



# LE NOUVEL INSTITUT DE RADIO-ONCOLOGIE HIRSLANDEN LAUSANNE

**LE TOUT PREMIER PATIENT A ÉTÉ ACCUEILLI À LA FIN DU MOIS DE DÉCEMBRE DANS L'INSTITUT DE RADIO-ONCOLOGIE DE LA CLINIQUE BOIS-CERF. ONZE PERSONNES Y TRAVAILLENT, AUTOUR DE MICHAEL BETZ, RACHID BOUCENNA ET JULIEN GRENIER – RESPECTIVEMENT MÉDECIN, PHYSICIEN ET TECHNICIEN CHEF – AINSI QUE DU TRUEBEAM®, UN ACCÉLÉRATEUR LINÉAIRE D'ÉLECTRONS DE DERNIÈRE GÉNÉRATION. DE QUOI POSITIONNER LA CLINIQUE BOIS-CERF PARMIS LES ÉTABLISSEMENTS INCONTOURNABLES POUR LES TRAITEMENTS ONCOLOGIQUES DE POINTE EN SUISSE ROMANDE.**

C'est dans les locaux flamboyants neufs aménagés au sous-sol de la clinique, en lieu et place de l'ancien centre opératoire protégé, que l'Institut de radio-oncologie a pris ses quartiers. Pivots de cette nouvelle équipe, Michael Betz, spécialiste FMH en radio-oncologie, Rachid Boucenna, physicien médical et Julien Grenier, chef de service, sont entrés en fonction en octobre, juin et novembre 2012 (voir encadrés page 7). L'institut emploie également huit autres personnes: quatre techniciens, deux

infirmières et deux secrétaires\*. «Je suis fier d'avoir pu m'entourer d'excellents collaborateurs, résume Michael Betz, car quelle que soit la qualité de l'équipement, la compétence et la confiance mutuelle des membres d'une équipe sont primordiales.» Et ce n'est pas tout à fait un hasard si Rachid Boucenna et Julien Grenier font partie de cette nouvelle équipe. Chacun d'entre eux avait en effet eu l'occasion de collaborer avec Michael Betz, respectivement aux HUG et à l'Hôpital cantonal de Fribourg.

## À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE

Elément central du service, c'est le TrueBeam® qui permet de délivrer les traitements de radiothérapie (voir encadré, page 8).

Cet accélérateur linéaire a été installé l'automne dernier et sa phase de test a duré plusieurs semaines, un paramétrage effectué par Rachid Boucenna. «Nous avons accueilli notre premier patient juste avant Noël» précise Michael Betz. Début avril, une quarantaine de personnes avaient d'ores et déjà été prises en charge. La radiothérapie est



**JULIEN GRENIER,  
CHEF DE SERVICE**

Il a 31 ans et est de nationalité suisse. Après des études de technicien en radiologie, il a travaillé dans le service de radio-oncologie de l'HFR Fribourg - Hôpital cantonal où il est devenu technicien chef en 2009. Il dirige désormais, à Bois-Cerf, une équipe de quatre techniciens, ainsi que le personnel infirmier et le secrétariat.



**MICHAEL BETZ, SPÉCIALISTE FMH  
EN RADIO-ONCOLOGIE**

A 43 ans, il est le doyen de cette jeune équipe. D'origine américaine, il a étudié l'histoire et les mathématiques à l'Université du Texas, à Austin, avant d'entreprendre des études de médecine à Lausanne. Spécialiste en radio-oncologie, il a travaillé au CHUV, aux HUG puis à l'HFR Fribourg - Hôpital cantonal.



**RACHID BOUCENNA,  
PHYSICIEN MÉDICAL**

Agé de 36 ans, il a obtenu un doctorat de physique en 2007. Français d'origine, il a également un diplôme d'ingénieur et des certifications française et suisse en physique radiologique et médicale. Il a exercé dans plusieurs établissements français, ainsi qu'à la Clinique des Grangettes et aux HUG à Genève.

effectuée sur la base d'images de simulation, réalisées en amont par Julien Grenier et les autres techniciens, grâce à un CT-scan Philips.

#### **DES TRAITEMENTS PARFAITEMENT CIBLÉS**

En tant que médecin responsable des traitements, Michael Betz définit quant à lui les indications, en précisant les doses à délivrer et les zones à irradier, ainsi que les organes et tissus sains à protéger. «Les deux tiers environ des traitements ont un but curatif», explique-t-il. Dans ce cas, de petites doses sont délivrées cinq jours sur sept, le plus souvent sur une période de cinq à huit semaines. Les radiothérapies palliatives visent quant à elles essentiellement à soulager la dou-

leur ou d'autres symptômes précis. «Les doses délivrées sont moins élevées et la durée du traitement ne dépasse en général pas deux semaines», ajoute-t-il. Une fois la planification du traitement effectuée en détail par Julien Grenier et son équipe, celle-ci est soumise à la double signature de Michael Betz et Rachid Boucenna, ce dernier validant les aspects techniques et restant garant de la qualité des traitements, ainsi que du bon fonctionnement de l'accélérateur. Lors des séances d'irradiation, les patients sont installés sur la table tournante du TrueBeam®. Des marquages sont effectués sur la peau lors de la simulation, et plusieurs types de supports peuvent être utilisés pour immobiliser les zones à traiter. L'accélérateur peut

aussi réaliser des images en temps réel, ce qui permet de vérifier que la cible est en place, en comparant ces clichés avec les images de planification. «La clé du traitement est le bon positionnement du patient», souligne Michael Betz. Après cette mise en place soignée, qui relève de la compétence de Julien Grenier et de son équipe, l'irradiation peut être effectuée, sous la surveillance étroite des techniciens qui commandent le TrueBeam® depuis une salle de contrôle située derrière les murs blindés du bunker accueillant la machine.

#### **UN INSTITUT EN RÉSEAU**

La plupart des patients sont soignés en ambulatoire. Des contrôles cliniques hebdomadaires, ainsi que le suivi après



**L'équipe de radio-oncologie.**

traitement, sont effectués par Michael Betz et les infirmières, en parallèle du suivi médical assuré par les oncologues et autres spécialistes avec qui le service entend bien mettre en place une solide dynamique de collaboration. Des tables rondes pluridisciplinaires devraient d'ailleurs être régulièrement organisées et favoriser l'essor de la prise en charge

oncologique à la Clinique Bois-Cerf. L'institut lausannois s'intègre en outre dans un réseau de centres de radiothérapie du groupe Hirslanden. Situés à ce jour à Aarau et Zurich, des centres supplémentaires devraient venir s'y ajouter dans les années à venir. A terme, le groupe pourrait ainsi se positionner comme le plus grand réseau de radio-

oncologie suisse, entièrement intégré sur le plan informatique. «Nous avons pour premier objectif de traiter au moins une trentaine de patients par jour en radio-oncologie à Bois-Cerf; nous pourrions alors envisager l'acquisition d'un deuxième accélérateur», conclut Michael Betz. Une seconde salle est d'ores et déjà prévue pour l'accueillir.



#### **TRUEBEAM®**

Dernier-né de la firme Varian Medical Systems, le TrueBeam® permet d'offrir une radiothérapie ciblée complexe, adaptée à la prise en charge d'une grande variété de tumeurs cancéreuses. Cet accélérateur linéaire est équipé d'un système d'imagerie embarqué, permettant de réaliser des clichés de positionnement avant et pendant le traitement. Il offre la possibilité de suivre d'éventuels déplacements des volumes cibles en temps réel, afin d'améliorer la précision des traitements. Un système de synchronisation respiratoire intégrant un boîtier posé sur le patient et relié à un système fixé au plafond, permet en outre d'effectuer des traitements en phase avec les mouvements respiratoires. Autre élément signature du TrueBeam®, la dose d'irradiation souhaitée peut être délivrée jusqu'à six fois plus vite qu'avec d'autres accélérateurs.