

Fondation fribourgeoise pour la recherche  
et la formation sur le cancer

## **Rapport d'activité: année 2018**

# **Fondation fribourgeoise pour la recherche et la formation sur le cancer**

**Prof. D. Betticher, MHA**  
**Président**

## Rapport d'activité pour l'année 2018

### Fondation fribourgeoise pour la recherche et la formation sur le cancer

#### **1. L'hétérogénéité des cancers => développement d'une nouvelle modalité thérapeutique**

Une tumeur cancéreuse est constituée de cellules qui, suite à de nombreuses altérations du code génétique (= mutations), prolifèrent, envahissent le tissu avoisinant et mettent des métastases dans des organes vitaux en entraînant le décès.

La maladie du cancer est caractérisée par une évolution dynamique. Au cours de cette évolution, les cellules cancéreuses au départ clonales, c'est à dire identiques, deviennent généralement plus hétérogènes. En raison de cette hétérogénéité, la tumeur inclut en elle une collection diversifiée de cellules présentant des signatures génétiques semblables, mais plus totalement identiques. Ceci explique la sensibilité variable de la tumeur face aux traitements. L'hétérogénéité entraîne une distribution non uniforme de sous-populations de cellules tumorales génétiquement distinctes, touchant toutes les manifestations tumorales (tumeur primaire et métastases, hétérogénéité spatiale). Cette variation est également temporelle et peut se développer rapidement (hétérogénéité temporelle).

Cette capacité d'hétérogénéité cellulaire permet d'expliquer la résistance face aux thérapies ciblées et personnalisées. Par conséquent, une évaluation précise de l'hétérogénéité des tumeurs est essentielle au développement de traitements efficaces. Le séquençage multirégional (hétérogénéité spatiale), le séquençage unicellulaire, l'analyse d'échantillons d'autopsie et l'analyse longitudinale (hétérogénéité temporelle) sont autant de technologies émergentes qui offrent un potentiel considérable pour disséquer l'architecture clonale complexe des cancers. Grâce à ces développements diagnostiques, nous comprenons pourquoi des thérapies ciblées ayant pour objectif d'éliminer les cellules cancéreuses portant une mutation spécifique (par exemple du gène EGFR dans le cancer du poumon) ne sont pas curatives. Le patient souffrira d'une rechute avec progression de cellules cancéreuses, d'un autre sous-clone résistant à la thérapie. C'est la raison pour laquelle la majorité des cancers ne sont pas curables avec des médicaments.

Ceci force le développement de nouvelles stratégies thérapeutiques ne ciblant plus directement la cellule cancéreuse, capable de s'adapter par l'hétérogénéité cellulaire, mais par exemple en visant de manière indirecte l'apport nutritionnel par les capillaires ou en stimulant les forces de défense, notre propre immunité. Il y a plus de 15 ans, les firmes pharmaceutiques ont développé des anticorps freinant le bourgeonnement de nouveaux vaisseaux sanguins. Les résultats ont été positifs avec une faible activité sur la tumeur. Les chercheurs ont rapidement réalisé que la tumeur avait d'autres moyens pour stimuler les capillaires, rendant les thérapies anti-angiogéniques inefficaces. C'est le développement de l'immunothérapie qui a permis une nouvelle percée et l'enrichissement de l'armement anti-cancéreux.

Il a été démontré depuis de nombreuses années que le système immunitaire joue un rôle majeur dans le développement et le contrôle néoplasique, puisque les patients immunodéprimés présentent un risque plus élevé de cancer et que la rémission spontanée de nombreux types de tumeurs malignes est un phénomène rare mais bien connu, survenant dans environ 1 cas de cancer sur 60 000 à 100 000.

Les bases scientifiques permettant des tentatives de modulation du système immunitaire pour traiter le cancer trouvent leurs racines dans la seconde moitié du 18<sup>ème</sup> siècle. Il y a plus de 135 ans, les médecins allemands Busch et Fehleisen ont constaté une fonte tumorale chez des patients cancéreux suite à des infections accidentelles (par exemple infection de la peau tel qu'érysipèle). En

1868, Busch a été le premier à infecter intentionnellement un patient cancéreux avec des bactéries provoquant un érysipèle. L'évolution a été favorable avec une fonte tumorale. Fehleisen a répété ce traitement en 1882 et a finalement identifié *Streptococcus pyogenes* comme étant l'agent responsable de l'érysipèle. En 1891, un chirurgien américain, William Coley, du Bone Tumor Service du Memorial Hospital de New York, a également observé une régression à long terme d'un sarcome après un érysipèle. Dans un essai clinique, il a injecté des bactéries thermo-inactivées ("toxines de Coley") à des patients atteints de cancers inopérables. Il a pu démontrer une fonte tumorale chez plus de 1000 patients, mais également une forte toxicité (septicémie). Les développements de la radiothérapie et de la chimiothérapie ont ensuite remplacé les toxines de Coley, thérapies tout de même associées à de nombreux effets secondaires.

La découverte des mécanismes immunitaires dirigés contre le cancer a permis de développer de nouvelles stratégies. Afin de s'assurer qu'une réponse immunitaire inflammatoire ne soit pas constamment activée une fois que des antigènes étrangers ou tumoraux ont stimulé une réponse, l'organisme a mis en place de multiples contrôles ou « checkpoints ». Ces checkpoints sont principalement représentés par des récepteurs des lymphocytes T (une sorte de globule blanc) qui se lient aux cellules du microenvironnement, formant des synapses immunologiques régulant ensuite les fonctions des lymphocytes T, qui deviennent spécialisés ou "polarisés" pour se diriger contre les cellules cancéreuses. Différentes interactions de récepteurs localisés sur d'autres lymphocytes (cellules dendritiques par exemple) ou même sur les cellules cancéreuses (PD-1) ont des actions activatrices ou inhibitrices du système immunitaire sur le cancer. C'est cette dernière interaction (lymphocyte T avec le récepteur PD-L1 se liant au récepteur PD-1 de la cellule cancéreuse) qui freine le système immunitaire et protège ainsi la cellule cancéreuse.

Les firmes pharmaceutiques ont développé des anticorps qui évitent cette interaction PD-L1 – PD-1. Citons nivolumab, pembrolizumab, acétolizumab, avelumab, durvalumab et d'autres, qui sont aujourd'hui lancés sur le marché, permettant une régression tumorale et un allongement de la survie. Le patient bénéficie d'une excellente qualité de vie, la tumeur est sous contrôle mais n'est pas éliminée.

Le centre de recherche d'oncologie de l'hôpital fribourgeois a eu la chance de pouvoir participer à un essai clinique international administrant l'anticorps Pembrolizumab en 1<sup>ère</sup> ligne chez des patients souffrant d'un cancer du poumon à un stade métastatique.

Ces résultats, ainsi que ceux d'autres essais, ont permis de modifier le traitement standard du cancer du poumon. Tous les patients ayant un cancer du poumon en stade métastatique bénéficient de nos jours d'une immunothérapie avec ou sans chimiothérapie avec une forte amélioration de leur qualité de vie et prolongement de leur survie. Ce progrès n'a été possible que grâce au soutien de la recherche clinique à Fribourg et dans les milliers d'autres centres du monde.

## **2. Activité de recherche clinique en 2018**

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

93 patients ont été inclus dans un des protocoles actifs: 76 patients dans un des protocoles de la SAKK (dont 32 patients dans des protocoles de traitement, 44 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 17 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 est resté stable durant l'année 2018:

- **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 E. Andrey, study nurse et clinical trial coordinator, taux d'activité 100%<sup>1</sup>
- Mme P. Guntern, study nurse et clinical trial coordinator, taux d'activité 50%<sup>2</sup>
- Mme M. Maître, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%<sup>3</sup>
- Mme J. Lutz\*, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%
- Mme L. Folly Hayoz\*, clinical trial coordinator, taux d'activité 50%

\* postes financés par le produit de la recherche et par l'aide financière de la Fondation

- **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 HFR/Daler.
- Dresse A. Efthymiou, médecin adjointe: responsable des protocoles des leucémies aiguës
- Dresse A. Bettini, chef de clinique: responsable des protocoles du cancer des poumons,
- Dresses Mihaela Precup, Vèrène Dougoud, Rahel Odermatt, Nadine Guitierres, Lucie Vignot et Adrienne Bettini, oncologues, investigateurs.
- Dr Christoforos Astaras, médecin assistant.

- 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 2018:

<b>N° et Nom du protocole</b>	<b>Ouverture</b>	<b>Diagnostic</b>	<b>But</b>	<b>Patient(e)s concerné(e)s</b>
<b>Cancers pulmonaires</b>				
Etude SPLENDOR Etop 5-12 <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Etude fermée aux inclusions depuis le 10.01.2018	Cancer poumon non à petites cellules (NSCLC)	Chimio avec/sans Denosumab.	Cancer poumon, 1 <sup>ère</sup> ligne, stade IV, avec ou sans métastases osseuses
Etude NICOLAS Etop 6-14 <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Etude fermée aux inclusions depuis le 14.08.2018	Cancer poumon non à petites cellules (NSCLC)	Ajout de nivolumab au traitement standard par chimio- et radiothérapie	Cancer poumon, 1 <sup>ère</sup> ligne, stade IIIA/B
SAKK 16/14 <b>Inclusions en 2018 : 5</b>	Oui	Cancer poumon non à petites cellules (NSCLC)	Immunothérapie	Patients stade IIIa

<sup>1</sup> Ce poste est financé par le HFR/Daler dans le cadre du centre de la prostate, Fribourg

<sup>2</sup> Ce poste est financé par le HFR/Daler dans le cadre du centre de la prostate, Fribourg

<sup>3</sup> Ce poste est financé par le HFR/Daler dans le cadre du centre du sein, Fribourg

<b>N° et Nom du protocole</b>	<b>Ouverture</b>	<b>Diagnostic</b>	<b>But</b>	<b>Patient(e)s concerné(e)s</b>
Novartis CACZ885T2301 <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Oui (depuis 13.06.18)	Cancer poumon non à petites cellules (NSCLC)	Déterminer l'efficacité du canakinumab vs placebo, thérapie adjuvante	Patients adultes, stade II- IIIA - IIIB, complètement réséqué
ETOP 12-17 ALERT-lung <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Oui (depuis 10.07.18)	Cancer poumon non à petites cellules (NSCLC)	Déterminer l'activité de l'alectinib (médicament per os) (un seul bras d'étude, phase II)	Patients avec NSCLC RET rearranged, après au moins une chimiothérapie platine
SAKK 19-17 <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Oui (depuis 26.11.2018)	Cancer avancé poumon non à petites cellules (NSCLC), PD- L1 positif	Evaluation de l'efficacité du Durvalumab en 1 <sup>ère</sup> ligne. Etude phase II.	Patients en status WHO 2, ne pouvant pas recevoir une chimiothérapie de platinum, 1 <sup>ère</sup> ligne.
<b>Cancers gastro-intestinal</b>				
SAKK 41/14 ACTIVE-2 <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Oui	Cancer colorectal métastatique	Déterminer si une activité physique structurée durant la chimiothérapie améliore l'espérance de vie	1 <sup>er</sup> diagnostic de cancer colorectal, patients entre 18 et 75 ans
SAKK 41/13 <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	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 / FFCO 1401 <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Oui	Cancer de l'œsophage	Chirurgie systématique vs surveillance et chirurgie de recours	Cancer de l'œsophage opérable en réponse clinique complète après radiochimiothérapie
<b>Lymphomes et leucémies</b>				
GRAALL-2014 (= 4 sous-études) <b>Incl. en 2018 : 1</b>	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 <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	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 <b>Inclusions en 2018 : 5</b>	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 <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Etude fermée aux inclusions depuis 13.06.2018	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 <sup>ère</sup> ligne.
SAKK 39/16 OptiPOM <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Oui (depuis 26.10.18)	Myélome multiple réfractaire	Efficacité du Pomalidomide en alternance avec de la dexaméthasone à faible dose (40mg ou 20mg selon l'âge du patient)	Patients avec un myélome multiple, dès la 3 <sup>e</sup> ligne (après lenalidomide et bortezomib)
<b>Cancers sein ou prostate</b>				
SAKK 96/12 <b>Inclusions en 2018 : 10</b>	Oui	Cancer prostate ou sein	Efficacité du Denosumab chaque 4 semaines vs 12 semaines	Cancer de la prostate ou sein avec métastases osseuses
SAKK 08/16 <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Oui	Cancer de la prostate	Traitement d'entretien par l'ODM- 201	Cancer de la prostate métastatique résistant à la castration
SAKK 63/12 <b>Inclusions en 2018 : 44</b>	Oui	Cancer de la prostate	Création base de données sur cancer prostate – étude non clinique	Dès biopsie prostate
SCOPE <b>Inclusions en 2018 : 1</b>	Oui	Cancer de la prostate	Evaluer l'influence de la séquence d'application de Cabazitaxel	Cancer de la prostate métastatique et résistant à la castration

<b>N° et Nom du protocole</b>	<b>Ouverture</b>	<b>Diagnostic</b>	<b>But</b>	<b>Patient(e)s concerné(e)s</b>
SAKK 25/14 <b>Inclusions en 2018 : 2</b>	Oui	Cancer du sein stade avancé	Eribuline comme traitement de 1 <sup>ère</sup> ligne	Patientes de plus de 70 ans
PALLAS (AFT-05 / ABCSG 42 / BIG 14-03) <b>Inclusions en 2018 : 8</b>	Oui	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
NOVARTIS RIB-ELLE <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Oui (depuis 07.06.18)	Cancer du sein	Efficacité Ribociclib en combinaison avec letrozole, anastrozole, exemestane	Cancer du sein avancé
SAKK 23/16 TAXIS <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Oui (depuis octobre 2018)	Cancer du sein nodulaire	Chirurgie suivie de radiothérapie (phase III)	Patientes adultes avec cancer du sein nodulaire, stade II-III
<b>Etude de qualité de vie ou réactions cutanées</b>				
QoLiTrap <b>Inclusions en 2018 : 1</b>	Oui	Cancer colorectal métastatique	Observation qualité de vie lors traitement par Zaltrap/avec Folfiri, après Oxaliplatin	Tous les patients en traitement par Zaltrap / Folfiri
<b>Tumeurs solides</b>				
Etude MO29518 BASKET Roche <b>Inclusions en 2018 : 0</b>	Etude fermée aux inclusions le 14.05.2018	Toute tumeur solide sauf NSCLC, sein, prostate, reins, mélanome, glioblastome	Efficacité immunothérapie anticancéreuse (anti-PDL-1) Atezolizumab	Dès 2 <sup>e</sup> ligne, avec tumeurs stade avancé et en progression
<b>Rein</b>				
SAKK 07/17 <b>Inclusions en 2018 : 1</b>	Oui (depuis avril 2018)	Cancer du rein métastatique (mRCC)	Combinaison nivolumab avec Ipilimumab (immunothérapie), phase II	Patientes de plus 18 ans, sans possibilité de chirurgie ou radiothérapie définitive
<b>Etude qualité prise en charge</b>				
SCAPE Swiss cancer patient experiences <b>Courriers patients : 1060</b>	Etude dès octobre 2018	Soins oncologiques en général	Evaluation du vécu lié aux soins oncologiques reçus avant, pendant et après le passage à l'hôpital, par des questionnaires	Patientes ayant été suivis entre le 01.01.2018 et le 30.06.2018 (sein, prostate, poumon, colon, peau, sang)
<b>Tête et cou</b>				
Caput78 Merck <b>Etude de cas 2018 : 15</b>	Réalisée en octobre 2018, terminée.	Cancer localement avancé tête et cou (LA SCCHN)	Test de programme informatique AUXILIATOR, pour vérifier la pertinence de l'utilisation de la cisplatine	15 patients déjà traités par cisplatine dans leur cancer Head and Neck

En comparaison avec 2017, le nombre de patients fribourgeois inclus dans les essais cliniques durant l'année 2018 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
2018	93	76	17	1060

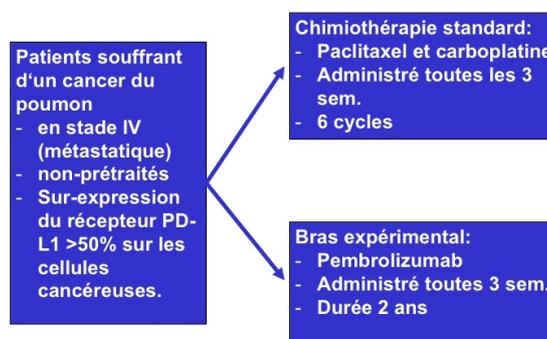
\* nombre de patients inclus dans les protocoles/an

### Exemple d'un essai clinique: l'étude Merck, l'immunothérapie pour les patients souffrant du cancer du poumon.

L'anticorps monoclonal anti-PD-1 pembrolizumab a montré un profil de bonne tolérance et une activité antitumorale prometteuse chez les patients atteints d'un cancer du poumon *non* à petites cellules (CPNPC) n'ayant jamais été traité. KEYNOTE-042 est une étude internationale de phase III randomisée, ouverte dans de nombreux pays américains et européens, comparant l'efficacité et les effets secondaires du pembrolizumab à ceux de la chimiothérapie (carboplatine et paclitaxel), le traitement standard pour le CPNPC non-prétraité.

Les patients atteints d'un CPNPC en stade avancé, non-curables, sont traités soit par une chimiothérapie standard soit par l'immunothérapie (pembrolizumab). Les patients seront répartis au hasard 1:1 pour recevoir le pembrolizumab toutes les 3 semaines (Q3W) ou la chimiothérapie (carboplatine + paclitaxel). L'immunothérapie sera poursuivie pendant 2 ans. Les effets indésirables sont enregistrés tout au long de l'étude. Le critère d'évaluation principal est la survie globale.

Fig. 1: Le dessein de l'essai KN 042.

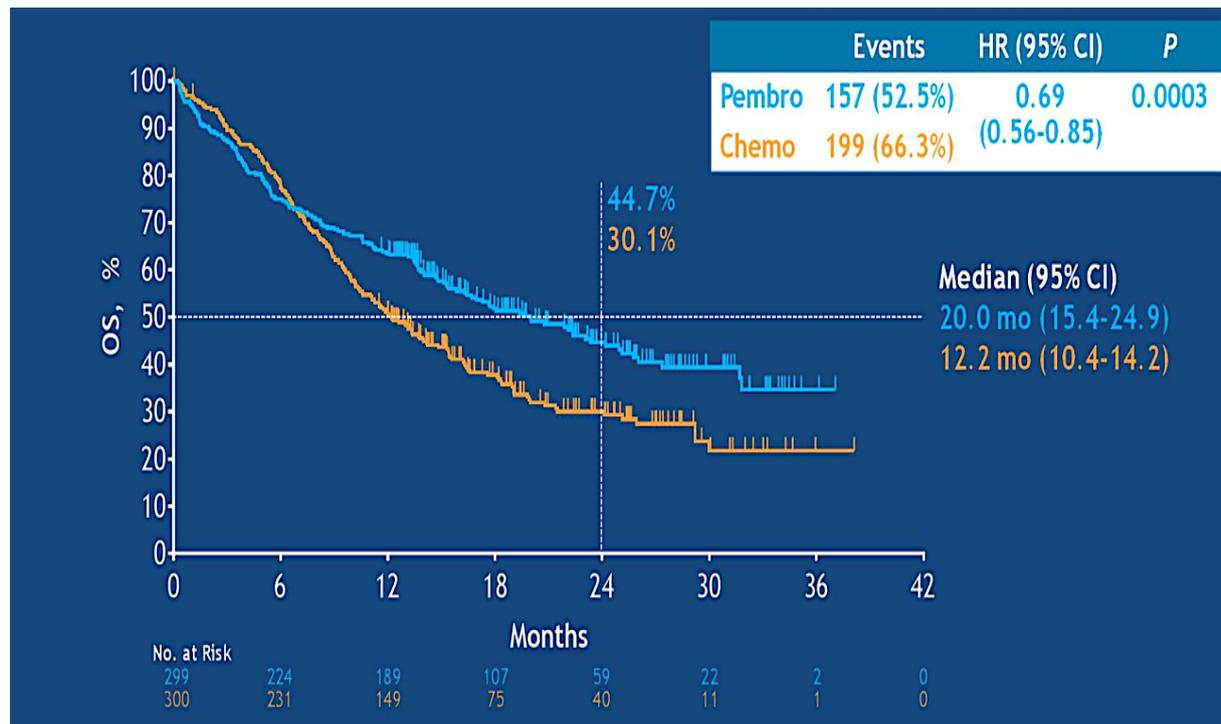


Nous avons à Fribourg évalué plus de 10 patients pour l'inclusion dans cet essai. Pour des raisons de critères d'inclusion/exclusion, 3 patients seulement ont été randomisés (l'expression du récepteur

PD-L1 à moins de 50% a été un critère d'exclusion fréquent ne permettant pas aux patients de participer à l'étude, malgré leur consentement).

Les patients fribourgeois ont été randomisés dans le bras standard et ont reçu la chimiothérapie. Les résultats de cet essai ont été présentés au congrès américain ASCO en été 2018 et ont permis, avec les résultats d'autres essais randomisés, un changement de stratégie thérapeutique du cancer du poumon.

La survie globale, objectif primaire de cette étude, a été améliorée et prolongée de 7.8 mois en moyenne. Un sous-groupe de patient (30% des patients recevant l'immunothérapie) présentant un plateau sans rechute (situation stable de longue durée) est un résultat très prometteur (fig 2).



Résultats présentés au congrès ASCO à Chicago 2018, Paz-Ares et coll., N Engl J Med. 2018, 379, 2040

Par ailleurs, la thérapie par pembrolizumab est très bien tolérée et entraîne moins d'effets secondaires que la chimiothérapie. La qualité de vie des patients sous immunothérapie est meilleure comparée à celle des patients sous chimiothérapie.

Le centre d'oncologie de Fribourg est très fier d'avoir pu participer à cette étude multicentrique dont l'importance du résultat a entraîné une modification du traitement standard de 1<sup>ère</sup> ligne du cancer du poumon.

### 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 2018, 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'unité ambulatoire d'oncologie médicale ont participé à la formation annuelle « Soins en oncologie » à Berne, en mars 2018. Les frais non pris en charge par le HFR (trajet, en partie frais d'inscription) ont été portés par la Fondation.
  - Formation hebdomadaire des médecins et du personnel soignant: une heure par mois (exception faite des mois d'été) est consacrée à un sujet touchant l'hématologie.
  - Formation mensuelle des infirmières des unités 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, Precup, Dougoud, Gutierrez, Odermatt, Bettini, Astaras et Betticher) ont participé aux workshops de l'Académie suisse d'oncologie multidisciplinaire (SAMO, Swiss academy for multidisciplinary oncology) à Lucerne.
  - Le Dr C. Astaras a 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, Vignot, Odermatt et Betticher ont participé à différents congrès internationaux : ASCO, American Society of Clinical Oncology, Chicago, ESMO (European Society of medical oncology) à Munich, 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 financé par la Fondation.
  - Formation mensuelle en commun avec les médecins assistants de la clinique de médecine interne.

## **4. Activité de la Fondation pour le bien des patients**

### **4.1. L'art-thérapie**

L'art-thérapie est une forme de soutien émotionnel. Elle peut être utile aux personnes se trouvant confrontées à l'annonce d'une maladie potentiellement mortelle ou lors de progression du cancer. Cette thérapie utilise du matériel d'art visuel à l'aide duquel patients et art-thérapeute créent des images ou des objets ayant une signification personnelle. Il ne s'agit pas de produire une grande œuvre d'art et il n'est pas nécessaire de savoir dessiner ou peindre. Le but est davantage de permettre la libération d'émotions ou d'angoisses profondes et de donner une nouvelle compréhension et de nouvelles perspectives au patient.

La Fondation fribourgeoise contre le cancer a soutenu cette année la création d'une activité d'art-thérapie pour le bien de nos patients. Mme Martine Steinauer, bénévole, a proposé une activité de photographie lors de randonnées en forêt. Un groupe de patients (entre 5 à 10 par séance) se sont rendus une fois par semaine en forêt pour échanger leurs prises de vue d'arbres. Les entretiens concernent très souvent la maladie du cancer et permettent de mieux la vivre. Cette activité est sous la supervision de notre psycho-oncologue, M Clément. L'art-thérapie a été fort appréciée par les patients et sera poursuivie en 2019.



#### 4.2. Geste pour nos patients souffrant du cancer lors de la période de Noël

Les périodes de fin d'années sont chargées d'émotion, surtout pour les patients souffrant d'un cancer. Le personnel soignant en contact régulier avec les malades lors de traitements intraveineux ou per os a désiré leur témoigner soutien et encouragement. Durant la période de l'Avent, un petit ange en terre cuite a été offert aux personnes en traitement. La Fondation fribourgeoise a soutenu cette action qui a été très appréciée des patients.

2 exemples de statuettes d'ange qui ont été distribués durant la période de Noël 2018.



#### 5. 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.

## **6. 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.

## **7. 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.

## **8. Approbation des comptes**

Les comptes de l'année 2018 ont été révisés et approuvés par M. P. Peiry, expert réviseur agréé ASR, en date du 20 mars 2019, et approuvés par le conseil de Fondation, en date du 5 avril 2019.



Prof. D. Betticher, MHA  
Président

Fribourg, le 5 avril 2019