

## La question de la Technique à l'épreuve du modèle nippon

### *Technique et croissance*

Il y a une génération encore, les économistes considéraient la technique comme une constante, un coefficient fixe que l'on ajoutait aux variables que sont le capital et le travail, plus encore une constante exogène, comme si le rythme de l'innovation technologique se trouvait entièrement découplé du rythme de la vie des échanges et des cycles économiques, comme si finalement il y avait une absence totale de relation organique entre économie et technologie.

C'était l'époque, la fin des années 80, où Robert Solow, le prix Nobel d'économie, osait dire qu'il voyait partout des ordinateurs sauf dans la comptabilité nationale.

A partir des années 90, les ordinateurs et, d'une façon générale, les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) sont devenues économiquement plus visibles, comme en témoigne la croissance spectaculaire du NASDAQ, du moins jusqu'à l'explosion, à la fin de l'été 2000, de la bulle internet.

Cette période voit en même temps émerger une nouvelle théorie de la croissance qui souligne mieux les interactions entre technique et économie : la théorie de la croissance endogène (TCE). Non seulement la technique stimule la croissance, mais la croissance à son tour stimule l'innovation technologique. Se met en place un cercle vertueux entre technologie et croissance.

Cependant on ne peut se satisfaire pour expliquer cette interdépendance des relations de cause à effet aussi triviales que ce que propose la TCE, du genre plus il y a de croissance, plus il y a de financement pour la recherche et plus il y a de financement pour la recherche, plus il y a d'innovation et de brevets déposés. Les liens, en réalité, sont beaucoup plus complexes et mystérieux, et il n'est pour l'instant aucune formule pour les rendre plus compréhensibles. Les financements sont nécessaires mais pas suffisants pour la recherche et l'innovation. Davantage, le fait que la technologie puisse se traduire dans la comptabilité nationale ne va jamais de soi. La phrase de Robert Solow, aussi paradoxale soit-elle, a aujourd'hui plus que jamais du sens. Malgré l'explosion de la bulle internet, les nouvelles technologies se sont constamment développées en même temps que leur usage se répandait dans presque l'ensemble des activités sociales ; pourtant, nous connaissons, en Europe ou au Japon, la déflation et une quasi stagnation. et en tout cas ne suit jamais une voie directe et immédiatement explicable. En réalité, depuis les deux crises financières et boursières de 2000 et de 2007, on est en droit de se demander si le destin actuel de la technologie ne consiste pas à gérer la décroissance, à assurer le *softlanding* de la croissance bien plus que son *take off*.

### *Technique et Développement durable*

Au même moment où émerge la TCE, à la fin des années 80, les experts des Nations Unis, dans le fameux rapport Brundtland de 1987, commencent à utiliser une nouvelle expression totalement inédite : "le développement durable" (DD), en anglais *Sustainable development*. Cela fait depuis 30 ans que l'on utilise cette expression sans trop savoir ce que cela signifie, expression susceptible au demeurant des interprétations les plus diverses. Je ne vais pas rentrer dans ces débats par ailleurs importants, me contentant de faire ici une double remarque :

\* Derrière l'idée de développement durable, il y a le soupçon que la croissance occidentale et japonaise de l'après-guerre, ou encore la croissance chinoise depuis une vingtaine d'années repose en réalité sur un prélèvement sans restitution sur le capital, et de fait il est facile d'avoir des revenus élevés à partir du moment où ces revenus ne sont qu'une part du capital.

Il y a, dans la notion de développement durable, tel que le rapport Bruntland l'a défini, un très fort sens de la responsabilité à l'égard des générations futures, puisqu'il s'agit de transmettre le même montant de capital d'une génération à l'autre. Je ne vais pas rentrer dans les débats entre économistes sur la nature exacte du capital transmis. Je soulignerai simplement ici que si l'on prend au sérieux ce problème, alors on est nécessairement amené à redéfinir les fonctions même de la technique, qui ne sont pas seulement de la production, mais aussi de la conservation et de la transmission. Je défends l'idée que la question technique de notre temps consiste à mutuellement intégrer ces 3 dimensions de la technique.

### *Les 5 principes de la culture technologique japonaise.*

La journée du 19 octobre sur l'innovation technologique au Japon nous instruit sur les cultures de l'innovation au Japon et montre combien la méditation du modèle japonais, qui maintient sa singularité malgré les convergences de la mondialisation, nous permet de mieux donner chair à la notion de développement durable; mais aussi de mieux comprendre la question de l'intégration de la technique et j'entends par intégration de la technique deux choses complémentaires :

– L'intégration cohérente des 3 dimensions de la technique : production, conservation et transmission.

\_ Cette première Intégration étant elle-même la condition d'une meilleure intégration de la technique dans la vie économique et sociale.

Et pour répondre à ces divers points, 5 caractéristiques du modèle japonais semblent mériter notre attention :

1) Le sens du temps : on a parlé du sens du futur en vigueur dans la culture japonaise. Il n'est au demeurant aucune société technique dénuée du sens du futur. Mais ce rapport au futur peut apparaître ambigu. Il ne suffit pas de se projeter vers l'avenir ; notre rapport au futur, dans les conditions structurelles d'incertitude qui caractérisent notre situation historique, requiert de construire le temps, d'organiser la succession des instants de présent en présent, et à cette fin de faire l'épreuve de cette incertitude face à l'avenir pour mieux temporaliser le présent au service de la durée et du long terme.

2) La société 5.0 : on a parlé de l'émergence d'une nouvelle société, la société 5.0, qui succéderait ainsi aux sociétés de chasseurs-cueilleurs de la préhistoire (1.0), aux sociétés agraires d'Ancien Régime (2.0), aux sociétés nées de la révolution industrielle (3.0) et aux sociétés de l'information engendrées par la révolution des NTIC des années 90.

On peut s'étonner que l'on doive passer ainsi de la société 4.0 à la société 5.0 si rapidement, alors que le règne de l'information a à peine un demi-siècle. En appeler déjà à une nouvelle société sur les ruines d'une société à peine éclos ne peut que témoigner de l'échec des sociétés de l'information, de ce qu'on a appelé en son temps le nouveau capitalisme, capitalisme cognitif ou cérébral pour une société dite "immatérielle", promettant une croissance plus forte et plus stable, mais aussi plus propre ou écologique et, davantage encore, mieux partagée et plus égalitaire. Si les NTIC se sont assurément imposées dans le système productif contemporain, elles ont pourtant échoué à promouvoir une croissance propre, durable et démocratique. C'est là limite de leur promesse et la nécessité de promouvoir un nouveau modèle de société mieux adapté aux enjeux du développement durable.

3) La société 5.0 sera nécessairement une société urbaine. L'urbanisation globale de la planète sera la grande affaire du XXIème siècle. D'où l'importance de l'innovation technique au service de l'urbanisme, de l'énergie et de la mobilité urbaines que thématisent les *smart cities* ou *smart communities*. C'est ici que se joue de façon la plus déterminante la question de l'intégration des 3 dimensions fondamentales de la technique, à la fois production, conservation ou maintenance, et transmission. La ville ne sera intelligente ou *smart* que si elle réussit à intégrer cette triple dimension de la technique.

4) Diplomatie du savoir. La présence parmi nous de Mme Catherine Bréchignac, ambassadeur de France pour la recherche, l'innovation et la technologie ainsi que de M. Kichi, conseiller de la recherche auprès du ministre des Affaires étrangères du Japon, témoigne que le savoir et la technologie sont devenus des objets fondamentaux de la diplomatie. Et on ne peut que s'en réjouir. L'industrialisation et la croissance du XXème siècle furent très liées à la guerre et aux rivalités nationales ou impériales. Aujourd'hui, les enjeux et les problèmes sont mondialisés, et en appellent au contraire à une concertation scientifique et technologique internationale. De la guerre à la paix, le sens de la technique en sera à la longue nécessairement modifié, au service de la pacification de notre rapport au monde plus que de notre mobilisation totale.

5) Le sens du beau. On a enfin évoqué l'importance de l'esthétique dans la technologie japonaise. De fait, il est important de rappeler la place importante des arts décoratifs dans la culture japonaise, comme dans la nôtre au demeurant. Mais que signifie pour la question de la technique cette référence aux arts décoratifs ? Les arts décoratifs font la synthèse des techniques traditionnelles et des arts du geste fidèlement enseignés au Japon, avec les nouvelles technologies. Ils sont en tant que tels des vecteurs privilégiés de l'intégration de la technique au double sens du terme. Ils contribuent à la fois à l'intégration interne de la technique – production, conservation et transmission – et surtout à son intégration et à son appropriation par la vie économique et sociale.

Pierre Caye  
Centre Pépin UMR 8230 (ENS de la rue d'Ulm-CNRS)