

“Miscegenation” high tech en Inde et en Chine

L’Inde et la Chine font surtout de l’innovation architecturale

it professional • n°36 • 28 novembre 2007

karel.uyttendaele@yahoo.fr Skype: karel.uyttendaele +32495240793

Le Webster définit la miscegenation comme un mélange de races: mariage, cohabitation, relations sexuelles entre un blanc et quelqu’un d’une autre race. Le supplément de l’Economist du 10-16 novembre donne des réponses aux Cassandre occidentaux et qualifie la situation technologique de l’Inde et de la Chine de splendid miscegenation.

La Chine et l’Inde peuvent apporter beaucoup au monde en matière de technologie, mais ils ont encore plus à y gagner. Les besoins internes en technologie des deux géants asiatiques sont tellement énormes qu’ils vont continuer à faire appel aux technologies inventées chez nous pendant encore plusieurs décennies. Leurs économies sont moins sophistiquées qu’elles ne le semblent. Seul un nombre limité d’entreprises indiennes créent de nouveaux médicaments, le plus souvent ils les recréent. L’Inde reste surtout le pays des *body-shoppers* et la Chine, l’usine d’électronique du monde. Le prix grossiste de l’iPod était en 2005 de 224 dollars, dont seuls 3,70 dollars restaient en Chine. L’Inde et la Chine se servent intelligemment des technologies étrangères, au lieu de faire eux-mêmes les inventions. Ils se limitent à l’assemblage, à la copie, l’entretien et la localisation pour leur usage propre. Des nationalistes défaitistes mettent cette vision en doute. Les économistes trouvent plutôt une profusion de preuves que ces pays suivent le chemin le plus facile pour se développer économiquement: la véritable innovation est trop risquée et inutile pour stimuler leur développement économique. Ils font surtout de “l’innovation architecturale”: ils trouvent de nouvelles applications pour une technologie existant ou la combinent de différentes manières. Commercialement rentable à défaut d’être scientifiquement intéressante. Les leaders chinois auraient bien sûr aimé avoir leurs géants technologiques; mais la source principale d’innovation se trouve plutôt dans le milliard de clients potentiels.

Ce fait est plus important que des chercheurs dans une tour d’ivoire ou des programmes d’encouragement lancés par les pouvoirs publics. Les chercheurs cités affirment que l’avenir de ces nations réside plutôt dans l’usage de technologies standard par de larges couches de la population que dans leurs propres inventions. La pénétration extrêmement faible des PC en Inde doit causer plus de soucis au gouvernement que le faible nombre de dépôts de brevets. Reste la question de savoir ce que signifie “invention” en Inde et en Chine. Une entreprise pharmaceutique indienne utilise un équipement suédois pour étudier des plantes indiennes et alimente une bibliothèque bio achetée en Allemagne. Le géant IT indien TCS travaille avec une banque canadienne occupant du personnel en Inde, au Canada et aux Etats-Unis, avec un logiciel acheté en Suisse. Les pays en développement doivent métisser les connaissances importées avec leurs propres idées avant de les avoir réellement assimilées. Si c’est là bien ce que la Chine entend par sa propre innovation, elle est sur la bonne voie. Il n’est pas nécessaire d’avoir des technologies dans tous les domaines ou de créer des innovations absurdes par la loi.

Cette idée que “l’Occident n’a pas de soucis à se faire sur l’apparent danger technologique de l’Inde et de la Chine” doit encore être confrontée à la conception que jusqu’au 15^{ème} siècle, la Chine était en avance sur l’Europe en hydraulique, horlogerie, fonderie, construction navale, machine à tisser, production de papier et la poudre. Le génie de l’Inde résidait, comme aujourd’hui, plutôt dans le logiciel que dans le matériel. L’Inde est à l’origine de la révolution mathématique: le système décimal, la multiplication d’un chiffre par zéro donne zéro, le calcul de pi jusqu’à la dixième décimale.