



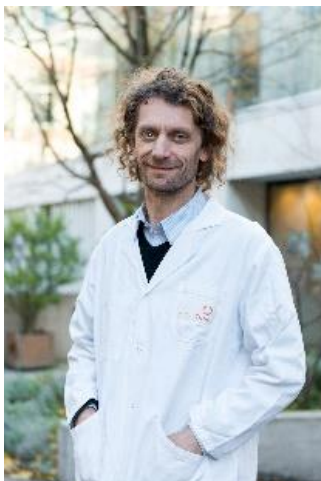
communiqué
de
presse 

Paris, le 20 mars 2019

EUCANCan : fédérer et partager les données génomiques sur les cancers pour faire avancer la recherche internationale

Faire progresser la recherche contre le cancer en rassemblant les données génomiques de plusieurs centres européens et canadiens de pointe sur les différents types de cancers et encourager leur utilisation par la communauté scientifique mondiale, telle est l'ambition que s'est fixée le projet EUCANCan lancé le 11 février 2019. Cette initiative permettra de comparer les données de plusieurs centres de cancérologie dans le monde (Toronto, Amsterdam, Paris, Barcelone, Berlin et Heidelberg) et d'accélérer ainsi leur exploitation au bénéfice du patient.

Nommé projet de référence pour 4 ans par l'Alliance mondiale pour la génomique et la santé (Global Alliance for Genomics and Health), le projet EUCANCan est mené par un consortium de chercheurs internationaux (Canada, Allemagne, Espagne, Pays-Bas et France) dont deux chercheurs de l'Institut Curie : Emmanuel Barillot et Philippe Hupé. Ce projet, coordonné par le Barcelona Supercomputing Center, est financé par la Commission européenne et l'Institut de la recherche sur le cancer d'Ontario.



« Face à un volume de données en augmentation exponentielle sur le cancer, les chercheurs se retrouvent dans la difficulté d'exploiter toutes ces informations. Il était nécessaire de développer des procédures et de trouver de nouvelles méthodes qui permettent de faire de nouvelles découvertes à partir de l'existant. La lutte contre le cancer s'appuie sur l'expérience des cas connus. Mais la maladie est extrêmement hétérogène et deux patients n'ont jamais la même tumeur. On doit donc s'appuyer sur l'expérience des tumeurs similaires. Plus on aura de données, plus on disposera de cas proches de celui qu'on veut traiter et plus on sera efficace », explique **Emmanuel Barillot, directeur de l'unité Cancer et génome : bioinformatique, biostatistiques et épidémiologie (Inserm/Mines Paris Tech/Institut Curie).**

Dans le traitement contre le cancer, le séquençage des tumeurs permet la mise en place de traitements adaptés aux caractéristiques génétiques de chaque patient. Un meilleur diagnostic et un meilleur traitement des patients permettent de trouver des thérapies ciblées. Cette pratique de séquençage engendre cependant un volume colossal de données à analyser et une difficulté à trier et vérifier ces séquences.

Afin de répondre à ces problématiques, EUCANCan mettra en place des procédures optimisées et standardisées afin d'analyser, structurer, partager et pouvoir comparer les données génomiques et cliniques sur tous les types de cancers des centres qui participent à ce projet. Dans ce sens, le projet EUCANCan tend à faire progresser la recherche grâce à la rationalisation de l'analyse des données et au partage des savoir-faire en interprétation biologique et en calcul haute performance. Une synergie qui permettra également de consolider les connaissances des différents centres impliqués dans le projet et ainsi de faire bénéficier les patients de ces progrès.

Contribuer à de nouvelles découvertes en médecine personnalisée

Au-delà de l'aspect fonctionnel, cette réorganisation des données génomiques a également pour objectif de contribuer à faire avancer la recherche contre le cancer. De nouvelles avancées scientifiques pourraient en effet résulter de l'exploitation et de la réutilisation des données déjà disponibles. Dans la revue *Nature*, [une publication](#) (*Nature Communications* volume 9, Article 321) a montré que la réévaluation de données génomiques issues de 5 bases de données a permis d'identifier de nouveaux marqueurs génétiques pour les risques de diabète de type 2. Optimiser l'analyse des données sur les cancers permettra ainsi d'identifier des cibles et des biomarqueurs jusque-là inconnus et de positionner EUCANCan comme un modèle de référence internationale dans la médecine génomique.



« Grâce à EUCANCan, ce n'est pas seulement le partage de données standardisées entre scientifiques de plusieurs centres dans le monde qui sera possible mais aussi de nouvelles analyses pour faire avancer la recherche contre le cancer », se réjouit **Philippe Hupé, directeur adjoint de la plate-forme de bio-informatique de l'Institut Curie.**

Ce projet s'inscrit dans la démarche de médecine de précision qui permet d'offrir des traitements de plus en plus rapides, précis et mieux ajustés. Durant les 4 années du projet, EUCANCan espère ainsi fournir à la communauté scientifique entre 30 000 et 35 000 échantillons génomiques de patients touchés par différents types de cancers.

Pour en savoir plus :

- [European-canadian cancer network](#)
- [Communiqué du Barcelona Supercomputing Center](#)
- [Unité Cancer et génome : bioinformatique, biostatistiques et épidémiologie](#)
- [Plateforme de bioinformatique de l'Institut Curie](#)

Contacts presse

Fatima Hammouch | 01 72 38 93 52 | fatima.hammouch@curie.fr

Catherine Goupillon-Senghor | 01 56 24 55 23 | catherine.goupillon-senghor@curie.fr

A propos de l'Institut Curie

L'Institut Curie, acteur de référence de la lutte contre le cancer, associe le premier centre de recherche français en cancérologie et un ensemble hospitalier de pointe qui prend en charge tous les cancers y compris les plus rares. Fondé en 1909 par Marie Curie, l'Institut Curie rassemble plus de 3 500 chercheurs, médecins et soignants autour de ses 3 missions : soins, recherche et enseignement. Fondation privée reconnue d'utilité publique habilitée à recevoir des dons et des legs, l'Institut Curie peut, grâce au soutien de ses donateurs, accélérer les découvertes et ainsi améliorer les traitements et la qualité de vie des malades.

Pour en savoir plus : curie.fr