

ÉDITO



© Inserm/François Guénet

Catherine Bourgain

 sociologue généticienne
 Centre de recherche médecine,
 sciences, santé, santé mentale
 et société

Les tests génétiques : un équilibre délicat

La génétique humaine est traversée depuis ses débuts par la tension entre une approche déterministe et une approche plus portée sur l'analyse de mécanismes biologiques complexes et en interaction avec leur environnement. Si la première insiste sur l'importance de l'inné et va de pair avec la volonté de prédire ou de sélectionner, la seconde, plus proche de la biologie fondamentale, s'avère moins adaptée à la prédiction.

La génétique clinique s'est, constituée après la seconde guerre mondiale, dans un souci d'équilibre entre ces deux pôles : accepter une forme de simplification pour rendre possible l'action – le diagnostic, la prise en charge, la prévention des maladies – tout en veillant à contrôler les usages pour éviter les dérives.

À l'heure des technologies haut débit, le monde des tests génétiques change. Il est investi par des acteurs économiques de poids, supports d'une robuste industrie (machines, logiciels). Un nombre grandissant de domaines cliniques y a recours (oncologie, cardiovasculaire...). Des sociétés privées proposent des tests directement aux consommateurs... En parallèle, les nouvelles données accumulées remettent en cause des connaissances que l'on jugeait autrefois solides. Les corrélations entre génotypes et phénotypes deviennent plus complexes mais aussi, souvent, plus incertaines. Élaborer des conditions d'action, des lignes de conduites, qui respectent l'équilibre délicat entre les deux approches de la génétique humaine, voilà le défi majeur actuel. Car cette science a, et aura toujours, des effets sur la façon dont les individus et la société pensent leurs identités et leurs devenir.

À l'heure des technologies haut débit, le monde des tests génétiques change. Il est investi par des acteurs économiques de poids, supports d'une robuste industrie (machines, logiciels). Un nombre grandissant de domaines cliniques y a recours (oncologie, cardiovasculaire...). Des sociétés privées proposent des tests directement aux consommateurs... En parallèle, les nouvelles données accumulées remettent en cause des connaissances que l'on jugeait autrefois solides. Les corrélations entre génotypes et phénotypes deviennent plus complexes mais aussi, souvent, plus incertaines.

Élaborer des conditions d'action, des lignes de conduites, qui respectent l'équilibre délicat entre les deux approches de la génétique humaine, voilà le défi majeur actuel. Car cette science a, et aura toujours, des effets sur la façon dont les individus et la société pensent leurs identités et leurs devenir.

SOMMAIRE

4 À LA UNE

VIH/sida Prévenir ou traiter ?

6 ACTUALITÉS

C'EST FONDAMENTAL

Régénération musculaire Deux molécules à la fibre réparatrice

Diabète de type 1 Le système immunitaire aussi visé !

Leucémie Un gène porteur de promesses

12 C'EST NOTRE SANTÉ

Maladie d'Alzheimer Les aidants ont aussi besoin d'aide

16 C'EST POUR DEMAIN

Innovation pharmacologique Des chaperons pour une thérapie en 3D

19 C'EST AILLEURS

Israël/Cancer Sur les traces du mélanome métastatique

20 TÊTES CHERCHEUSES À L'HONNEUR

Jessica Zucman-Rossi Une chercheuse à l'âme de médecin

22 L'INSTANT OÙ

Thierry Galli « Il existait un mécanisme moléculaire universel... »

23 PREMIER SUCCÈS

Matteo Gentili Le cheval de Troie de l'immunité

36 REPORTAGE

Laboratoire Hypoxie

Physiopathologie La science des sommets

40 ENTREPRENDRE

Neolys Diagnostics Un test de radiothérapie qui va rayonner

42 OPINIONS

Biotechnologies La guerre des brevets est-elle déclarée ?

44 STRATÉGIES

Daniel Fagret « Le Pôle Infrastructures de l'Inserm... »

46 BLOC-NOTES

Bande dessinée Les petites bulles de l'attention

Exposition À corps parfait ? L'homme réparé, remanié, augmenté

GRAND ANGLE



TESTS GÉNÉTIQUES

Faut-il tout prédire ?