

LA MAÎTRISE TECHNOLOGIQUE : UN ENJEU SOCIAL TOTAL

Ali EL KENZ

Dans la philosophie d'Aristote, la machine, "mechancé" est présentée comme un "expédient", une ruse de l'homme car la nature est souvent contraire à notre utilité et

politiques et sociaux intérieurs (quels secteurs développer, quels groupes sociaux privilégier, quel système de formation adopter etc ?).

De ce modèle, l'expérience algérienne a été la limite idéale. Ici, en effet, le mouvement de transfert de technologies et les problèmes de sa maîtrise ont été à la fois plus massifs et plus intenses, donnant lieu aux situations les plus diverses et suscitant les contradictions les plus variées. Bien évidemment, les causes de cette "exemplarité" sont multiples et il n'est pas dans notre propos de les analyser dans cette courte réflexion. Il faut pourtant indiquer quelques unes parmi les plus significatives qui nous permettraient de comprendre le cas algérien, mais aussi d'en approcher d'autres.

La première, que l'on oublie souvent, est le fait que l'Algérie, à la différence de tous les autres pays arabes, a été une "Colonie", au sens de colonie de peuplement. De son histoire coloniale, la société algérienne a gardé des caractéristiques qui la particularisent nettement. Coupée de son passé pré-colonial, de son patrimoine culturel et de sa langue, elle a subi, plus que les autres sociétés arabes, un procès intense d'acculturation amenant une grande partie de ses élites à une "assimilation" progressive à la culture occidentale et au mépris de leurs origines.

Dans ce processus, l'élément linguistique a joué un rôle central : la substitution du français à l'arabe chez une partie des élites les a certes coupé de leurs origines culturelle et sociale, mais elle les a aussi doté d'un instrument privilégié d'accès à la culture, aux sciences et aux techniques occidentales. D'autant plus que, soumise à une colonie de plus d'un million de personnes (le dixième de la population globale en 1960), la société algérienne, surtout dans les grandes villes, aura côtoyé pendant près d'un

imprimer à l'histoire de l'Algérie indépendante la forme presque caricaturale de la "révolution par en haut".

Notamment le passage graduel du nationalisme au développementisme. Conçu, élaboré et mis en oeuvre dans une atmosphère permanente de lutte, face à un colonisateur implacable qui utilisera toutes les formes de la répression, le processus nationaliste de libération se métamorphosera presque naturellement, après l'indépendance, en un projet de développement national. Mais en gardant son allure originelle : la lutte nationaliste deviendra "le défi" du développement, l'industrialisation "une bataille", les gestionnaires et techniciens chargés de la mener, les militants d'une nouvelle cause.

On a trop peu insisté selon nous sur ces données qui relèvent de la psychologie collective et qui peuvent nous aider à "comprendre", au sens allemand du terme, certaines caractéristiques de l'expérience algérienne de développement, en particulier dans ses aspects industriels et technologiques.

L'ambition de la présente communication est d'en analyser succinctement quelques unes.

LE CADRE SOCIO-HISTORIQUE

La scène où va se jouer l'action n'est pas fixe ; les acteurs non plus. Nous sommes ici dans une période de changements très rapides. En un court laps de temps, des catégories socio-professionnelles entières apparaissent, se consolident, d'autres par contre s'éteignent et disparaissent aussi rapidement. Il en est de même des institutions, qu'elles soient d'ordre politique, administratif, économique, éducatif ou social. La société doit être envisagée comme "un mouvement" plus que comme "une structure". Le "substantialisme" qui guette l'analyse sociologique doit être abandonné, sinon étroitement surveillé par notre vigilance épistémologique.

Les acteurs qui s'affronteront dans la décennie soixante dix ou après 1980 n'existaient pas, ou existaient sous d'autres formes, à l'indépendance. Ce ne sont pas des éléments qui agissent dans un système mécanique, mais des forces dotées chacune d'un coefficient d'énergie déterminé, qui se déplaceront dans un ensemble dynamique complexe, où les enjeux se définissent en termes de prospective plus qu'en termes de conservation, en termes de rôles et de places à créer pratiquement ex nihilo plus qu'en termes de situations ex ante à reproduire. L'analyse causale, qui interroge les origines pour expliquer les comportements, est largement insuffisante ; il faut la doubler d'une analyse stratégique, qui part des "fins" projetées pour comprendre les actions menées.

Quelques chiffres sont nécessaires pour donner une idée de l'ampleur et de la rapidité du mouvement historique dans lequel a été prise la société algérienne au sortir de la période coloniale, et à travers lequel s'est recomposée de fond en comble sa structure d'ensemble.

Il y avait une trentaine d'ingénieurs algériens en 1954, ils sont en 1986 plus d'une dizaine de milliers ; 500 étudiants en 1962 dans une seule université, celle d'Alger ; ils sont plus de 120 000 en 1986 répartis sur une vingtaine d'universités et de centres universitaires, auxquels il faudra ajouter une cinquantaine de milliers de techniciens supérieurs et d'ingénieurs en formation dans les instituts dépendant des autres secteurs de formations supérieures

A l'indépendance, l'économie algérienne était de type colonial, commerciale et agricole plus qu'industrielle, sauf pour le secteur minier (houille et charbon) voué à l'exportation. Vingt ans après, elle est, avec l'Égypte, la région la plus industrialisée d'Afrique, avec des branches industrielles aux installations modernes et performantes, comme en sidérurgie, dans les hydrocarbures, dans la production d'électricité mais aussi dans les industries manufacturières, dans la mécanique, les textiles, l'électronique et

l'électroménager. L'ensemble fait travailler une cinquantaine de milliers de gestionnaires et plus de 500 000 ouvriers.

En 1980, année du Congrès Extraordinaire du FLN qui remettra en cause la politique d'industrialisation adoptée dans les années soixante, le système productif algérien, hommes, techniques et savoir-faire inclus, n'a que vingt ans d'ancienneté. Mais déjà une solide expérience en matière de gestion industrielle et de maîtrise technologique.

Des noyaux consistants d'ingénieurs sont en train de se transformer en véritables technologues industriels autour des grands pôles qui pilotent le développement des branches industrielles de base : El-Hadjar pour la Sidérurgie, Arzew pour la liquéfaction du gaz et le raffinage du pétrole, Sidi-Bel-Abbès pour l'électronique, Réghaia pour les véhicules industriels, Constantine pour les moteurs.

Les grands problèmes sont alors ceux du développement de la *capacité nationale d'ingénierie* qui ne couvre que 30% des besoins avec 55 établissements et 11 000 employés. Mais il y a aussi les problèmes de maintenance des installations qui se complexifient avec la densification du réseau industriel et les difficultés d'approvisionnement en pièces de rechange. Certaines unités s'enlisent pratiquement dans la spirale du dépannage répétitif ; pour d'autres entreprises, les mieux organisées, c'est au contraire l'occasion de réflexions intenses et d'innovations audacieuses. On commence à s'intéresser à l'ingénierie de processus, on met en place des structures de recherche appliquée, on reprend les discussions autour de la notion de paquet-technologique, mais cette fois-ci "in concreto", à partir d'une expérience vécue. Il y a les partisans de sa décomposition partielle ou totale, ceux du "clef en mains", du "produit en mains". Les différentes options donnent lieu à de vifs débats, qui apparaissent même dans les revues de vulgarisation et la grande presse. Bref, une culture industrielle et en train de se développer, relayée par les instituts et autres établissements universitaires, que "l'option scientifique et technique" adoptée par le pouvoir politique a rapprochées de l'activité économique.

Bien sûr, il y a, dans toute cette effervescence, des points noirs. Notamment le coût de l'assistance technique étrangère, qui augmente : il est de 2,6% de la PIB en 1978 et revient à 11% du montant total des investissements. Il y a aussi la productivité du travail dans les usines, qui stagne malgré les primes de rendement qui sont instituées. Le déficit des entreprises s'agrandit.

La technocratie reste pourtant confiante. On pense que c'est le prix à payer pour cette première phase du développement, le coût en quelque sorte d'un apprentissage nécessaire. Les projets pour l'avenir sont ambitieux : on veut compléter les filières technologiques déjà existantes, ouvrir de nouvelles filières (réduction directe pour l'acier, aluminium, mécanique lourde, biochimie, nucléaire même). La "technocratie radicale" comme l'a nommée avec bonheur G. De VILLIERS est alors à son point le plus fort de "radicalisme".

Bien assise sur le terrain d'une expérience riche et diversifiée, elle commence à apparaître comme une véritable "technostructure", "un policy-making technique national" appuyé sur de solides bases institutionnelles : les sociétés nationales (une dizaine) qui couvrent par leurs activités des branches entières de l'industrie, des instituts d'éducation et de formation dont beaucoup (les instituts technologiques) relèvent directement de sa tutelle, une aisance financière amplement confirmée par l'évolution des prix du pétrole et, au plus haut niveau de l'Etat, un appui solide au niveau de quelques ministères, dont le ministère de l'industrie et de l'énergie. Pour reprendre l'analyse de P. GONOD (), le processus d'organisation d'un "MONTT" (mécanismes nationaux organisés du transfert technologique) semble avoir atteint un point de non-retour et être devenu irréversible.

Pourtant, en l'espace de quelques années, de la mort de Boumedienne en décembre 1978 à la nouvelle politique décidée par le Congrès Extraordinaire du FLN en 1980 et mise en œuvre par le nouveau gouvernement de A. BRAHIMI, les événements se précipitent... mais en sens inverse.

Les sociétés nationales sont déstructurées, beaucoup de hauts responsables démis de leurs fonctions quand ils ne sont pas mis en accusation et parfois traînés devant les tribunaux. On démantèle les cellules de réflexion sur les grands projets "ces noyaux homogènes", condition primordiale de toute politique de maîtrise technologique ; avec eux s'évanouissent les réseaux d'information et de documentation qui commençaient à s'organiser. Les possibilités de mise en place d'un "MONTT" sont atteintes de plein fouet par la nouvelle politique.

La technocratie est défaite, non pas sur la base de l'enjeu - la maîtrise technologique - qu'elle s'était fixée comme sa finalité dernière et la justification de son existence en tant que catégorie sociale, mais à partir de données toutes autres, de politique intérieure, de culture locale, de "pesanteurs" sociologiques qu'elle avait sous-estimées dans sa naïve ascension.

Ce relatif échec pose dans toute son ampleur et sa complexité la question des enjeux technologiques dans une perspective d'analyse globale où doivent être combinés à l'élément technologique proprement dit d'autres facteurs, comme la question du pouvoir, la dimension culturelle, les données de l'histoire et les contradictions sociales.

QUELQUES HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

Pour ce qui est de l'expérience algérienne, on peut remarquer que c'est au moment historique où la mise en place d'un MONTT devient techniquement possible, qu'elle se brise. On peut donc en déduire que d'autres conditions, relevant d'autres domaines que la technique, doivent être réunies pour assurer le passage du possible au réalisable. Ou, en d'autres termes, que les enjeux d'une maîtrise technologique nationale ne sont que partiellement liés à la technologie elle-même. Il faut donc les chercher ailleurs, en particulier dans les formes de la vie sociale à travers lesquelles la maîtrise technologique se réalise comme fait social, multidimensionnel, comme fait social total.

Dans ce sens, trois ordres de conditionnalité ou de détermination nous semblent avoir joué un rôle important dans "l'aventure technologique" algérienne : les formes de pouvoir et donc le Politique ; les intérêts et les besoins matériels et donc l'Économique ; enfin les valeurs et donc la Culture.

Les Pouvoirs et le Politique

C'est là selon nous une donnée principale de notre problématique. Contradictoire aussi. C'est en effet le Politique qui a rendu possible une politique technologique audacieuse et dynamique, et conditionné dans une large mesure l'émergence d'une technocratie compétente et ambitieuse. Mais c'est aussi le Politique qui brisera son ascension et ruinera tout projet de mise en place d'un MONTT.

Il faudrait évidemment beaucoup plus qu'une courte communication pour décrire dans le détail et analyser avec toute la finesse voulue la dialectique historique qui a lié pour les opposer ensuite les maîtres du pouvoir aux "gestionnaires" de l'économie, les politiques aux technocrates.

On peut ici se contenter d'une courte relation des moments forts qui ont marqué les rapports des uns aux autres.

Quand les politiques, après l'Indépendance, firent appel aux quelques techniciens algériens pour mettre en place les premiers éléments d'une économie nationale

indépendante, ils étaient les maîtres absolus du pouvoir face à une technocratie encore balbutiante. La division des tâches était alors claire : il y avait d'un côté "la direction politique "ensuite "les gestionnaires" et plus bas les "exécutants" (les ouvriers).

Mais rapidement, la dynamique enclenchée par le développement devait perturber ce triptyque, car elle ne produisit pas les mêmes effets en tous les points de la structure. Alors que les premiers s'enfermèrent dans le système du monopartisme et épuisèrent leur capital de légitimité historique dans des luttes intestines que cachait la façade unanimiste du parti unique, les seconds enrichirent leur expérience professionnelle, agrandirent notablement le domaine de leur action et consolidèrent leurs positions.

Les technocrates devinrent ainsi au fil du temps une force sociale et économique que le triptyque des origines ne pouvait plus contenir. Après la Charte de 1976, ils devinrent une force politique et institutionnelle qui risquait de remettre en cause l'équilibre tout entier. Mais le bloc politique au pouvoir reposait sur le puissant leadership de BOUMEDIENE qui, à son tour, retirait de la force technocratique et de l'idéologie développementiste une légitimité que l'idéologie nationaliste, devenue désuète, n'assurait plus.

A la mort de BOUMEDIENE, en 1978, la technocratie fut mise à l'index par les autres fractions politiques et l'on mit fin à ses velléités de pouvoir. Dans l'institution politique elle-même, mais aussi dans les espaces techniques et sociaux qu'elle avait commencé à édifier pour assurer sa maîtrise technologique, et qui risquaient de devenir, entre ses mains, les moyens d'une "autre maîtrise", celle-là beaucoup plus dangereuse pour les fractions rivales, la maîtrise de la société et donc du pouvoir.

Après avoir "restructuré" toute la géographie technique, économique, sociale et culturelle que la technocratie avait laborieusement élaborée - et c'était là l'unique moyen de l'en déloger - le nouveau bloc au pouvoir recomposa le système d'alliances qui avait rendu possible son émergence comme force sociale et politique : au sein de l'institution étatique et politique, la bureaucratie administrative, que la technocratie avait reléguée dans l'ombre, se vit dotée de nouvelles prérogatives qu'elle utilisa copieusement pour se venger de son ambitieuse rivale.

Le secteur privé, que la technocratie d'origine publique avait écrasé de son dynamisme, fut encouragé à se développer et l'on mit en exergue ses valeurs propres (l'esprit d'entreprise, la compétitivité, la souplesse de fonctionnement), que l'on opposa aux gaspillages, aux surcoûts, à la faible productivité des sociétés nationales, à leurs rigidités.

Vis-à-vis de l'opinion publique, on eut beau jeu de mettre en valeur les aspects négatifs qui avaient accompagné la montée en puissance de la technocratie : on exhiba les coûts de l'assistance technique étrangère pour mettre en cause sa compétence, on traîna quelques grands technocrates devant les tribunaux pour cause de détournements et l'on développa l'idéologie du "small is beautiful" pour dévoiler les ambitions de puissance de cette catégorie. On se fit même écologiste en montrant du doigt les dégâts contre "l'environnement naturel" que certaines implantations industrielles avaient occasionnés.

En bref, on fit tout ce qu'il fallait faire pour amputer la technocratie de sa dimension politique, mais ce faisant, on détruisit partiellement ses capacités à organiser une maîtrise nationale de la technologie. On la frappa, même si cela n'était pas intentionnel, à la fois "au cœur et au cerveau" : comme force sociale et politique mais aussi comme MONTT.

En lui-même, ce fait historique n'est pas exceptionnel, il est même banal et montre une fois de plus que la problématique de la maîtrise technologique est toujours liée aux phénomènes de pouvoirs et au système politique dans lequel elle est insérée.

Dans l'histoire des sociétés, les exemples de ce genre sont nombreux. Et pour reprendre les concepts de Marx, des forces productives déterminées sont toujours inscrites dans des rapports de production déterminés.

Pourtant, ce qui reste intéressant pour le cas algérien, c'est bien "la facilité" avec laquelle a été défaits la technocratie et qui nous amène à nous interroger sur sa fragilité. Ce qui nous conduit à quitter le domaine du politique stricto-sensu pour analyser les conditions de son insertion sociale et culturelle qui, seules, peuvent nous aider à comprendre sa faiblesse institutionnelle.

Technocratie et société

Dans la majorité des études que nous avons menées sur le terrain, et auxquelles

En effet, en même temps que celui-ci ouvrait, après l'indépendance, la société algérienne au développement et rendait donc possible l'émergence de la technocratie comme catégorie sociale, il s'attela pour les mêmes raisons à la tâche de recomposition de "la personnalité nationale" que le colonialisme français avait largement défigurée. Bien sûr, dans leur principe, les deux projets n'étaient nullement incompatibles ; mais les conditions politiques locales de leur mise en œuvre les amenèrent progressivement à s'opposer dans une structure conflictuelle qui les conduisit en fin de course à un véritable télescopage.

Les affrontements commencèrent avec la question de la langue ; ils finirent avec celle des valeurs.

L'arabisation de l'enseignement et d'une partie de l'administration a été déléguée, par le bloc au pouvoir, à une de ses fractions constitutives, la fraction "arabisante" de l'ancien mouvement national issue en grande partie des "Ulémas" ; la mise en place d'une technostructure était, quant à elle, le fait de la fraction "francisante" qui avait bénéficié de l'enseignement français durant la période coloniale et avait rejoint le mouvement nationaliste à partir de l'UGEMA.

Certes le conflit entre les élites "traditionnelles" et les élites "modernes" n'est pas une spécificité algérienne ; mais il devint, dans la topologie politique sociale et culturelle du moment le point de fixation d'une multiplicité d'enjeux qui dépassaient, par leur complexité et leur ampleur, les données habituelles en la matière.

Tandis que les pionniers de la future technocratie algérienne se lançaient dans une politique hardie d'industrialisation, une politique non moins hardie d'arabisation était engagée dans le secteur de l'enseignement. Mais, loin d'obéir à une logique d'ensemble qui les aurait ordonnées dans un projet de société commun, elle furent mises en œuvre dans une atmosphère de concurrence exacerbée par l'unanimité de façade que leur imposait le système politique. Une seule chose peut être les réunissait et contribuait à leur donner une allure commune : la notion de "défi". D'où aussi le rythme rapide, précipité même des réalisations dans chaque secteur.

Pour les technocrates, il fallait développer l'économie du pays et mettre en place un "MONTT" en mesure de l'organiser ; les problèmes de langue et de valeurs nationales viendront après. Pour les "idéocrates", les points de vue étaient évidemment différents, sinon opposés : le recouvrement de la personnalité nationale et principalement de la langue arabe était considéré comme la priorité des priorités. Deux logiques, deux téléologies différentes portées par deux catégories sociales aux rivalités anciennes revivifiées par les ambitions du présent ; ajoutons à cela un système de pouvoir qui ne pouvait ni ne voulait jouer le rôle d'ensemblier général et qui pratiquait "le diviser pour régner" ; tout semblait être réuni pour cloisonner les deux espaces et les amener à se déployer selon des dynamiques parallèles, obéissant à des stratégies adverses.

"Le teukhein" d'un côté, "le legein" de l'autre mais peu de passerelles entre l'un et l'autre. Bien sûr, il y eut "l'option scientifique et technique" qui inspira la politique éducative du pouvoir ; il y eut aussi les obligations législatives et réglementaires concernant l'arabisation des actes et des procédures dans les branches économiques et sociales. Mais les praxis l'emportèrent sur les normes, surtout quand celles-ci venaient "d'en haut".

Et de la langue, on glissa sans s'en rendre compte au valeurs. Celles de la technique, liées au travail, au calcul, à l'analyse, se cristallisèrent sur "le paradigme de la production". Mais, portées par une langue étrangère, elles finirent par se recroqueviller sur elles-mêmes. Celles de l'école, liées au "patrimoine", à l'herméneutique, se fixèrent sur "le paradigme du langage". Mais, au contraire des premières, elles se répandirent par vagues successives à tout le système éducatif, pour

couvrir ensuite l'ensemble du corps social. Les premières ne pouvaient pas devenir culture, les secondes devinrent certes une culture de masse, mais qui s'était en partie constituée contre "la techné" et qui ne lui accordait plus que la place marginale d'une greffe nécessaire mais inauthentique.

Si, comme l'écrit justement Edgar MORIN, la culture doit être envisagée comme un système faisant communiquer en les dialectisant une expérience existentielle et un savoir constitué" cette dialectique ne pouvait jouer que difficilement dans le cas algérien.

Quasiment encerclée par une culture à la promotion de laquelle elle n'avait que très marginalement contribué, la technostructure perdit toutes ses ambitions "superstructuelles" et "s'enclava" dans "l'infrastructure" matérielle de la société.

Pourra-t-elle un jour se redresser? Dans cette période mouvementée de notre histoire