

Des idées d'avant-garde

La langue au chat

DES TRAVAUX DE RECHERCHE VÉTÉRINAIRE EN COURS
À L'UNIVERSITÉ DE GUELPH POURRAIENT NOUS FOURNIR DE NOUVELLES ARMES
DANS LA LUTTE CONTRE LE SIDA.

C'est un sigle qu'on voit pratiquement tous les jours dans les journaux : VIH. Mais savez-vous à quoi il correspond?

Cela pourrait prendre un moment, mais vous finirez probablement par trouver la réponse : il s'agit du « virus de l'immunodéficience humaine », qui cause le sida chez l'être humain.

Le sigle FIV, par contre, pourrait vous donner plus de fil à retordre.

Il représente le « virus de l'immunodéficience féline », qui s'attaque au système immunitaire des chats. Bien que le

FIV ne soit pas aussi connu, il pourrait nous aider à percer les mystères de son équivalent humain.

C'est ce qu'espère Dre Dorothee Bienzle, professeure agrégée de pathologie vétérinaire au Collège de médecine vétérinaire de l'Ontario, à l'Université de Guelph. « Les virus de l'immunodéficience s'attaquent aussi aux animaux, explique Dre Bienzle, et bon nombre d'entre eux constituent un bon modèle d'étude de l'infection humaine par le HIV. Le virus félin est particulièrement utile à cet égard. »

Un des aspects qui nous intéressent, c'est que les chats



LES VIRUS DE L'IMMUNODÉFICIENCE S'ATTAQUENT AUSSI AUX ANIMAUX, ET BON NOMBRE D'ENTRE EUX CONSTITUENT UN BON MODÈLE D'ÉTUDE DE L'INFECTION HUMAINE PAR LE HIV.

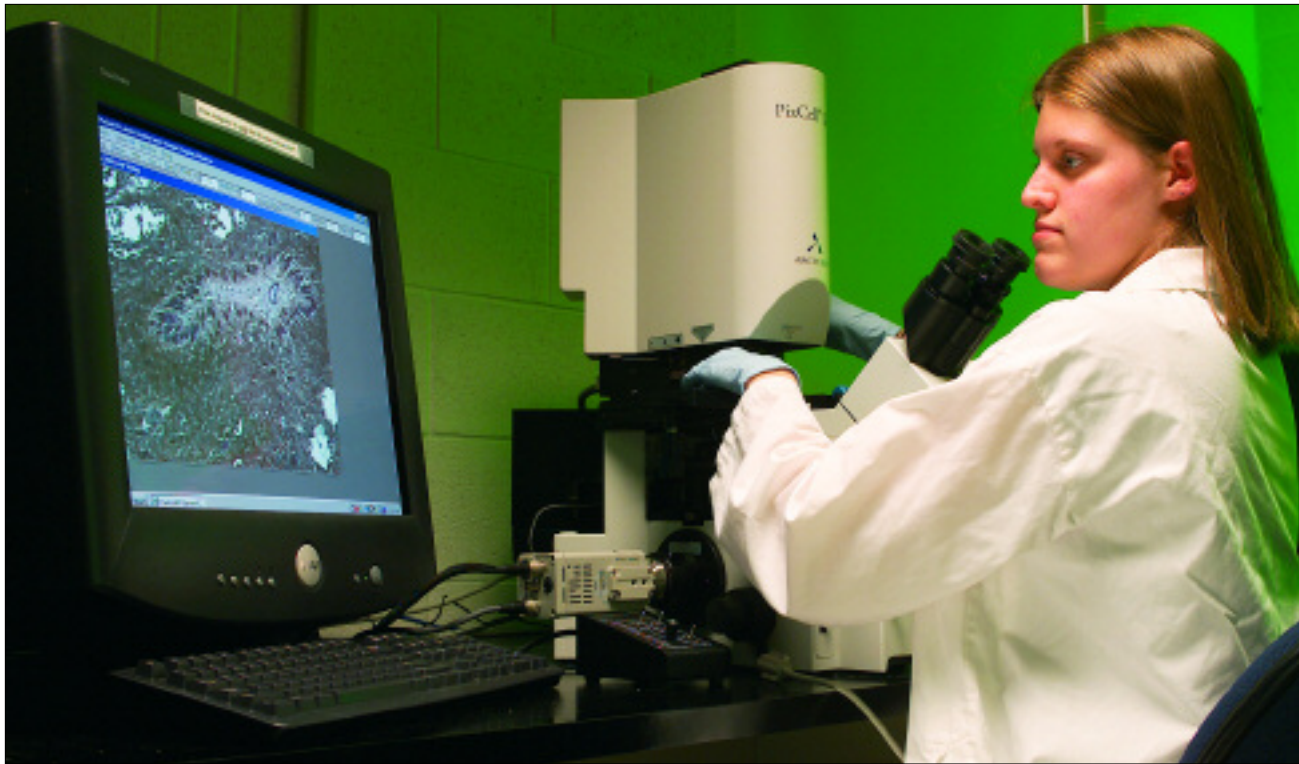
infectés par le FIV peuvent rester sans symptôme jusqu'à dix ans. Chez l'être humain, le virus de l'immunodéficience exerce souvent son effet dévastateur beaucoup plus tôt. « Si nous réussissons à comprendre pourquoi le mécanisme morbide n'est pas le même chez les deux espèces, je pense que nous pourrions contribuer à la lutte contre le sida. » Dre Bienzle met l'accent sur le rôle de deux types de leucocytes dans l'infection au FIV : les cellules dendritiques, qui provoquent une réaction immunitaire; et les macrophages, qui se nourrissent d'agents pathogènes et de débris cellulaires.

Pour mener ses recherches, Dre Bienzle utilise de l'équipement spécialisé acquis en partie grâce à un investissement du Fonds ontarien pour l'innovation.

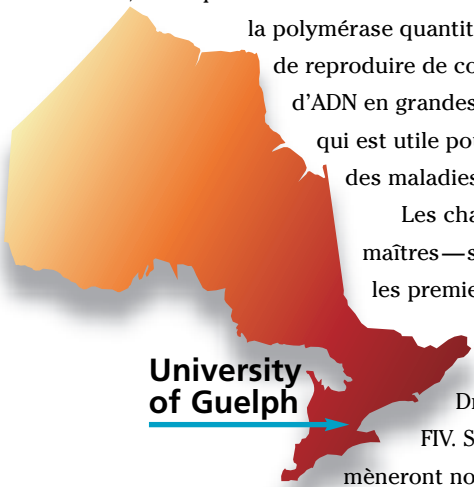
DES RECHERCHES QUI FONT UNE DIFFÉRENCE

RETOMBÉES CONCRÈTES POUR LES ONTARIENS :

- de nouveaux traitements vétérinaires pour les animaux de compagnie et autres;
- des découvertes pouvant mener à de nouvelles façons de traiter et de prévenir le VIH/sida.



Son laboratoire contient des outils de pointe tels qu'un microdissecteur laser, qui lui permet d'isoler des cellules ou des groupes de cellules au microscope pour les soumettre à des essais, ainsi qu'un instrument de réaction en chaîne de la polymérase quantitative, qui permet de reproduire de courtes sections d'ADN en grandes quantités—ce qui est utile pour l'identification des maladies infectieuses.



**University
of Guelph**

Les chats—et leurs maîtres—seront sans doute les premiers à bénéficier des travaux de recherche de Dre Bienzle sur le FIV. Ses travaux mèneront notamment à un

traitement plus efficace du virus de la leucose féline, qui tue

plus de chats que n'importe quelle autre maladie infectieuse. Mais Dre Bienzle ne cesse jamais de penser aux implications plus vastes.

« Le fait de comprendre l'interaction du virus félin avec l'organisme hôte aux niveaux cellulaire et moléculaire pourrait nous fournir d'importants indices sur la façon de prévenir et de traiter ce genre d'infection chez tous les animaux, y compris l'être humain. »

Projet : Tissue Microdissection and Analysis for Animal Health and Research

Institution : Ontario Veterinary College, University of Guelph

Disciplines : Health Sciences

Chercheur principal : Dorothee Bienzle

Investissement du Fonds ontarien

pour l'innovation : 399 976 \$

Investissement de la Fondation canadienne

pour l'innovation : 399 976 \$

Investissement global dans la recherche, toutes les

sources de financement confondues : 999 940 \$



Fonds
ontarien pour
l'innovation

MaRS Centre, Heritage Building
101 College Street, Suite HL20
Toronto, ON M5G 1L7
416-977-9188 Fax: 416-977-9460
innovation@oit.on.ca
www.oit.on.ca

Les infrastructures essentielles à l'innovation Au sujet du Fonds ontarien pour l'innovation

Le Fonds ontarien pour l'innovation est l'un des moyens que s'est donnés le gouvernement de l'Ontario pour financer le matériel et les installations de recherche des universités, collèges, hôpitaux et autres institutions de recherche sans but lucratif dans la province. Il est géré par un conseil d'administration indépendant, conformément à l'accord de fiducie établi par le gouvernement de l'Ontario. Une petite équipe de professionnels en assure l'administration. Depuis sa création, en 1999, le Fonds a consacré près de 843,2 millions de dollars au renforcement de la position de la province sur le marché international des idées. Cela représente plus du tiers des 2,4 milliards de dollars investis par le Fonds dans la recherche.