

Généralités sur l'implication des biotechnologies en santé

Pierre TAMBOURIN

Directeur Général GENOPOLE - Genopole Campus 1 - 5 rue Henri Desbruères - 91000
EVRY CEDEX

Les biotechnologies à vocation médicale tirent profit de deux grands domaines de la recherche : la biologie moléculaire et la biologie cellulaire et, plus récemment, la biologie des cellules souches. Ces approches ont conduit à de gigantesques progrès substituant à des procédés artisanaux de production de biomédicaments tels que hormones, facteurs de croissance et bien d'autres, des méthodes efficaces et sûres.

Les avancées sont telles qu'on peut prédire une remise en cause totale ou partielle de la médecine traditionnelle, basée sur les spécialités d'organes par une médecine devenue génétique moléculaire, cellulaire et individualisée (règle des quatre P pour Prédictive, Préventive, Personnalisée et Participative).

Après un rapide survol des différents domaines d'application des biotechnologies en médecine, deux chapitres nouveaux seront spécifiquement traités : la biologie systémique et de synthèse et la médecine régénérative par l'utilisation des cellules souches pluripotentes humaines.