

Chapitre 1 Médecine, technologie et économie au début du XXI^e siècle

Les applications médicales des biomatériaux¹ dans la chirurgie réparatrice sont de plus en plus opérationnelles et vont se généraliser. Les résultats de plusieurs recherches menées avec le soutien du programme Technologies industrielles et des matériaux (Union européenne) témoignent de la présence européenne dans ce domaine des thérapeutiques innovantes. Les besoins sont énormes. Ils concernent essentiellement les victimes d'ulcères ou de brûlures. Les diabétiques, par exemple, souffrent fréquemment d'ulcères aux pieds dus à des troubles circulatoires qui peuvent entraîner l'amputation.

L'un des objectifs de ce projet était de fabriquer un équivalent parfait de la peau naturelle. Le succès du projet tient notamment à la complémentarité des compétences réunies, tant universitaires qu'industrielles. La société FAB (Italie) est réputée pour son excellence dans la conception de matériaux biocompatibles. L'entreprise belge HDB, disposant d'un savoir-faire en ingénierie acquise dans les polymères textiles, s'est associée à FAB pour faire passer la production à une échelle industrielle. La tâche de les tester a été confiée à quatre équipes universitaires ou médicales allemandes, un institut italien et un anglais.

L'étape suivante a consisté à réaliser les essais cliniques. À ce jour, 1 000 patients environ ont été ainsi greffés. Cette collaboration pluridisciplinaire a permis de parcourir toute la chaîne, de la conception du matériau jusqu'au stade clinique. D'ores et déjà, FAB s'est dotée d'une installation de 800 m² pour la culture de cellules.

Ce projet s'inscrit dans une politique résolue visant à renforcer la compétitivité industrielle européenne.

D'après RTD Info, Magazine de la recherche européenne, n°26, 2000.

1. Biomatériaux : matériaux utilisés et adaptés pour des applications médicales, en remplacement d'un organe ou d'un matériau naturel (par exemple la peau).

1. Quelles sont les différentes catégories d'acteurs de ce projet ?

.....

.....

2. Montrez qu'il s'agit d'un projet européen.

.....

.....

3. Complétez le tableau page suivante en y classant des éléments tirés du texte.

