

**INNOVATION.** En matière de recherche-développement, le système américain fait souvent référence, sans qu'il soit pourtant bien connu de ce côté de l'Atlantique. Pour en avoir une idée

plus précise, l'Association nationale pour la recherche technologique et la French-American Foundation-Comité français organisent, à Paris, un cycle d'information sur le sujet. La séance d'aujourd'hui,

dans les locaux de l'Ifri (27, rue de la Procession, 75015 Paris), est consacré au partenariat public-privé dans la recherche. Nous publions les contributions de deux des participants à cette matinée

LE POINT DE VUE DE  
**CHARLES W. WESSNER**

## L'Amérique a aussi ses failles

En France, nombreux sont ceux qui pensent que les Etats-Unis possèdent l'économie la plus productive et innovante au monde. Cette conviction est, à bien des égards, avérée. Les Etats-Unis excellent dans la création d'entreprises et d'emplois, mais également dans la commercialisation des produits les plus variés, issus de la recherche-développement relevant de fonds publics et privés. Les PME, notamment, emploient 39 % de la main-d'œuvre nationale des secteurs de la haute technologie et génèrent, en moyenne, davantage de brevets de qualité par employé que les grandes entreprises.

Pourtant, le système d'innovation américain est loin d'être parfait. Sa relative puissance masque des insuffisances criantes, notamment si l'on considère les défis technologiques que pose la rapide croissance des économies extrême-orientales.

Et il ne s'agit pas ici du dispositif d'innovation soigneusement planifié et financé par les administrations de la défense, parfaitement décrit dans les analyses approfondies telles que le récent rapport Beffa. Non, il s'agit plutôt de souligner les sources multiples et concurrentes chargées de la définition des programmes, des puissantes commissions nommées par le Congrès aux diverses institutions fédérales telles que le National Science Foundation, le National Institutes of Health ou le Department of Energy, dont les priorités sont si souvent divergentes. Même les choix de certains Etats ajoutent un peu plus à la confusion, comme le démontre le programme de 3 milliards de dollars

adopté par la Californie en faveur de la recherche sur les cellules souches, en opposition totale avec la politique fédérale.

Si une telle situation tend à prouver la réactivité potentielle du système américain aux nouvelles opportunités, comme celles offertes par les nanotechnologies, elle comporte également son lot d'inconvénients, par exemple la chute brutale, dans les années 1990, des investissements publics dans les domaines de la physique, de la chimie et de l'ingénierie électrique et mécanique. Autant de disciplines qui ont été à l'origine de la révolution des technologies de l'information.

Certains experts américains, contrairement à de nombreux européens, estiment que l'une des faiblesses majeures du système tient à ce qu'il dépend essentiellement des programmes de défense, dans la mesure où il draine plus de 53 % des investissements nationaux en recherche-développement. Et le retour sur investissement, en matière de recherche pour la défense, est loin d'être garanti. En effet, lorsque cette recherche produit des résultats prometteurs, tels qu'Internet, ils sont souvent très largement diffusés et ne profitent pas exclusivement à l'économie américaine. Actuellement, les dépenses affectées aux projets de recherche-développement en phase finale sont un fardeau pour le système d'innovation, en aucun cas un avantage.

Par ailleurs, les Américains nourrissent un véritable mythe à l'égard du système d'innovation en place dans leur pays. Nombreux parmi eux approuveraient cette affirmation simple : « Si

*l'idée est bonne, son financement par le marché ne posera aucun problème.* » Et pourtant, rien n'est moins sûr : les idées nouvelles ne parviennent à atteindre le marché que si elles bénéficient d'un préfinancement. Même dans le pays du « capitalisme sauvage », les investissements publics jouent un rôle décisif pour aider les entreprises prometteuses (du moins certaines d'entre elles) à traverser ce désert qui voit la fin de nombreux projets de qualité par manque de ressources financières en phase initiale.

Le Small Business Innovation Research Programme (le SBIR) est l'un des plus importants dispositifs mis en place pour soutenir les entreprises tout au long de cette traversée du désert. Constitué à plus de 85 % de subventions fédérales et consacrant plus de 20 % de son budget global à la phase initiale des projets, ce programme est également extrêmement sélectif. Seuls 12 % à 15 % des postulants obtiennent un financement initial de 100.000 dollars destiné à démontrer la viabilité de leur projet. Une fois cette première étape franchie, une deuxième enveloppe, d'un montant de 750.000 dollars, est prévue. Une somme remise à la moitié seulement des candidats restants pour la réalisation d'un prototype.

Si ce programme n'est pas la panacée, il relance durablement la motivation de jeunes créateurs et des PME détenteurs de projets d'avenir. L'un des atouts de ce programme est qu'il place le créateur au cœur du dispositif. Les autorités expriment leurs besoins, dans les domaines aussi divers que les nouveaux systèmes de détection, les diagnostics médicaux ou les équipements destinés à la mission Mars Rover. Le pro-

gramme s'appuie ensuite sur la capacité des entrepreneurs à développer des technologies en rapport avec ces besoins et à proposer des solutions peu coûteuses.

Par ailleurs, le SBIR distribue les fonds publics comme un catalyseur, et non sous forme de rente viagère. La mise en concurrence des projets pour l'attribution des fonds est essentielle. Autre point important, la contribution publique est limitée non seulement en termes de montant alloué, mais également de disponibilité du financement : l'idée est d'orienter l'entrepreneur vers la commercialisation de son produit et pas uniquement vers le financement suivant.

Paradoxalement, lors de son adoption en 1982, le SBIR a été rejeté par la plupart des universités. Toutefois, lorsque ces dernières ont commencé à favoriser la recherche issue de fonds publics grâce au Bayh-Dole Act, le SBIR a encouragé les universitaires à s'intéresser davantage aux attentes du marché. Parce qu'il propose un nouveau mode de financement fondé sur la sélection, le SBIR peut changer les instituts de recherche de l'intérieur, aider les créateurs d'entreprise à mener à bien leur projet, contribuer aux besoins de recherche des sociétés d'avenir et libérer un précieux flux d'idées et de produits inédits qui seront rachetés et adaptés pour les besoins de sociétés plus importantes. Les programmes tels que le SBIR peuvent également contribuer à renforcer les économies européennes et à accroître leur capacité d'innovation. De tels dispositifs sont d'ores et déjà en cours d'adoption en Finlande et en Suède.

CHARLES W. WESSNER est directeur technologie et innovation, US National Academies.