

## Une nouvelle forme de développement technologique est-elle possible ?

**Didier Spire**

Rédacteur en chef

La recherche en général, et bien entendu la recherche agronomique, s'inscrit dans un processus global, à la fois culturel et socio-économique, qui sous-tend un projet de société. Doit-elle se contenter d'une réflexion sur elle-même ? Vérifier le bien-fondé de ses affirmations et de ses vérités scientifiques ? Juger seulement la qualité de sa production ? Ou est-elle en droit d'estimer que son rôle est aussi de prendre parti dans un débat mondial, à la fois pour ce qu'elle peut y apporter de spécifique, et en réponse à ce que le monde lui propose, et plus souvent lui impose ?

Allons plus loin, a-t-elle parfois le droit de dire non, de refuser, ou d'arrêter certaines avancées scientifiques ou technologiques ? D'attirer l'attention des responsables, quoi qu'il en coûte ? Les chercheurs ont-ils, finalement, un droit d'intervention dans l'utilisation qu'on fait ensuite de leurs innovations ? Peuvent-ils apporter des informations en contradiction avec les desseins politiques de ceux qui dirigent ? Ou au contraire doivent-ils considérer qu'ils n'ont d'autres choix que de mettre la science et la technologie au service des impératifs économiques du moment ?

On ne peut répondre à ces questions sans poser le problème du passage de ces innovations dans un processus de développement technologique, avec une démocratie à instaurer depuis le stade de l'invention jusqu'à l'utilisation par le citoyen.

Le contexte économique de concurrence, de restriction, et d'endettement a au moins eu le mérite de faire s'interroger davantage sur la nature des changements techniques et sur ses conséquences. On s'est mis à chercher ce qu'on faisait de l'argent distribué ; on s'est aperçu qu'il servait à changer les techniques, mais que bien souvent les situations n'en étaient pas améliorées

pour autant. Et l'idée est née qu'il fallait établir une différence fondamentale entre changement technique et développement technologique. Si les changements techniques sont directement issus de la mise en place (grâce à la recherche) d'innovations créant de nouveaux moyens de production suivis de nouvelles qualifications, le développement technologique correspond à bien autre chose, et son évolution est beaucoup plus complexe. Il s'agit, en fait, de la maîtrise, en particulier locale, des conditions et des effets issus de ce changement technique.

Une constante dynamique interne pousse l'humanité à la création et à la réalisation de progrès. Au cours de l'évolution des sociétés humaines, s'est toujours posée la relation entre l'homme et les outils, produits de son intelligence, qu'il utilisera et à travers leur usage, qu'il cherchera à améliorer par un nouvel effort de réflexion et d'imagination. Au fil du temps, ces outils deviennent de plus en plus complexes et nous avons réalisé des progrès considérables en nous dotant d'engins et de méthodes chaque jour plus perfectionnés.

Mais sommes-nous sûrs d'avoir obtenu des progrès comparables dans le rôle que nous leur faisons jouer ?

C'est une question-clé, et fort complexe, en cette fin de millénaire et dans un monde aux prises avec des blocages, notamment monétaires, mais aussi culturels, un monde qui aurait pourtant tellement besoin de ressources afin de satisfaire ses besoins essentiels.

En réalité, nos outils nous embarrassent. Il leur manque un fil directeur, une vision claire de leur emploi. Nous avons certainement un retard intellectuel pour leur faire jouer un rôle acceptable par tous.

Quand nous exportons le progrès, quand nous le concentrons sur certains secteurs, combien de régions, d'Afrique, d'Asie, et maintenant d'Europe

voient disparaître alors des pans entiers de leur activité traditionnelle ? Des métiers artisanaux, des industries ou des productions agricoles faisant vivre des populations qui se retrouvent condamnées au nom même de ce progrès, par l'irruption de nouvelles techniques. La vision scientifique du XIX<sup>e</sup> siècle imprègne encore nos esprits. Et pourtant on sait désormais que le progrès scientifique et technique ne suffit pas. Il a contribué à améliorer la connaissance que nous avons de nous-mêmes et du monde qui nous entoure, mais, en panne de projets plus globaux, il tarde à employer cette connaissance à bon escient.

Il serait largement temps de prendre conscience des risques que pose cette primauté de l'objet, cette absence de prise en compte collective, cette inadéquation de nos connaissances, par rapport aux réalités du terrain.

Si l'on veut proposer de nouvelles idées pour le développement technologique, il faut nécessairement identifier les concepts, nationaux et internationaux, dans lesquels elles évolueront. Or on assiste à d'importants changements du contexte international, à la transformation rapide des règles du jeu économique, à une certaine réduction du rôle des États avec une acceptation massive d'opérateurs extérieurs dans le développement, et ceci sur tous les continents. On ne peut débattre d'un nouvel ordre de développement technologique sans prendre la mesure des changements et des modifications mis en œuvre. Les réformes économiques et sociales qui se mettent en place ont nécessairement une influence sur le développement technologique, par le soutien qu'elles apportent à tel instrument ou à tel acteur économique. Ceci est particulièrement important dans le cas des pays du Sud car les tendances sont fortes, au sein d'une économie globale, de délaissier ceux qui auraient justement le plus besoin de développement.

C'est donc dans ce contexte instable, en plein changement, qu'il faudrait proposer des impératifs nouveaux pour un développement technologique plus humain, un processus de maîtrise locale du changement sans lequel les évolutions démocratiques risquent de perdre leur sens.

La première idée serait peut-être d'établir des priorités. Les projets en cours montrent que l'on a perdu beaucoup du sens des proportions et surtout des urgences. Il y a des progrès indispensables et généralisables (concernant la

santé, l'alimentation par exemple) à mettre en avant.

Mais il faut en même temps reconsidérer les objectifs globaux du développement technologique, si l'on veut en infléchir la politique, avec l'idée d'utiliser plus intensément les ressources locales et régionales (ressources humaines et naturelles à la fois). Cela pourrait apparaître comme une évidence, mais depuis un quart de siècle, les techniques ont été largement puisées dans des savoirs extérieurs, souvent non appropriés (coûts, poids des traditions, etc.). Il est certain aussi que de nombreux pays en développement n'ont pas (et ne disposeront plus) dans le contexte mondial actuel du pouvoir d'achat suffisant pour s'offrir la diversité des choix que permettent les techniques nouvelles. On ne peut heurter indéfiniment ses désirs aux vitrines des magasins ! Les politiques technologiques devraient donc suivre une ligne d'action où seraient davantage mobilisées les ressources locales, en faisant des choix stratégiques fondamentaux vis-à-vis de la compétitivité internationale. C'est ainsi qu'il faudrait repenser aux problèmes de l'agriculture paysanne, forme de résistance efficace à la concurrence, à l'exode rural et aux déséquilibres urbains et régionaux, dans un contexte économique marqué par l'évolution des prix mondiaux.

Une politique technologique plus humaine ne peut éluder le problème de l'emploi, et l'une des questions centrales de notre époque est la généralisation progressive des processus d'automatisation. Il faudrait donc que s'instaurent des débats sur les rapports entre choix technique et situation régionale, tenant compte de l'environnement international. Des priorités en découleraient. Dans de nombreux cas, on a vu des pays se lancer sur plusieurs fronts à la fois, sans choisir de lignes fondamentales permettant de construire des capacités technologiques locales. L'impasse sur ces problèmes conduit inéluctablement à une crise technique et ceci est particulièrement vrai dans le domaine de l'agriculture, qu'elle soit du Nord ou du Sud.

Il faut ajouter qu'une réussite du développement technologique ne peut aboutir sans un rôle permanent de l'État ; non pas l'État-administration mais l'État porteur de la volonté nationale, soumis à évaluation et à impulsion. Car il n'y a pas d'issue pour un développement technologique indépendamment d'une stratégie nationale, et

pas de stratégie nationale vraie sans participation réelle de tous les acteurs du développement. Cela est particulièrement vrai pour les agricultures, quelles qu'en soient les formes. Le rapport mondial sur le développement humain du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD, 1993) signale que si les ruraux représentent environ les deux tiers de la population mondiale, ils ne bénéficient que du quart des services d'enseignement, de santé et d'approvisionnement en eau. En définitive, un développement technologique stable nécessite une institutionnalisation sociale de la décision. Ce ne seront pas des laboratoires isolés, aussi brillants soient-ils, des expérimentations fragmentaires, ni des projets insuffisamment insérés dans un contexte régional qui résoudront les problèmes agronomiques complexes. Il n'y a en fait développement technologique que dans le global (avec un va et vient local-global), et il faut pour cela régler fondamentalement l'articulation entre formation, recherche et production, dans le cadre d'une orientation bien définie au départ.

C'est lors d'une évaluation des politiques technologiques que devraient d'ailleurs être confrontés ceux qui étudient outils et procédés nouveaux et ceux qui analysent leur intégration dans un milieu déterminé. De cette rencontre naîtrait peut-être un élargissement de notre réflexion, car il y a insuffisance de débat social sur le changement technologique.

Peut-être notre revue, les *Cahiers Agricultures*, avec son souci d'informations diversifiées, avec ses analyses des problèmes issus d'une francophonie répartie sur des territoires très variés, avec sa volonté de formation par des articles de synthèse, avec ses disciplines et ses approches différentes, voire contradictoires, est-elle déjà ancrée dans cette perspective de recherche d'un nouveau développement technologique.

Si cela est vrai, l'impact que nous aurons dans le domaine des agricultures contribuera au débat, en facilitant le transfert d'idées, mieux adaptées et limitant les risques, en aidant au processus de modernisation de pays moins avancés, en proposant de nouvelles opportunités de production (notamment avec l'aide des progrès de la biologie), en réfléchissant surtout, à une redistribution des capacités. Est-il encore possible de concilier le monde de l'exclusion et celui de l'intégration ? Faisons de nos désirs des réalités ■