

# 5 Recherches exceptionnelles

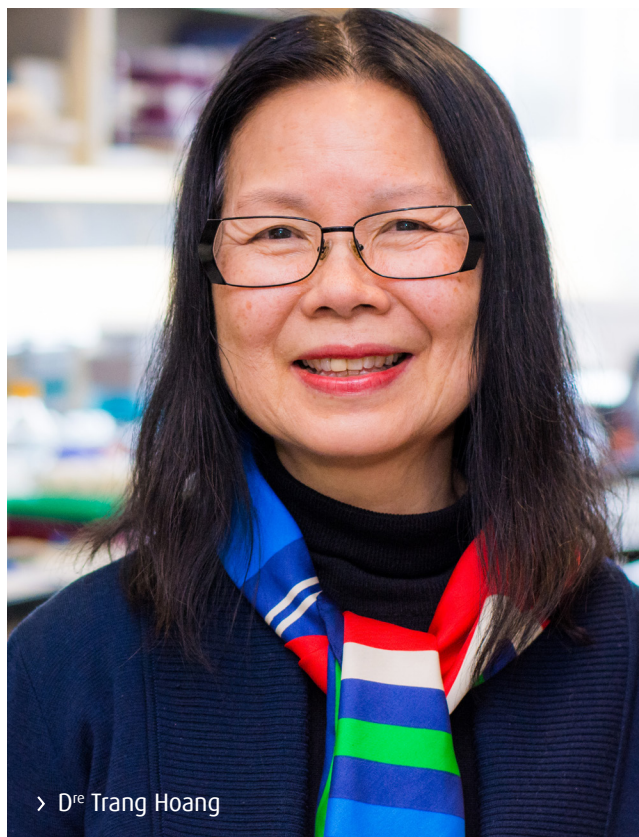


Société  
canadienne  
du cancer

➤ Nos donateurs permettent la réalisation d'avancées remarquables dans la recherche sur le cancer. Il est donc important pour nous de souligner les progrès des chercheurs que nous avons subventionnés en 2017 grâce à vous, mais aussi de mettre en lumière **des recherches prometteuses que nous espérons pouvoir financer** dans un proche avenir.

## Mieux soigner les enfants

Chez les enfants canadiens, la première cause de décès par maladie est le cancer, et le cancer dont ils sont le plus souvent atteints est la leucémie aiguë lymphoblastique (LAL). À l'Institut de recherche en immunologie et en oncologie de l'Université de Montréal, la D<sup>re</sup> **Trang Hoang** a trouvé précisément quelles cellules permettent la croissance de certaines LAL. Son laboratoire cherche maintenant quels médicaments sont les mieux placés, parmi les milliers qui existent, pour détruire ces cellules avec le moins d'effets secondaires possible. ■



> D<sup>re</sup> Trang Hoang



> D<sup>re</sup> Sylvie Mader

➤ L'équipe de la D<sup>re</sup> Mader tente de transformer les cancers du sein agressifs en cancers plus faciles à traiter.

## Désamorcer le cancer du sein

Les médecins ignorent encore pourquoi certains cancers du sein ne répondent pas aussi bien qu'on l'espère à certains traitements. La D<sup>re</sup> **Sylvie Mader** étudie deux protéines qui joueraient un rôle clé dans cette réalité. Avec son équipe de l'Institut de recherche en immunologie et en oncologie, elle tente de modifier ces protéines afin de transformer les cancers du sein agressifs en cancers plus faciles à traiter. Cela va améliorer notre connaissance du cancer du sein, et pourrait mener à des traitements plus performants. ■

Aidez-nous à financer ces recherches.



> Michel Tremblay

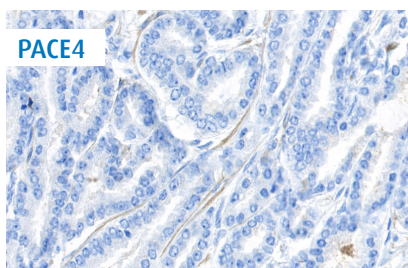
### Le système immunitaire mis à contribution

Alors que notre système immunitaire nous protège habituellement des infections et des maladies, il peine à le faire avec le cancer. Pourtant, stimuler à tout prix les défenses immunitaires ne serait pas la bonne façon de soigner le cancer. Cela pourrait même nuire à la santé! Heureusement, le chercheur **Michel Tremblay** et son équipe de l'Université McGill ont découvert qu'on peut ajuster l'action du système immunitaire afin qu'il soit efficace contre les tumeurs, sans être dangereux pour la santé. Leurs résultats, prometteurs, seront testés sur des patients en 2018 lors d'essais cliniques. ■

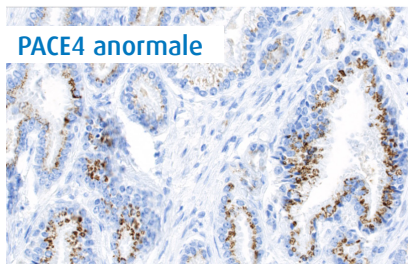
> Il est possible d'ajuster l'action du système immunitaire afin qu'il soit efficace contre les tumeurs.

### Une nouvelle piste pour prévenir le cancer du sein

Les femmes en préménopause qui ont des seins particulièrement denses risquent davantage de développer un cancer du sein. Grâce au travail de la D<sup>re</sup> **Caroline Diorio**, on comprend mieux les causes de cette densité. Avec son équipe de l'Université Laval, la D<sup>re</sup> Diorio a établi un lien entre la densité mammaire et la présence, dans le sein, de substances liées à l'inflammation. Ces résultats aident à mieux comprendre les liens entre les hormones féminines, l'inflammation et le cancer du sein, et pourraient contribuer à prévenir la maladie. ■



PACE4



PACE4 anormale

> La version anormale de la protéine PACE4, colorée en brun, est beaucoup plus présente que sa version normale : c'est donc une cible intéressante pour les traitements.

### Déjouer les cas de cancer avancés de la prostate

Les hommes atteints d'un cancer avancé de la prostate pourraient bientôt bénéficier d'un traitement innovateur qui bloque la protéine PACE4. Cette percée résulte des travaux du D<sup>r</sup> **Robert Day**, à l'Université de Sherbrooke. Mieux, ce chercheur et son équipe ont découvert pourquoi leur traitement est prometteur. Il fonctionne parce qu'il bloque une version anormale de PACE4, qui est présente seulement dans les cellules cancéreuses. De plus, cette PACE4 anormale a été retrouvée dans d'autres cancers, dont le cancer du poumon, ce qui suggère qu'elle serait une bonne cible thérapeutique pour plusieurs cancers difficiles à traiter. ■