC)	Immunothérapie	Patients stade IIIa
Cancers gastro-intestinal				
SAKK 41/14 ACTIVE-2 Inclusions en 2017 : 4	Oui	Cancer colorectal métastatique	Déterminer si une activité physique structurée durant la chimiothérapie améliore l'espérance de vie	1 ^{er} diagnostic de cancer colorectal, patients entre 18 et 75 ans
SAKK 41/13 Inclusions en 2017 : 0	Oui	Cancer du côlon	Traitement complémentaire à l'aspirine	Patients avec cancer stade II et III, après résection de la tumeur.
PRODIGE 32 / ESOSTRATE 1 / FFCD 1401 Inclusions en 2017 : 0	Oui	Cancer de l'œsophage	Chirurgie systématique vs surveillance et chirurgie de recours	Cancer de l'œsophage opérable en réponse clinique complète après radiochimiothérapie
Lymphomes et leucémies				
SAKK HD 17 Inclusions en 2017 : 0	Fermé le 21.03.2017	Maladie de Hodgkin	Personnaliser le traitement aux stades intermédiaires/ stratification thérapeutique avec FDG-PET	1 ^{er} diagnostic de maladie de Hodgkin avéré, stade intermédiaire
GRAALL-2014 (= 4 sous-études) Incl. en 2017 : 1	Oui	Leucémies aiguës lymphoblastiques	Traitement complexe avec utilisation de la nélarabine et du Nicotinib notamment.	Patients entre 18 et 59 ans
SAKK 30/10 Hovon 103 SEL Inclusions en 2017 : 1	Oui	LMA (non APL) MDS avec un score IPSS ≥ 4,5	Etude de tolérance du Selinexor combiné avec la chimiothérapie standard	Patients âgés de plus de 65 ans
SAKK HD 21 Inclusions en 2017 : 2	Oui	Lymphome hodgkinien avancé de stade IIB, III ou IV	Chimiothérapie 6 cycles BEACOPP (standard) vs BrECADD (utilisation brentuximab vedotin)	Patients de moins de 60 ans
SAKK 30/15 Hovon 135 Inclusions en 2017 : 0	Oui	Leucémies aiguës lymphoblastiques	Evaluer la tolérance et l'efficacité en ajoutant de l'ibrutinib au traitement par decitabine	Patients dès 66 ans, non éligibles pour chimio standard, 1 ^{ère} ligne.
SAKK 30-13 Hovon 132 Inclusions en 2017 : 1	Fermé le 09.08.2017	LMA ou MDS, IPSS-R > 4.5	Etude Lenalidomide	Patients 18-65 ans, non traités LMA ou MDS
Cancers sein ou prostate				
SAKK 96/12 Inclusions en 2017 : 4	Oui	Cancer prostate ou sein	Efficacité du Denosumab toutes les 4 semaines vs 12 semaines	Cancer de la prostate ou sein avec métastases osseuses
SAKK 08/16 Inclusions en 2017 : 0	Oui	Cancer de la prostate	Traitement d'entretien par l'ODM-201	Cancer de la prostate métastatique résistant à la castration

N° et Nom du protocole	Ouverture	Diagnostic	But	Patient(e)s concerné(e)s
SAKK 63/12 Inclusions en 2017 : 53	Oui	Cancer de la prostate	Création base de données sur cancer prostate – étude non clinique	Dès biopsie prostate
SCOPE Inclusions en 2017 : 0	Oui (depuis le 6 décembre 2017)	Cancer de la prostate	Evaluer l'influence de la séquence d'application de Cabazitaxel	Cancer de la prostate métastatique résistant à la castration
SAKK 25/14 Inclusions en 2017 : 0	Oui	Cancer du sein stade avancé	Eribuline comme traitement de 1 ^{ère} ligne	Patientes de plus de 70 ans
SAKK 26/10 SUB Inclusions en 2017 : 20	Oui	Cancer du sein	Quand les investigateurs utilisent-ils Oncotype DX – une analyse rétrospective de l'étude SAKK 26/10	Cancer du sein précoce ER-positif, HER2-négatif
PALLAS (AFT-05 / ABCSG 42 / BIG 14-03) Inclusions en 2017 : 0	Oui (depuis le 6 décembre 2017)	Cancer du sein	Traitement hormonal adjuvant standard plus palbociclib comparé au traitement hormonal adjuvant standard seul	Cancer du sein précoce positif aux récepteurs hormonaux (HR+) / négatif au HER2
Etude de qualité de vie ou réactions cutanées				
QoLiTrap Inclusions en 2017 : 2	Oui	Cancer colorectal métastatique	Observation qualité de vie lors traitement par Zaltrap/avec Folfiri, après Oxaliplatin	Traitement par Zaltrap en combinaison de Folfiri
Tumeurs solides				
Etude MO29518 BASKET Roche Inclusions en 2017 : 1	Oui	Toute tumeur solide sauf NSCLC, sein, prostate, reins, mélanome, glioblastome	Efficacité immunothérapie anticancéreuse (anti-PDL-1) Atezolizumab	Dès 2 ^e ligne, avec tumeurs stade avancé et en progression
Relevés Avastin				
Roche Prescriptions 2017 : 177	Fermé 15.05.2017	Prescriptions Avastin	Relevés Bevacizumab sites Riaz/Tavel/Fribourg /Meyriez	Bénéficiaires Avastin

En comparaison avec 2016, le nombre de patients fribourgeois inclus dans les essais cliniques durant l'année 2017 est resté stable. En raison des progrès en biologie moléculaire, les maladies cancéreuses sont classées dans un nombre croissant de sous-groupes, constitués de patients spécifiques et donc plus rares. En conséquence, notre petite équipe devra à l'avenir activer de nombreux protocoles pour l'inclusion d'un petit nombre de patients bien sélectionnés.

Année	Nombre* total (SAKK+firmes)	Nombre* SAKK	Nombre* firmes pharmaceutiques	Registres (rétrospectif)
2006	3	3	0	0
2007	4	4	0	0
2008	45	7	38	30
2009	31	20	11	0
2010	71	34	37	160
2011	56	45	11	7
2012	28	18	10	0
2013	36	27	9	517
2014	29	18	11	102
2015	30	18	12	400
2016	88	84	4	700
2017	75	72	3	177

* nombre de patients inclus dans les protocoles/an

Exemple d'un essai clinique: le protocole SAKK 63/12

Durant ces dernières années, nous avons eu l'opportunité d'administrer à nos patients souffrant du cancer de nouvelles substances. Celles-ci ont été développées suite à une meilleure compréhension de la biologie tumorale. La nouvelle molécule vise spécifiquement les altérations moléculaires responsables de la transformation néoplasique. L'analyse du génome des cellules cancéreuses au niveau moléculaire (analyse de l'ADN, substance contenant le code génétique) permet d'identifier le dommage génétique, donc la cause du cancer et de diviser les tumeurs en différents sous-groupes à biologie distincte. Ces résultats de laboratoire nous aident à individualiser les thérapies et à ajuster le traitement pour obtenir un potentiel maximum de succès.

Afin de mieux comprendre cette biologie des tumeurs, il est d'abord nécessaire d'enregistrer l'évolution clinique des patients et d'y associer leurs thérapies. La loi sur l'enregistrement des maladies oncologiques (LEMO du 18 mars 2016⁹) oblige tous les cantons à tenir un registre. Fribourg a déjà anticipé ce besoin en créant son registre des tumeurs en 2006¹⁰. Celui-ci nous donne le nombre exact de cancers diagnostiqués dans le canton et permet de comparer les thérapies et l'évolution, en particulier la survie de nos patients, avec les résultats des autres registres suisses.

D'autre part, afin de pouvoir comparer les résultats de la biologie d'une tumeur, son incidence et son évolution, il est nécessaire de créer des banques de tissus cancéreux (et de plasma) des patients enregistrés. Le protocole SAKK 63/12 du Groupe Suisse pour la Recherche Clinique sur le Cancer (SAKK) permet la constitution d'une banque de tissus et de sang pour les patients souffrant du cancer de la prostate. Tout nouveau patient avec diagnostic de cancer de la prostate est évalué dans le cadre du centre de la prostate lors de colloques multidisciplinaires (tumorboard, une fois par semaine). Dans ce même cadre, le malade est ensuite examiné par les médecins de l'oncologie médicale, permettant son enregistrement dans un des protocoles de recherche.

Les prises en charge après diagnostic d'un cancer de la prostate localisé sont multiples: radiothérapie, chirurgie ou même surveillance régulière (sans opération ou irradiation, mais biopsies et imagerie radiologique à intervalles réguliers). Il est souvent difficile de bien conseiller le patient car les essais cliniques effectués jusqu'à ce jour n'ont pas pu démontrer l'avantage d'une thérapie par

⁹ <https://www.admin.ch/opc/fr/federal-gazette/2016/1767.pdf>

¹⁰ <https://fribourg.liguecancer.ch/registre-des-tumeurs/>

rapport à une autre. Il s'agit de développer des facteurs prédictifs se basant sur des résultats de biologie moléculaire afin de faire un choix de traitement fondé.

L'organisation du centre de la prostate permet une prise en charge globale dans laquelle la recherche clinique joue un rôle essentiel (Fig. 3). Selon les critères d'inclusion, tout cancer de la prostate nouvellement diagnostiqué sur la base d'un taux de marqueur tumoral (PSA) élevé, et chez qui une thérapie (surveillance rapprochée, radiothérapie ou chirurgie) est indiquée, peut être inclus dans le protocole SAKK 63/12. Le patient qui accepte d'être enregistré dans cet essai clinique est prié d'autoriser l'utilisation d'une partie de la biopsie de son cancer et de son sang à des fins de recherche biomédicales.

- Des échantillons de tissus prostatiques sont prélevés comme d'habitude lors du diagnostic du cancer de la prostate. Quelques coupes supplémentaires effectuées en laboratoire de pathologie sont ensuite centralisées.
- Du sang est également prélevé dans le cadre d'un examen de routine et son sérum stocké avec le tissu dans une banque biologique.

L'anonymat est naturellement préservé, mais nous pouvons par la suite retracer la tumeur ou le sérum si cela devenait nécessaire pour le patient.

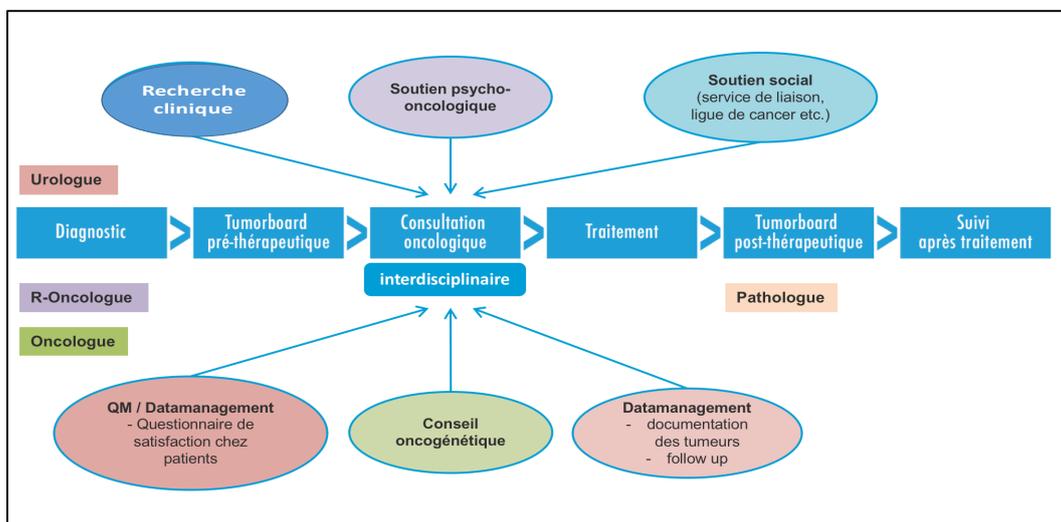


Fig. 3: Organisation du centre de la prostate. La recherche clinique est un élément principal de la prise en charge pour tous les patients.

Cette nouvelle banque de tissus prostatiques associée avec des données cliniques inclura un grand nombre de patients souffrant du cancer de la prostate. Les résultats de biologie moléculaire de la tumeur vont être mis en relation avec l'évolution de la maladie afin de pouvoir définir le meilleur traitement possible.

Cette nouvelle organisation du centre de la prostate avec le team de recherche soutenu par la Fondation a permis à Fribourg d'être l'un des centres les plus actifs du protocole 63/12 en Suisse, dépassant largement d'autres grands centres universitaires.

3. Formation du personnel de l'oncologie médicale

La formation postgraduée et continue du personnel médical et soignant est un des buts importants de notre Fondation. Durant l'année 2017, son activité se résume comme suit:

- Formation du personnel soignant:
 - La formation annuelle du personnel soignant en oncologie médicale est rendue possible grâce à un soutien partiel de la Fondation.
 - Toutes les infirmières de l'ambulatorio d'oncologie médicale ont participé à la formation annuelle « Soins en oncologie » à Berne, en mars 2017. Les frais non pris en charge par le HFR (trajet, en partie enregistrement) ont été portés par la Fondation.
 - Formation mensuelle des médecins: une heure par mois (exception faite des mois d'été) est consacrée à un sujet touchant l'hémo-oncologie.
 - Formation mensuelle des infirmières des ambulatoires de Fribourg, de Riaz et de Payerne: différents sujets touchant l'oncologie générale ont été discutés.

- Formation du personnel médical:
 - Les médecins (Drs Küng, Zimmermann, Precup, Bettini, Dougoud, Gutierrez, Rhyner et Betticher) ont participé aux workshops de l'Académie suisse de l'oncologie multidisciplinaire (SAMO, Swiss academy for multidisciplinary oncology) à Lucerne.
 - Les Drs Bettini et Rhyner ont participé à la Masterclass de l'Académie suisse en guise de préparation à l'examen FMH en oncologie médicale.
 - Les Drs Küng, Gutierrez, Dougoud, Precup, Zimmermann et Betticher ont participé à différents congrès internationaux (ASCO, American Society of Clinical Oncology, Chicago, ESMO (European Society of medical oncology à Madrid), ICML (International Conference on Malignant Lymphoma à Lugano), congrès international du cancer du côlon à Barcelone. Les frais de ces formations ont été pris en charge en grande partie par les firmes pharmaceutiques (selon les directives de SwissMedic) et le solde a été porté par la Fondation.
 - Formation mensuelle en commun avec les médecins assistants de la clinique de médecine interne.

4. Contrôle de qualité du centre de recherche HFR, service d'oncologie

Le centre de coordination de la SAKK évalue régulièrement la qualité du travail effectué dans les différents centres suisses de recherche, membres de la SAKK. De multiples «Data monitoring» (vérifications par une personne de la SAKK des sources de données cliniques, des formulaires et questionnaires remplis) et audits ont eu lieu dans tous les centres de la SAKK. Le retour de ces contrôles a été à chaque fois positif et ceci sans exception.

5. Développement de la page internet

Afin de faire mieux connaître notre Fondation, nous avons développé notre site internet: <http://recherche-cancer-fribourg.ch> en permettant

- d'y trouver nos protocoles de recherche actifs

- de lire nos rapports annuels
- d'effectuer un don
- d'obtenir une information générale sur les objectifs et l'activité de la Fondation.

Par ailleurs nous avons complété cette information par un dépliant qui résume notre activité et qui donne la possibilité de faire un don. Ces dépliants sont distribués dans les salles d'attente de l'oncologie médicale de l'HFR Fribourg.

6. Levée de fonds

Pour des raisons d'économies, l'intérêt qu'ont les firmes pharmaceutiques et autres donateurs à nous soutenir a diminué, ceci comparé aux années 2010-2015. Les dons n'ont cette année pas permis de couvrir les frais de recherche et de formation. Les gains dus à la recherche clinique permettent une couverture d'environ 50% à 60% des frais, comme pour les années précédentes.

Les firmes pharmaceutiques nous soutiennent par des «unrestricted grants» qui remplissent les exigences émises par Swissmedic.

7. Approbation des comptes

Les comptes de l'année 2017 ont été révisés et approuvés par M. P. Peiry, expert réviseur agréé ASR, en date du 15 mars 2018, et approuvés par le conseil de Fondation, en date du 28 avril 2018.



Fribourg, le 29 avril 2018

Prof. D. Betticher, MHA
Président