



ASSEMBLÉE NATIONALE

11ème législature

politique de la recherche

Question écrite n° 64434

Texte de la question

M. Jean de Gaulle attire l'attention de M. le ministre de la recherche sur l'inquiétant retard de la France en matière de biotechnologies. Une récente enquête réalisée par « Objectif 2010 » et l'association « France Biotech » a, en effet, mis l'accent sur la faiblesse de la taille des entreprises de ce secteur, qui les rend plus vulnérables aux OPA hostiles et plus sensibles aux aléas de trésorerie, notamment lorsqu'il s'agit de « jeunes pousses ». En outre, la faiblesse des investissements dans ce secteur handicape l'innovation, ce qui entraîne d'importantes répercussions dans l'industrie pharmaceutique, fortement tributaire des entreprises biotechnologiques dont l'activité concerne la santé humaine dans 80 % des cas. La part de responsabilité des pouvoirs publics n'est pas négligeable dans cette situation car aucun plan d'ensemble n'a, semble-t-il, été défini pour soutenir ce secteur. A l'heure où un ambitieux programme a été lancé en Allemagne pour redynamiser le secteur des biotechnologies, de nombreuses voix s'élèvent pour réclamer la mise en place d'un programme similaire en France, comprenant notamment des allègements fiscaux. Sensible à cette question, il lui demande de bien vouloir lui préciser les éventuelles mesures qu'il entend prendre en faveur des entreprises de biotechnologies.

Texte de la réponse

L'industrie des biotechnologies s'est considérablement développée en Europe au cours de ces dernières années. Comme indicateurs de ce développement récent, il convient de noter qu'en 2000 l'Europe comptait plus d'entreprises de biotechnologies que les Etats-Unis et que ces entreprises avaient réussi à lever des fonds excédant 5,5 GEUR, montant supérieur aux fonds cumulés au cours des cinq années précédentes. La base de données Biotechnologies France, créée en 1999 à l'initiative du ministère de la recherche, révèle que 255 PME ont été recensées en biotechnologies fin 2000, dont 75 % sont engagées dans le service aux autres entreprises du secteur et 25 % dans la fabrication de produits. Par ailleurs, le capital risque, investi dans ce domaine en France, est en augmentation constante, de l'ordre de 100 % par an de 1997 à 2000. Cet essor européen sans précédent a été engendré par la mise en place d'un plan d'ensemble de mesures de soutien et d'accompagnement. I. - Mesures de soutien et d'accompagnement. En France, plusieurs actions complémentaires ont été menées depuis 1999 : 1. La loi sur l'innovation et la recherche, publiée au Journal officiel du 13 juillet 1999 (loi n° 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche), constitue un ensemble de dispositions en faveur de la création d'entreprises innovantes et définit le cadre juridique des collaborations entre les personnels de recherche du secteur public valorisant leurs travaux et les entreprises ; 2. Le concours national de création d'entreprises de technologies innovantes, doté d'un budget de 100 MF en 1999 et de 200 MF en 2000 et 2001, a permis de promouvoir la création de plus de 150 entreprises de biotechnologies ; 3. Création d'incubateurs d'entreprises technologiques, lieux d'accueil et d'accompagnement de porteurs de projets de création d'entreprises innovantes. Sur 31 incubateurs créés, une dizaine se consacrent, tout ou en partie, aux biotechnologies ; 4. La création du fonds d'amorçage Bio-Am, spécialisé dans le financement des entreprises de biotechnologies, associe le CNRS, l'INSERM, l'INRA et d'autres partenaires. Il a déjà levé 40 millions d'euros ; 5. Les réseaux de recherche et d'innovation technologiques dédiés aux sciences de la vie et aux biotechnologies sont destinés à renforcer les partenariats entre le secteur public et le secteur privé et à

donner un avantage aux entreprises dans des secteurs compétitifs, en particulier dans le domaine de la santé et de l'agro-alimentaire. Pour compléter ce dispositif, de nouvelles mesures ont été annoncées très récemment par le Gouvernement : dotation exceptionnelle de la BDPME pour la mise en place d'un fonds de garantie dédié au secteur des biotechnologies, afin de permettre aux entreprises de démultiplier leurs efforts de recherche et favoriser leur transition en société pharmaceutique ; création par l'Etat et la caisse des dépôts d'un fonds jeunes entreprises de co-investissement, d'un montant initial de 60 MEUR, pour permettre aux jeunes sociétés présentant une forte composante technologique, de compléter ou de renouveler leur tour de table.

II. - Programmes de recherche spécifiques. Le développement des biotechnologies repose sur une recherche en biologie de haut niveau et sur sa valorisation. Grâce au développement récent de la génomique, la recherche en biologie traditionnelle a été transformée pour passer à la « biologie à grande échelle ». Cette véritable révolution est un facteur très important du développement des biotechnologies, tant dans le domaine de la santé que dans le secteur agro-alimentaire. Pour répondre à ce défi et soutenir le partenariat entre le recherche publique et le secteur privé, la direction de la technologie du ministère de la recherche a mis en place plusieurs actions spécifiques (réseau GenHomme, réseau Génoplante, nouveaux médicaments, centres de ressources biologiques) dont le budget global représente en 2001 175 MF. (En 2002, ce budget sera de l'ordre de 185 MF) : réseau Génoplante. Ce réseau a été mis en place en 1999 avec un budget prévisionnel de 1,5 GF sur cinq ans. Il a pour objectif le développement de notre compétitivité dans le domaine très stratégique, au plan mondial, de la génomique végétale et le maintien de domaine très stratégique, au plan mondial, de la génomique végétale et le maintien de l'indépendance nationale en matière d'amélioration des plantes. Le réseau travaille à la fois dans le domaine générique sur les espèces modèles (arabidopsis, riz) et sur les principales espèces d'intérêt agronomique (blé, maïs, colza, tournesol, pois, vigne). Le ministère de la recherche lui a consacré 60 MF en 2001. Une interaction forte avec le programme allemand homologue (GABI) a par ailleurs été engagée, qui permettra de renforcer et d'affirmer la position européenne sur ce secteur clé ; réseau GenHomme, cofinancé par le secteur public et le secteur privé. Ce réseau, lancé en 1999 avec un budget prévisionnel de 2 GF sur cinq ans, doit promouvoir la valorisation des connaissances issues notamment de la génomique à partir de la séquence du génome humain, et générer une dynamique de projets compétitifs permettant de s'inscrire fortement dans les actions menées au niveau européen et international. Il a été doté d'un budget de 65 MF en 2001 et a regroupé plusieurs axes stratégiques : tumeurs, thérapies cellulaires, bio-informatique, nanobiotechnologies, technologies pour le postgénomique ; action concertée incitative « nouveaux médicaments et molécules cibles ». Lancée en 2001 avec un budget de 28 MF, elle doit favoriser la découverte et la validation de molécules innovantes. Elle représente l'aide à la structuration d'une nouvelle industrie du médicament compétitive en amont des grands groupes pharmaceutiques ; création des centres de ressources biologiques (CRB) en 2001, qui ont pour objet de centraliser des ressources biologiques validées pour répondre aux besoins actuels et futurs des biotechnologies. Ces ressources constituent un enjeu stratégique national pour l'étude des modèles et l'identification des gènes d'intérêt, connaissances essentielles pour le développement des biotechnologies dans le secteur de la santé ou dans le secteur agro-alimentaire. Cette action, dotée d'un budget initial de 25 MF du ministère de la recherche (environ 60 MF avec tous les partenaires) en 2001, permettra de constituer le réseau de CRB à vocation européenne, afin de favoriser les échanges internationaux de matériel biologique, dans le respect des règles éthiques ; réseau RARE (réseau alimentation référence Europe) doté par le ministère de la recherche de 15 MF en 2002, dédié à la traçabilité des aliments. Il s'attachera à la connaissance des propriétés biologiques des aliments, à la sécurité microbiologique des produits, à la prévention par la nutrition des grandes pathologies comme les maladies cardio-vasculaires.

III. - Evolution du secteur des biotechnologies. Il est évident que les entreprises européennes ne sont pas encore arrivées au même degré de maturité industrielle que les entreprises américaines. Cependant, on assiste de plus en plus à des alliances entre entreprises de biotechnologies pour développer un produit, un procédé..., ce qui rend ce secteur moins vulnérable. En 2000, ces alliances sont passées de 16 % à 34 %, ce qui permet aux entreprises de biotechnologies de consolider leur valeur intrinsèque, avant de s'allier aux grands groupes pharmaceutiques. Pour les très petites entreprises, des dispositions ont été prises visant à mutualiser le management, élément critique de leur développement. La maturation de ce secteur nécessitera encore certains aménagements. Des difficultés existent encore : par exemple, les législations concernant les essais cliniques sont très diverses. Il est souvent plus facile de réaliser des essais cliniques en Grande-Bretagne ou aux Etats-Unis où l'autorité de contrôle américaine, le FDA, accompagne le développement des produits thérapeutiques. Les « jeunes pousses » soumises à des législations moins contraignantes que celles en vigueur en France

pourraient être tentées d'expatrier certaines phases cliniques de l'expérimentation. Il est donc nécessaire de fixer des règles internationales régissant les procédures d'expérimentation et d'exploitation dans le domaine des biotechnologies. Plusieurs événements récents indiquent qu'un consensus international est en cours, consistant d'abord à prendre en considération l'intérêt du patient et le respect de la personne humaine.

Données clés

Auteur : [M. Jean de Gaulle](#)

Circonscription : Paris (8^e circonscription) - Rassemblement pour la République

Type de question : Question écrite

Numéro de la question : 64434

Rubrique : Recherche

Ministère interrogé : recherche

Ministère attributaire : recherche

Date(s) clé(s)

Question publiée le : 23 juillet 2001, page 4215

Réponse publiée le : 10 décembre 2001, page 7135