

hervé barreau

CERCLE VICIEUX OU CERCLE VERTUEUX ?

Nous avons une science et une technologie qui dépendent du développement des structures économique-sociales ; nous avons des structures économique-sociales qui dépendent de l'avancement des sciences et des techniques. À première vue, toute modification apportée à l'une de ces trois sortes de structures doit se heurter à la rigidité des structures restées inchangées. Or, comme il n'est pas possible de tout bouleverser à la fois, sous peine de tout détruire, un fatalisme risque de s'installer, qui s'oppose à toute innovation et qui caractérise une société bloquée. Au plan du discours il est facile de justifier un tel immobilisme : on dira que toutes les structures qu'on pourrait appréhender par la pensée sont prises dans un tel cercle vicieux qu'aucun changement ne peut survenir dans l'une sans qu'il se répercute immédiatement dans les autres. La vogue du structuralisme dans les années 60 a contaminé dans ce sens la plupart des doctrines d'action sociale et politique, qu'elles soient conservatrices ou révolutionnaires. Il est apparu alors qu'on ne pouvait briser au plan verbal le cercle des institutions existantes qu'en évitant d'appeler les choses par leur nom, ou en torturant le langage, ce qui a toujours paru séduisant à certains. Mais il est à la fois déplorable et dangereux d'asseoir l'efficacité sociale sur le mensonge ou l'illusion, quelle que soit la raison de l'un ou de l'autre. La tricherie peut obtenir des résultats momentanés, mais elle se trouve toujours dévoilée, en particulier par les milieux de ceux qui sont assez habiles pour y avoir eux-mêmes recours selon les occasions. Quand la crise s'aggrave, il faut trouver en tout cas des moyens d'en sortir qui soient crédibles et acceptables. La question n'est plus alors de briser le cercle, ce qui apparaît tout à fait utopique, mais plutôt de le déplacer, de telle façon qu'on lui donne des appuis différents et, si possible, plus fiables et constructifs, dans chacun des domaines concernés. L'idéal serait que ces points d'appui, loin de freiner le

mouvement, lui servent de relais et de propulseurs, de telle sorte que les choses en viennent réellement à fonctionner de façon nouvelle. C'est alors que le cercle qui en rendrait compte, de vicieux qu'il paraissait être au départ, pourrait s'avérer fructueux, et donc passer pour vertueux. Mais comment est-ce possible ?

Remarquons d'abord qu'on exagère souvent par facilité et paresse d'esprit la correspondance qui s'établit toujours, d'une façon ou d'une autre, et rarement de façon optimale, entre les structures sociales, les structures technologiques et les structures du savoir scientifique. Les historiens ne parviennent d'ordinaire à mettre en valeur les vraies correspondances du passé qu'en n'étant pas dupes des représentations que s'en faisaient les contemporains. Il est probable d'ailleurs qu'un minimum de confiance soit indispensable et nullement regrettable, à condition qu'il entraîne effectivement pour toutes les parties concernées une amélioration de leurs conditions d'existence. On pourrait définir peut-être les périodes heureuses par la capacité qu'elles ont de pourvoir les espoirs qui les soutiennent d'une satisfaction réelle ou, du moins, d'une compensation suffisante. Peut-on espérer pour l'avenir de telles périodes heureuses, ou, si l'on est moins optimiste, des périodes au moins supportables ?

Du côté de la science, on ne peut pas dire qu'on se heurte actuellement à un dogmatisme qui rende toute nouvelle vision du monde impossible. Certes on ne doit pas demander à des experts d'abdiquer leur savoir et divers exemples montrent d'ailleurs qu'une politique qui exigerait cette abdication ferait subir à la société dont elle a la charge une régression de ses capacités intellectuelles et productives. Mais l'expertise dans un domaine n'est pas équivalente à une compétence universelle. Comment se fait-il que la possession de la première entraîne souvent chez son porteur l'illusion de la seconde? On avancera ici l'hypothèse qu'un expert réputé, s'il est habitué à travailler avec d'autres experts et s'il obtient grâce à cette collaboration des succès, finisse par identifier sa compétence à celle du groupe dont il fait partie. Si ce groupe, pour des raisons quelconques, n'est pas soucieux de se renouveler et d'adjoindre de nouveaux membres à mesure que de nouveaux champs de recherche acquièrent de l'importance, il est inévitable qu'il perde son efficacité et que son autorité se trouve contestée. Seulement la tyrannie d'un petit groupe, qui peut être dénoncée sous le nom de scientisme, n'est pas le dogmatisme de la science comme telle. Un tel dogmatisme ne semble plus guère à redouter. Que ce soit en mathématique, en physique, en chimie, en biologie, dans les sciences de l'homme et de la société, tout comme dans les sciences de l'ingénieur et dans les sciences dites de la Terre et de l'espace, on ne peut pas dire que les théories régnautes imposent un conformisme tel qu'il ne soit pas possible d'en proposer des interprétations différentes. C'est d'ailleurs le dualisme de la théorie et de l'interprétation qui permet, à chaque époque, aux scientifiques créateurs de n'être pas prisonniers de la science acquise et de produire de nouvelles

théories. C'est également ce dualisme qui permet aux praticiens plus modestes de poursuivre les pistes qui leur semblent intéressantes, sans se laisser impressionner par d'apparents interdits, en laissant aux théoriciens la responsabilité d'intégrer les résultats qu'ils obtiennent dans les schémas théoriques qui paraissent à ceux-là indispensables. Que ce processus d'acquisition et de récapitulation du savoir ne se fasse pas sans controverse, cela montre seulement que les scientifiques ne sont pas dispensés du genre d'ennuis qui assaillent les autres membres de la société globale.

Du côté de la technologie, on assiste actuellement à de grandes mutations et, en particulier, à l'explosion de l'informatique et de l'automatique, dont on peut s'étonner d'ailleurs qu'elle n'ait pas éclaté plus tôt. Il a fallu quelques décennies, semble-t-il, pour que les promesses incluses dans les premiers ordinateurs deviennent des acquisitions presque banales et, de plus, largement disponibles. La principale difficulté peut-être de la situation actuelle dans ce domaine n'est pas sans doute que manquent les moyens techniques, mais plutôt qu'ils se trouvent dans une compétition telle qu'il est difficile de savoir lesquels, pour des raisons économiques et/ou politiques, auront finalement le privilège de s'imposer. L'histoire des techniques diffère de l'histoire des sciences en ce que, contrairement aux théories qui se récapitulent, à partir d'un certain degré de raffinement, les techniques se chassent l'une l'autre. Il suffit que l'une s'impose pour que d'autres qui auraient pu prétendre, immédiatement ou à plus long terme, au même succès se trouvent par le fait même écartées. C'est donc un problème difficile de faire, en temps utile, les bons choix. Il semble qu'on ait guère été heureux en France jusqu'ici en la matière. Mais la façon dont d'autres pays nous ont devancés montre, semble-t-il aussi, qu'il ne s'agissait pas en priorité de moyens financiers, bien que ces derniers doivent être mobilisables quand il le faut, ni même de moyens intellectuels, bien qu'une certaine masse critique en chercheurs et en techniciens sont indispensable à la vitalité des techniques de progrès. Là encore il est difficile d'éviter les affrontements et, quand il le faut, les arbitrages. Cependant l'urgence de répondre à des défis clairement définis devrait faciliter d'une certaine manière les procédures de décision et permettre d'avancer sur une route qui est pleine de risques. En un domaine où régnera toujours un certain arbitraire, il est plutôt réconfortant qu'angoissant de penser que l'audace est payante et qu'une certaine obstination ou qu'un certain courage au départ peut être récompensé par des succès qui dépassent les prévisions.

Du côté des structures économique-sociales, il est indéniable que les progrès technologiques ont pour conséquence l'accroissement du chômage, du moins dans les périodes de transition douloureuse. Sur ce point l'effort d'imagination visant à minimiser les aspects négatifs du progrès doit être considérable. Il n'était pas erroné, au XIX^{ème} siècle, de proclamer l'instruction obligatoire comme la contrepartie positive de l'interdiction du travail

des enfants. Aujourd'hui la solution doit être différente, dans la mesure où, dans les pays développés, la scolarisation a atteint sans doute son maximum, et où l'on peut se demander si de nouvelles pratiques de formation ne seraient pas plus profitables pour les intéressés. Si de grands changements dans le secteur tertiaire sont à attendre de l'automatisation des tâches, il faudrait qu'une éducation appropriée fournisse des candidats à des emplois possibles et cesse d'engorger des secteurs condamnés. Il est certain que la régulation s'exerce d'abord ici par l'opinion, qui est vite informée des possibilités existantes et des impasses. Mais l'opinion ne peut d'elle-même élaborer des programmes de recherche, des types d'enseignement, des projets d'entreprises. Si le gigantisme semble condamné, en raison de sa rigidité et de ses coûts, il faut favoriser la création de petites unités qui aient des chances sérieuses de réussir. La décentralisation devrait permettre de faire, en ce domaine, des choix éclairés, à condition qu'elle n'ait pas pour conséquences le renforcement des féodalités locales et le mépris des compétences scientifiques et techniques. Il faut reconnaître qu'il n'est pas très facile de vivre dans un monde hyper-complexe, auquel nous introduit l'informatisation, et qu'il faut éviter l'écueil consistant à rejeter les responsabilités imprévues qui surviennent sur des instances de décision qui ont souvent d'autant plus de pouvoir qu'elles ont moins, sur un sujet particulier, de compétence réelle. C'est dans l'amont des canaux d'information que doivent jouer les responsabilités de ceux qui savent ce qui est pertinent sur de tels sujets. Si, pour une raison ou pour une autre, ces personnes compétentes ne peuvent se faire entendre, de grands risques seront pris en aval par des comités ou des assemblées dont les règles d'examen sont nécessairement rigides. Il faut donc réinventer la démocratie dans la société post-industrielle dans laquelle nous entrons avec des préjugés d'un autre âge. Cette société exige des consultations rapides, auxquelles répugnent nos habitudes, des décisions nettes, qui soulèvent des protestations, des révisions justifiées, mais difficiles à obtenir, quand l'information a été déficiente, des procédures d'appel, qui peuvent être également justifiées, mais qui peuvent aussi demander un grand courage de la part de ceux qui reprennent les dossiers, tant il est difficile d'opposer un jugement personnel au verdict d'un groupe. Les sociétés industrielles, qui sont en crise, n'ont guère fait l'apprentissage d'une rationalité souple, où à l'expression non-équivoque des principes s'allieraient le sens des transitions et des exceptions, la multiplicité des critères d'appréciation, la prise de conscience des processus d'accélération. C'est à l'établissement d'une telle rationalité que le progrès des sciences et des techniques devrait contribuer mais il faut aussi reconnaître qu'elle exige d'autant plus des êtres humains que ceux-ci sont mieux pourvus dans leurs capacités de connaissance et d'action.

Qu'est-ce qui rend vicieux un raisonnement logique sinon la substitution implicite d'une conclusion à ses prémisses? Pourquoi doit-on redouter de tels cercles dans l'appréciation des rapports entre les sciences, les techniques et les sociétés, sinon parce qu'il est souvent

plus commode d'affirmer que tous les relais n'ont abouti jusqu'ici qu'à un résultat jugé décevant et que les remèdes proposés n'auront pas que les effets désirés? 11 est inévitable que la passion colore les appréciations d'ordre pratique et qu'un but ardemment désiré exerce un pouvoir de fascination. Mais quand il s'agit de ces choses si fragiles que sont les sciences, les techniques et les organisations sociales modernes, il ne faut pas sousestimer, on l'a vu, les sources d'instabilité comme de rigidité, qui naissent au fur et à mesure qu'elles deviennent plus complexes. Il ne faut pas oublier non plus que la vertu logique d'une bonne représentation au plan du discours présuppose la vertu morale des agents qui se trouvent aux points nodaux de l'organisation réelle que la première veut décrire et dont on ne parle jamais sans prendre le risque d'être réventuellement démenti par les faits.

Hervé Barreau est philosophe, Directeur honoraire de Recherche au CNRS; il à dirigé une équipe d'histoire et de philosophie de des sciences à Strasbourg, et co-dirige actuellement, avec le directeur des Archives Poincaré de Nancy (UMR 7117 du CNRS), la collection « Fondements des sciences » aux CNRS Editions.