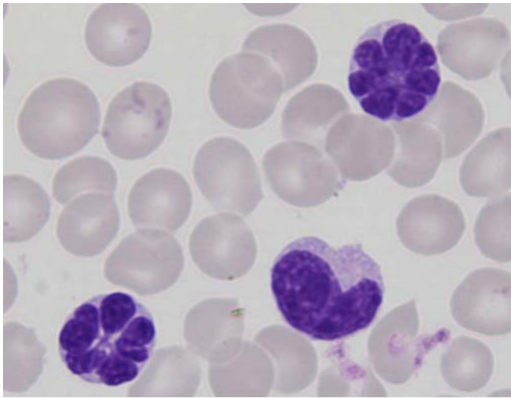


Communiqué de presse pour diffusion immédiate

## Un nouvel outil prédictif de réponse au traitement pour les leucémies virales



Globules blancs en forme de fleur caractéristiques de la leucémie virale

Bruxelles/Liège, le 5 septembre 2017 – **Quelques mois après la publication d'un mécanisme inédit par lequel certains virus induisent des leucémies (*Nature Communications*, 23 mai 2017), l'équipe de recherche dirigée par Anne Van den Broeke (Institut Jules Bordet – Université Libre de Bruxelles et GIGA - Université de Liège) publie une nouvelle étude purement appliquée cette fois. Cette étude pilote, publiée le 5 septembre dans la revue *Leukemia* décrit une méthode moléculaire permettant de mieux évaluer la réponse au traitement chez des patients atteints d'un type de leucémie particulièrement agressive et en démontre l'utilité**

**pour le suivi clinique. Un nouvel outil qui aidera les cliniciens dans leurs choix de traitements !**

### De la recherche fondamentale à la recherche appliquée

Dans l'étude fondamentale qui a mené à la découverte d'un nouveau mécanisme par lequel certains virus induisent des leucémies (publiée en mai 2017), l'équipe d'Anne Van den Broeke s'est intéressée à la leucémie induite par le virus HTLV-1 (Human T-cell leukemia virus) ainsi qu'à un modèle animal correspondant associé à l'infection par BLV (le virus de la leucémie bovine, qui provoque des leucémies chez le bovin et le mouton). Dans le cadre de ces travaux, les chercheurs ont développé des méthodes basées sur des technologies de séquençage à haut débit, dans le but de mieux comprendre le rôle du virus dans la progression tumorale. Ils se sont rapidement aperçus que l'une d'entre elles, basée sur l'identification de la position du virus dans le génome (matériel génétique) de son hôte, pouvait être utile dans le suivi thérapeutique des patients atteints de leucémie causée par HTLV-1. Ils se sont alors attelés à l'optimiser.

### Une méthode applicable en clinique

Rue Héger-Bordetstraat 1, B-1000 Bruxelles/Brussel  
T + 32 (0)2 541 31 11, F + 32 (0)2 541 35 06, BELFIUS: BE72 0910 0972 7816, [www.bordet.be](http://www.bordet.be)

Institut Jules Bordet, Association Hospitalière de Bruxelles régie par la loi du 8 juillet 1976  
Jules Bordet Instituut, Ziekenhuisvereniging van Brussel onderworpen aan de wet van 8 juli 1976

Chaque cas de leucémie est caractérisé par une position bien précise du virus dans le génome des cellules du sang, différente pour chaque patient. La méthode permet de détecter cette « carte d'identité virale » de manière quantitative, sa diminution étant le reflet d'une bonne réponse au traitement, son augmentation signant une recrudescence de la leucémie et donc la rechute pour le patient. Grâce aux améliorations apportées à la technique initiale, les chercheurs sont parvenus à obtenir un outil moléculaire nettement plus performant et plus sensible. D'autre part, ils ont réussi à en réduire les coûts au point où il est envisageable de l'utiliser en clinique. L'étude pilote publiée dans *Leukemia* décrit le suivi de patients par cette méthode moléculaire optimisée. **Les résultats montrent qu'elle permet, pour la première fois, de mieux évaluer la réponse au traitement, de prédire une rechute précoce et par conséquent, d'aider les cliniciens dans leurs décisions thérapeutiques.** Jusqu'à présent, ces patients, pour lesquels le pronostic est malheureusement très défavorable, ne bénéficiaient d'aucune méthode fiable pour évaluer la réponse thérapeutique. L'étude montre que la méthode est capable de détecter une rechute là où elle échappait à la détection par des méthodes conventionnelles. Les travaux, réalisés en collaboration avec l'Hôpital universitaire Necker à Paris, sont un bel exemple de recherche fondamentale débouchant sur une application clinique. L'étape suivante sera de définir les conditions optimales d'utilisation de cet outil en routine clinique afin de l'intégrer au mieux au bénéfice du patient.

#### **Références de l'étude:**

Maria Artesi, Ambroise Marçais, Keith Durkin, Nicolas Rosewick, Vincent Hahaut, Philippe Suarez, Amélie Trinquand, Ludovic Lhermitte, Véronique Avettand Fenoel, Michel Georges, Olivier Hermine & Anne Van den Broeke

Monitoring molecular response in Adult T-cell Leukemia/Lymphoma by high throughput sequencing analysis of HTLV-1 clonality, *Leukemia*, 2017, doi:10.1038/leu.2017.260

#### **Chercheurs senior :**

Dr Anne Van den Broeke (Institut Jules Bordet et GIGA-R) et Prof Michel Georges (GIGA-R).

Laboratoire d'Hématologie expérimentale, Institut Jules Bordet, Université Libre de Bruxelles (ULB), Boulevard de Waterloo 121, 1000 Brussels, Belgium

Unité de Génomique animale, GIGA-R, Université de Liège, Avenue de l'Hôpital 11, B34, 4000 Liège, Belgium.

**Financement de l'étude :** Ce travail a été financé par les Amis de l'Institut Bordet, le Fonds de la Recherche Scientifique (FRS), Télévie, l'International Brachet Stiftung (IBS) et la Fondation Lambeau Marteaux.

#### **Collaborations internationales**

Hôpital universitaire Necker, Paris, France – Dr Olivier Hermine et Dr Ambroise Marçais

#### **Pièce jointes :**

Illustration du suivi des patients

Photo : Globules blancs en forme de fleur caractéristiques de la leucémie virale

## **Pour plus d'information:**

Dr Anne Van den Broeke: [anne.vandenbroeke@bordet.be](mailto:anne.vandenbroeke@bordet.be)

Prof Michel Georges: [michel.georges@ulg.ac.be](mailto:michel.georges@ulg.ac.be)

## **Contacts Presse**

---

### **Institut Jules Bordet**

Ariane van de Werve

Tel: +32 2 541 31 39

GSM : +32.48617 33 26

E-mail : [ariane.vandewerve@bordet.be](mailto:ariane.vandewerve@bordet.be)

[www.bordet.be](http://www.bordet.be)

### **Université de Liège**

Didier Moreau

Tel +32 4 366 52 17

GSM : +32 494 572 530

E-mail : [dmoreau@ulg.ac.be](mailto:dmoreau@ulg.ac.be)

## **À propos de L'Institut Jules Bordet**

---

Centre multidisciplinaire intégré, unique en Belgique, l'Institut Jules Bordet est un hôpital autonome entièrement consacré aux maladies cancéreuses.

Depuis plus de 75 ans, l'Institut Jules Bordet offre à ses patients des stratégies diagnostiques et thérapeutiques à la pointe du progrès pour prévenir, dépister et lutter activement contre le cancer. L'Institut poursuit trois missions : les soins, la recherche et l'enseignement. La réputation internationale de l'Institut attire en ses murs les plus grands experts dans le domaine du cancer. Son esprit d'innovation lui a permis de participer au développement et à la découverte de nouvelles techniques de diagnostic et de traitement majeurs, et ce, dans le but d'en faire bénéficier les patients le plus rapidement possible.

En mai 2013, l'Institut Jules Bordet a reçu officiellement l'accréditation et la certification de l'OECI (Organisation of European Cancer Institutes) comme « Comprehensive Cancer Centre » (Centre Intégré de Lutte contre le Cancer), un label de qualité réservé aux institutions de soins oncologiques multidisciplinaires intégrant la recherche et la formation. Une première en Belgique.

L'Institut Jules Bordet fait partie des réseaux de centres hospitaliers Iris et de l'Université Libre de Bruxelles. Avec ses 160 lits entièrement dédiés à la pathologie cancéreuse, l'Institut compte chaque année plus de 6000 patients hospitalisés, 75000 consultations et 12000 traitements de patients ambulatoires. Pour répondre de manière adéquate au développement démographique et scientifique du futur, l'Institut prévoit la construction d'un nouvel Institut Bordet sur le campus universitaire de l'ULB à Anderlecht à côté de l'Hôpital Erasme, dont l'inauguration est prévue en 2018.

Site web de l'Institut Jules Bordet : [www.bordet.be](http://www.bordet.be)

## **À propos des « Amis de l'Institut Bordet » et des « Amis du Nouvel Institut Bordet » :**

---

« Les Amis de l'Institut Jules Bordet » sont une ASBL ayant pour seul et unique but de soutenir et financer la recherche à l'Institut Jules Bordet, seul centre oncologique mono-spécialisé en Belgique. Premier donateur privé de l'Institut, ils lui ont apporté près de 12 millions d'euros au cours des 5 dernières années, lui permettant de lancer des dizaines de projets de recherche dont un certain nombre a d'ores et déjà débouché sur des avancées concrètes pour les malades. Ils financent également des appareils médicaux de dernière génération aujourd'hui indispensables aux chercheurs.

Rue Héger-Bordetstraat 1, B-1000 Bruxelles/Brussel

T + 32 (0)2 541 31 11, F + 32 (0)2 541 35 06, BELFIUS: BE72 0910 0972 7816, [www.bordet.be](http://www.bordet.be)

Institut Jules Bordet, Association Hospitalière de Bruxelles régie par la loi du 8 juillet 1976  
Jules Bordet Instituut, Ziekenhuisvereniging van Brussel onderworpen aan de wet van 8 juli 1976



L'an dernier, dans le cadre de la construction d'un nouvel Institut sur le site d'Anderlecht, ils ont initié la création d'une nouvelle ASBL, « Les Amis du Nouvel Institut Bordet », destinée à récolter des fonds pour financer la construction des laboratoires de recherche du nouveau bâtiment lesquels seront concentrés sur un vaste plateau de 7.500 m<sup>2</sup>.

Depuis plus de 40 ans, l'aide des « Amis » permet à l'Institut Jules Bordet de poursuivre ses recherches de pointe en profitant des technologies les plus avancées, et d'offrir ainsi aux patients les techniques de dépistage et de soin les plus innovantes, génératrices de vie et d'espoir.

Aider et soutenir « Les Amis de l'Institut Bordet », c'est participer aux nombreux programmes de recherche que ceux-ci soutiennent et qui vont tous dans un seul et même sens, faire gagner la vie.

Pour en savoir plus au sujet de l'Association Les Amis de l'Institut Bordet, visitez le site web [www.amis-bordet.be](http://www.amis-bordet.be).

Pour en savoir plus sur les « 101 tables pour la vie », visitez le site web [www.101tables.com](http://www.101tables.com).

### **A propos du laboratoire d'Hématologie expérimentale et de l'ULB Cancer Research Center, U-CRC**

---

Le Laboratoire d'Hématologie expérimentale est dirigé par le Dr. Dominique Bron, et fait partie de l'U-CRC (ULB - Cancer Research Center). L'U-CRC, dirigé par le Prof. François Fuks, réunit des chercheurs de la Faculté de Médecine de l'ULB, de l'Hôpital Erasme et de l'Institut Bordet. Tournées vers le patient, la recherche fondamentale et la recherche translationnelle y sont conduites en articulation étroite avec la recherche clinique. L'U-CRC, qui constitue un centre de référence national et international pour la recherche sur le cancer, vise à augmenter les collaborations entre équipes, partager des plateformes technologiques, promouvoir des recherches interdisciplinaires.

Site web de l'U-CRC : <http://ucrc.ulb.be>

### **A propos du centre de recherche GIGA de l'Université de Liège**

---

Établi en 2007 à l'université de Liège, le GIGA est un centre de recherche interdisciplinaire en sciences biomédicales ayant pour mission l'innovation médicale de pointe. L'institut comprend plus de 500 membres (PI, chercheurs senior, scientifiques post-doctoraux, étudiants en thèse, techniciens) avec une expertise dans le domaine de la génomique médicale, la médecine in silico, les neurosciences, le cancer, l'infection et l'immunité, et les sciences cardiovasculaires.

Le GIGA propose également des plateformes technologiques, un espace entreprises et un centre de formation. Le centre offre ainsi une palette extraordinaire de services sur un même lieu, où se croisent chercheurs, médecins cliniciens, doctorants, étudiants, et acteurs du secteur privé.

Le GIGA est le seul centre de recherche belge directement intégré au sein d'un hôpital universitaire, ce qui en fait un acteur de choix dans la recherche translationnelle où les liens entre chercheurs et médecins sont au cœur de l'activité de recherche.

Site web du GIGA : [www.giga.ulg.ac.be](http://www.giga.ulg.ac.be)