

Biobanque Génome Québec et CAURC

Une plateforme de stockage ultra-performante

Génome Québec et le Centre hospitalier affilié universitaire régional de Chicoutimi ont conclu un partenariat né du désir de disposer d'une structure capable de conserver durablement et de façon sécuritaire des quantités considérables d'échantillons. Cette initiative a donné naissance à la Biobanque, une infrastructure de calibre mondial permettant le stockage automatisé d'échantillons biologiques (acides nucléiques, tissus, plasma...) et non biologiques (sol, eau, molécules de synthèse...) reliés à la recherche sur la santé humaine et la biodiversité.

La Biobanque soutient d'ores et déjà un projet de grande envergure; elle assure notamment la gestion des échantillons du projet CARTaGENE en lui offrant des standards d'entreposage répondant aux plus hautes règles de sécurité. Selon leur nature, les quelques milliers d'échantillons sont répartis sur différents plateaux répondant à des normes distinctes : +4°C, -20°C, -80°C et -190°C (cryoconservation). Le maintien des spécimens à température ambiante est assuré par la technologie GenVault. La robotisation des systèmes ainsi que la supervision des opérations par un personnel hautement qualifié confère à l'installation une référence inégalée en termes de fiabilité et d'adaptabilité. Enfin, un accès protégé par communications sécurisées lui attribue une grande flexibilité de gestion sans danger de violation de la confidentialité.

La Biobanque est opérée par Génome Québec sous la direction scientifique du Dr Daniel Gaudet, professeur de médecine à l'université de Montréal et directeur de recherche à l'Hôpital de Chicoutimi. Son mode de gestion inclut une gouvernance à la fois universitaire et gouvernementale. ♦

The Génome Québec and CAURC Biobank

An Ultra Performing Storage Platform

Génome Québec and the Centre hospitalier affilié universitaire régional de Chicoutimi have signed a partnership agreement born of the desire to establish a structure capable of preserving large quantities of samples in a durable and secure way. This initiative has resulted in the creation of the Biobank, a world-class infrastructure for the automated storage of biological (e.g., nucleic acids, tissues, plasma, etc.) and non-biological samples (e.g., soil, water, synthetic molecules, etc.) related to research on human health and biodiversity.

The Biobank is already supporting a major project, ensuring, notably, the management of the samples for the CARTaGENE project by providing storage facilities that meet the highest security standards. Depending on their nature, thousands of samples are deposited in various standardized preservation systems, such as constant temperatures of +4°C, -20°C, -80°C and -190°C for cryoconservation. Storage of specimens at room temperature is provided by GenVault technology. The installation is an unparalleled reference in terms of reliability and adaptability, thanks to the automation and the supervision of highly qualified personnel. Protected access by secure communications allows great flexibility in data management, with no danger of violating confidentiality.

The Biobank is operated by Génome Québec with the scientific direction of Dr. Daniel Gaudet, professor of medicine at the Université de Montréal and director of research at the Chicoutimi hospital. The management model includes both university and governmental governance. ♦

GE³DS

Le transfert des technologies, vers une approche plus personnalisée

Au cours des dernières décennies, la valorisation du potentiel de la recherche biotechnologique académique est devenue une priorité pour les décideurs politiques canadiens et québécois. Notamment, car il est primordial qu'il y ait un retour adéquat de ces investissements de recherches pour la population. La commercialisation de la recherche est un moyen d'atteindre cet objectif qui soulève cependant de nombreuses questions socio-éthiques et économiques.

L'application systématique de la propriété intellectuelle aux découvertes biotechnologiques est controversée. L'accumulation de brevets dans certains secteurs oblige les chercheurs à conclure de multiples accords de licences et de transfert de matériel qui impliquent souvent des coûts substantiels en temps et en argent. Jusqu'à maintenant, très peu d'universités ont réussi à tirer un profit des innovations biotechnologiques de leurs chercheurs. Plutôt que d'encourager une approche unique, ne serait-il pas préférable de personnaliser notre stratégie pour faire face aux multiples défis soulevés par le transfert de technologie?

Ces dernières années, plusieurs approches alternatives à la commercialisation ont été proposées: modèle source ouverte, pools de brevets, banques de données à vocation publique, etc. Tout en favorisant la commercialisation, il serait intéressant de commencer à utiliser ces nouveaux modèles stratégiquement pour favoriser l'innovation et promouvoir la santé de notre population. ♦

Yann Joly

GE³LS

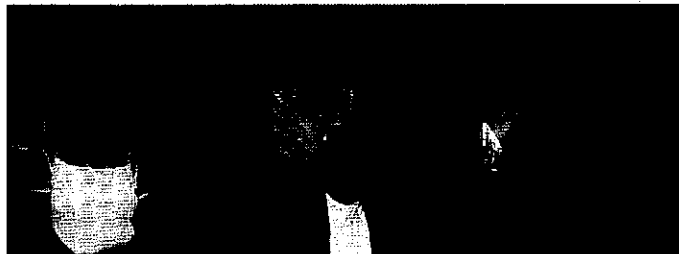
The Transfer of Technologies towards a Personalized Approach

Over the past three decades, developing the commercial potential of academic research has gradually become a priority for political decision-makers in Québec and the rest of Canada. For the population, an adequate return on investment is essential.

The commercialization of research also raises numerous social, ethical and economic questions. Even though controversial, the systematic application of intellectual property rights to new discoveries in biotechnology remains fundamental. The accumulation of patents in certain sectors obliges the scientists to negotiate multiple agreements for licensing and the transfer of material involving considerable costs in time and money. Until now, very few universities have successfully managed to make any profit from their scientists' biotech innovations. Rather than encouraging a single approach, would it not be more appropriate to personalize our strategy to better face the challenges raised by the technology transfer?

In recent years, numerous alternative approaches to promote technology transfer have been proposed, from the open source model to patent pools, public data banks, and so on. While continuing to favour commercialization as the central approach, to obtain optimal technology transfer it may be more appropriate to integrate these new models and to utilize them strategically. ♦

Yann Joly



Membres de l'équipe HumGen International du Centre de recherche en droit public de l'Université de Montréal.

Devant: Karine Bédard, Noémie Bégin, Gabrielle Grégoire, Marie-Angèle Grimaud, Maria Braker. Au centre: Rosario Isasi, Yann Joly, Bartha Maria Knoppers, Irina Costea, Linda Kharaboyan, Eliane Racco, Maya Shukairy. Derrière: Susan Wallace, Denise Avard, Marisa Rossi, Lucie Marisa Bucci, Dominique Gauthier, Gillian Nycum, Erika Kleiderman, Isabelle Paradis, Karine Sénécal, Julie Samuël. Absents de la photo: Michèle S.Jean, Sylvie Bordet et Emmanuelle Lévesque.