ET MAINTENANT, PLUS TARD ET AILLEURS

JEAN-MARIE LEGAY

a survie d'un être vivant est loin d'être au départ une idée philosophique. Il s'agit tout simplement pour cet être vivant de supporter des changements dans son environnement. S'il n'y avait pas de changements on dirait seulement qu'il vit. Le terme de survie implique quelque chose en plus, une adaptation, une résistance à un élément nouveau de l'entourage immédiat de cet organisme.

Le premier sens du terme de survie, concernant l'homme, a peut-être été de survivre à quelqu'un, qui était mort, ou à quelque chose, qui avait disparu, c'est-à-dire de vivre au-delà d'un certain événement (Littré, 1969). C'est secondairement, semble-t-il, qu'il s'est agi de survivre à l'événement lui-même, un événement qui était considéré comme défavorable, ou au moins inhabituel, et auquel il fallait répondre.

À partir de cette notion simple et biologique, bien des enrichissements de tous ordres peuvent être identifiés (Thomas, 1963)¹.

D'abord le phénomène de survie n'est pas, n'est plus, considéré au seul niveau des individus, pour lesquels il ne serait qu'un constat de fonctionnalité physiologique. Encore que ne pas mourir est une chose, subir des transformations plus ou moins graves ou gênantes en continuant à vivre en est une autre qui ouvre la porte à toute une gamme de modalités. La survie en définitive n'est jamais sans conséquences.

On peut donc parler de survie d'une population, et si toutes les populations d'une espèce sont concernées, on pourra même parler, en abrégé, de la survie de cette espèce. On rentre alors de plain-pied dans une étonnante complexité, car la survie à un niveau d'intégration supérieur à celui de l'individu peut s'accompagner de la mort de certains individus, ou de leur fuite.

On découvre alors que la survie ne relève pas seulement d'une adaptation physiologique, mais d'une sélection, celle du plus apte aux conditions de milieu dira Darwin. La dimension génétique du phénomène de survie devient alors évidente. On comprend bien dès lors que la notion de survie puisse ne pas être instantanée et s'exprimer dans le temps sur plusieurs générations successives ; le tri évoqué il y a un instant s'accompagne d'un remodelage de la ou des populations concernées. Ainsi donc – et c'est la grande nouveauté après Darwin – la sélection peut porter sur des ensembles d'individus, des populations, des sociétés.

Une nouvelle extension provient du fait que l'environnement n'est pas seulement un milieu physico-chimique et biotique, il est aussi quant à l'homme un ensemble de facteurs économiques, sociaux et politiques. On dira donc d'un banquier qu'il survit à un krach financier ou d'une entreprise qu'elle survit à l'inflation, et d'un artiste ou même d'un homme ordinaire qu'il survit à sa famille ou à la société qui l'entoure. Mais là encore retenons que le sujet n'est pas forcément un individu, il peut être une population, une société, une civilisation.

On en arrive ainsi à la question la plus complexe qui puisse se poser, celle de *la* survie d'une société dans son environnement. Mais il faudra se souvenir qu'il y a bien d'autres situations plus simples et qu'il ne faut pas passer inconsidérément de l'une à l'autre de ces situations sans précautions en particulier en employant le même vocabulaire sans efforts de redéfinition. Il pourrait y avoir malice, facilité, si ce n'est malhonnêteté à le faire. Il est clair qu'un homme ne peut survivre longtemps au manque d'oxygène, et on sait bien pourquoi; on peut être complètement explicatif à ce sujet. Dire que telle entreprise pour survivre a besoin d'une bouffée d'oxygène, même si on se doute bien qu'il s'agit en la circonstance d'une métaphore (faisant appel à de très concrètes subventions), ce n'est pas seulement une façon de parler, c'est un paravent complètement inexplicatif et dangereux.

L'histoire nous apprend que bien des sociétés, si ce n'est des civilisations entières, n'ont pas survécu au-delà d'une certaine date, soit qu'elles aient totalement disparu, soit qu'elles se soient suffisamment transformées pour n'être plus reconnaissables. Ces événements ont été décrits, si ce n'est popularisés, mais il semble qu'on ne se soit pas beaucoup interrogé, ni sur le moment ni après coup, sur les mécanismes qui ont conduit à ces catastrophes.

Très curieusement on n'a pas pendant longtemps été beaucoup plus curieux dans le domaine biologique, et ceux qui s'intéressaient au "vieillissement du monde vivant" (Decugis, 1941) étaient considérés comme des originaux. On sait depuis longtemps que des parties importantes de la faune et la presque totalité de la flore ont disparu ou ont été renouvelées avant que l'homme puisse en être le témoin et encore moins en être un

acteur. Mais on en a peu étudié les raisons, et c'est depuis quelques années seulement qu'on avance des hypothèses à ce sujet soit d'ordre interne (évolution du génome) soit d'ordre externe (événements météorologiques majeurs)² (Petit et Zuckerbandt, 1976).

C'est donc un progrès conceptuel considérable, et original, si depuis quelques années on s'interroge sur l'avenir de nos sociétés, non pas sur la question de savoir quelle société précise remplacera telle autre, mais sur celle de savoir à quelles conditions il pourra encore y avoir une société, à quelles conditions l'homme lui-même, en tant qu'être vivant et être social pourra survivre.

RECHERCHE D'UNE MÉTHODE : MISE EN JEU DE L'ESPACE ET DU TEMPS

Ainsi le problème du développement se pose d'une manière complètement renouvelée, en ce sens que l'aspect instantané de ce développement n'est plus le seul à être pris en compte. Le développement industriel sauvage, aveugle, et largement irresponsable, qui depuis le milieu du siècle dernier, s'est imposé à travers tous les régimes politiques, est l'objet de critiques suffisamment nombreuses, et fortes, pour qu'on soit tous persuadés de la nécessité de son remplacement par d'autres modes de développement, faisant appel à d'autres stratégies. Mais nous ne sommes pas très riches de méthodes pour discuter de ces questions et tenter d'y répondre. On est sûr qu'il faille mettre en mouvement une réflexion pluridisciplinaire, mais on se préoccupe plus des relations entre ces disciplines que des objectifs à atteindre, objectifs dont une bonne définition suffirait pour faire disparaître la majeure partie de ces faux problèmes.

C'est pourquoi je voudrais vous soumettre une grille d'analyse et de discussion qui dérive de pratiques utilisées par les biologistes dans l'examen de certains problèmes d'histoire de vie (Solbreck, 1978).

Il s'agit de mettre en jeu simultanément l'espace et le temps, en donnant à ces deux domaines les qualifications d'une alternative simple. Ainsi pour le temps ce sera maintenant ou plus tard, et pour l'espace ce sera ici ou ailleurs (figure 1).

Cette clé nous paraît pouvoir servir dans des circonstances très différentes et d'autre part pouvoir devenir la base d'une discussion organisée. Expliquons-nous de la façon la plus concrète.

Si j'ai à faire une opération de développement, je peux l'envisager ici et maintenant, il s'agira donc d'un développement local et instantané. Si je choisis de la réaliser ailleurs et maintenant, c'est que je fais appel à un développement délocalisé, et que je me crois capable de le maîtriser puisque je crois pouvoir l'obtenir immédiatement, éventuellement en allant moi-même dans cet ailleurs. Si je suis obligé de retarder l'échéance en me plaçant dans l'hypothèse ici et plus tard, c'est que j'imagine pouvoir réunir sur place les conditions du développement auquel je m'intéresse, alors que ailleurs et plus tard signifie que j'évalue comme impossible l'opération ici et maintenant, mais que je la crois possible dans un certain délai et dans un autre site.

Cette mise en place faite on peut aisément montrer que toutes sortes de débats peuvent s'organiser à travers un tel tableau. Ainsi, si je décide de travailler "ici et maintenant", je suis bien placé pour élucider les conséquences immédiates; c'est la situation qui offre la meilleure maîtrise; c'est dans son cadre qu'on peut discuter d'"autonomie", si ce n'est d'"autarcie" et de "protectionnisme".

Temps Plus tard

Figure 1 – Grille d'analyse d'une opération de développement faisant intervenir deux alternatives simples pour l'espace et le temps. Dans l'exemple proposé l'opération se situe ici et maintenant.

Jean-Marie Legay:
Université de Lyon I
Laboratoire de biométrie, génétique
et biologie des populations,
URA CNRS n° 243,
43, bd du 11 Novembre
69100 Villeurbanne.

- Un sens dérivé assez particulier a été donné à la survie quand elle concerne des éléments séparés de l'organisme, ou même des organismes séparés de leur milieu naturel; l'acception est alors très proche de celle de conservation (naturelle ou expérimentale).
- 2. Ces auteurs parlent de directionnalité intrinsèque et extrinsèque de l'évolution.

Dans le deuxième cas, ma maîtrise est moindre. Quelle que soit, selon les problèmes, la signification du "ailleurs" il fait intervenir un contrôle plus large ou plus lointain, qui autorise des surprises favorables ou défavorables. C'est parce qu'on veut tout de suite certains produits, et qu'on les obtient ailleurs, qu'on peut ranger dans cette case des débats sur les échanges commerciaux, les spéculations, le colonialisme, le néo-colonialisme, etc.

Le troisième cas fait intervenir un autre point d'interrogation situé dans le délai. On ne veut, ou on ne peut, obtenir satisfaction immédiatement, mais on pourra le faire ici. C'est dans cette case qu'on peut inscrire les débats sur les prérequis, sur la programmation scientifique et technique, sur la vitesse de développement, etc.

Le quatrième cas qui est en quelque sorte négatif dans l'espace et dans le temps n'en exprime pas moins, sous certaines conditions de délai et de localisation, l'existence d'une solution. On se doute bien que celle-ci s'accompagne de très sérieuses discussions quant à sa probabilité de réussite, quant à sa forme, quant à ses conséquences.

Ceci dit, jusqu'à présent nous nous sommes servis de la grille proposée, qui résulte du croisement de deux alternatives, comme base à quatre solutions distinctes qu'on a supposé exclusives.

On peut rendre l'usage de cette grille plus subtil et plus complexe en acceptant des hypothèses moins restrictives, et en admettant des interactions entre les cases.

C'est ainsi qu'on peut accepter simultanément "ici et maintenant" et "ailleurs et maintenant", et s'interroger sur les conséquences de ces développements parallèles. S'il s'agit de la production de biens matériels, il est clair que les coûts, la concurrence, etc. vont devenir des éléments essentiels, alors qu'ils ne l'étaient pas forcément.

Mais le plus intéressant dans le cadre de l'objectif que nous annoncions réside dans les interactions verticales. La question qui vient tout naturellement à l'esprit est : « Si je réalise cette opération de développement ici et maintenant, est-ce que je pourrais encore la réa-

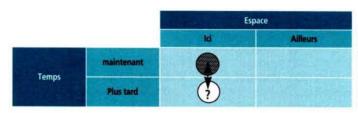


Figure 2 – Grille d'analyse d'une opération de développement posant la question du développement durable : "ici et maintenant" est-il compatible avec "ici et plus tard" ?

liser ici et plus tard? » La question parallèle étant: « Si je réalise cette opération maintenant et ailleurs, pourrais-je la poursuivre plus tard dans ce même ailleurs? » Si je peux répondre oui à ces questions, alors j'aurais défini un développement durable³ (figure 2).

Tant qu'on a pratiqué une économie primaire, si ce n'est minière, on ne s'est pas posé ces questions d'interactions spatio-temporelles. Depuis quelque temps, au moins dans quelques situations exemplaires, on en a démontré concrètement l'existence.

Ce que je fais ici maintenant n'est plus indifférent à ce que je pourrais faire ici et plus tard. J'ai donc le devoir de m'interroger ici et dès maintenant sur les implications futures de ce que je suis en train de faire. La grille proposée est donc aussi une clé de responsabilités.

Si je détourne un fleuve pour irriguer ici et maintenant, je transforme ailleurs et plus tard la Mer d'Aral en désert. Si ailleurs et maintenant je multiplie les explosions nucléaires, je sais bien que plus tard ici même, j'en subirai les conséquences. Il ne suffit pas d'affirmer l'existence de problèmes globaux, encore faut-il de façon concrète analyser les types de mécanismes spatio-temporels qu'ils impliquent.

Bien entendu la discussion quant aux stratégies dont nous montrons la nécessité logique, indépendamment de sa nécessité économique et sociale, cette discussion dépendra des supports du développement. Je veux dire qu'un développement basé sur des ressources non renouvelables est forcément limité à terme, il est à coup sûr non durable et ceci est une banalité. Un développement basé sur des ressources renouvelables peut être durable, mais il ne l'est pas forcément. L'herbe d'une prairie est une ressource renouvelable; mais des erreurs de gestion peuvent faire que cette prairie ne produise plus d'herbe ou même

qu'elle disparaisse. Aussi les conditions du renouvellement constituent un thème central de la recherche d'un développement durable.

Il y a donc interaction forte entre les mécanismes biologiques, les mécanismes socioéconomiques, les mécanismes politiques. On pouvait s'en douter, mais l'usage de la grille proposée permet d'explorer l'existence et la structure de ces interactions.

Il ne suffit pas, à nouveau, d'affirmer des relations environnement-développement et même avec l'OCDE de faire de l'environnement une dimension du développement – ce qui n'est peut-être pas la meilleure manière de s'exprimer –, ce qu'il faut, c'est, en dehors de toute hiérarchie, analyser les structures par lesquelles passent les interactions entre environnement et développement.

Ce qui nous conduit tout naturellement à la mise en évidence d'une dernière complication sur le plan méthodologique.

En effet, on peut imaginer se servir simultanément de la grille proposée pour plusieurs opérations de développement ou pour plusieurs phénomènes de développement. On disposera donc d'une pile de tableaux dont on pourra étudier les cohérences, les corrélations, les interactions. Il y a là des situations du même type que celle des analyses multitableaux en analyse de données écologiques.

Enfin si, dans la grille proposée et les commentaires qui l'ont accompagnée, je n'ai pas fait appel au passé, ce n'était pas pour l'ignorer. J'ai d'abord considéré comme un acquis, qu'il n'était plus utile de discuter au moins quant à son principe, l'affirmation selon laquelle le passé était largement explicatif du présent. C'est d'autre part parce que, dominé par la question posée, celle du développement durable, j'ai voulu orienter résolument les raisonnements vers l'avenir. Pour finir j'ai

pensé qu'il serait facile à quiconque d'user du modèle présenté pour d'autres découpages du temps ou de l'espace.

DES BESOINS ET DES RESSOURCES EN CONSTANTE ÉVOLUTION

Dans une dernière et brève troisième partie, je voudrais souligner que la définition du développement durable par le PNUE demande seulement que la satisfaction des besoins actuels ne compromette pas celle des besoins des générations futures. Il ne s'agit donc pas de retrouver après usage l'objet initial. La recommandation ne conduit pas à figer la situation. Par analogie avec le concept d'équilibres dynamiques, j'aimerais proposer celui de potentiels dynamiques. Car les besoins changent au fil des générations, les moyens de satisfaire ces besoins changent également de facon considérable, mais les ressources changent aussi, même si c'est de façon plus lente ou plus chaotique : certes la Terre n'a pas beaucoup modifié son volume et sa surface, mais le climat a déjà démontré qu'il pouvait avoir de sérieuses crises et cela pourrait, pour d'autres raisons, recommencer.

Le cas de l'eau est tout à fait exemplaire. Les besoins en eau ont complètement changé; on est loin du besoin fondamental de 3,5 litres par jour et par personne avec aujourd'hui plusieurs centaines de litres. Les movens de satisfaire ces besoins sont devenus diversifiés et complexes, et présentent des renversements stratégiques de première importance: les eaux souterraines contribuent bien plus à répondre à la demande que les eaux de surface (à 80 % dans la région lyonnaise par exemple); quant aux ressources, elles évoluent quantitativement et qualitativement et si les changements de climat annoncés se produisaient, notre paysage aquatique serait profondément transformé.

Ainsi donc l'interaction entre ici et maintenant et ici et plus tard ne couvre pas une relation de conservatisme (protéger ceci ou cela), mais une relation de potentiels (être capables de...). Il me semble que les problèmes

posés sont donc beaucoup plus difficiles qu'on ne pouvait l'imaginer.

Il n'y a pas seulement le fait que l'humanité par son nombre et par sa puissance intervient sur son environnement à un niveau qui est de l'ordre de grandeur des phénomènes naturels, il y a aussi le fait que cette intervention évolue constamment en qualité et quantité.

La phrase simple "couvrir les besoins" ne recouvre pas une réalité stable. Même si on se limitait aux besoins qualifiés de fondamentaux, il n'en serait pas ainsi; c'est ce qui a conduit la commission mondiale sur l'environnement et le développement à dire dès 1987-88 qu'un développement durable est « un développement où coévoluent systèmes économiques et biosphère de façon à ce que la production issue du premier assure la reproduction de la totalité de ces facteurs ». Cette assertion exprimée de façon malhabile aurait dû être davantage travaillée. Pourquoi ne pas dire plus clairement « où coévoluent systèmes biologiques et systèmes socio-économiques ? »

Je ne crois pas « au sentier vertueux du développement dans le respect de la nature » pour reprendre le vocabulaire des Nations Unies, ni aux « parades techniques » à l'ensemble des problèmes posés par les ressources, la diversité biologique, la biosphère, etc.

Mais je crois à l'intelligence des hommes capables dès maintenant de concevoir des systèmes complexes et probablement capables dans l'avenir de les faire fonctionner.

Références

Littré P.E. (1969). Dictionnaire de la Langue Française, Monte Carlo, Éditions du Cap.

Thomas J.A. (1963). Survie et conservation biologique, Paris, Masson.

Decugis H. (1941). Le vieillissement du monde vivant, Paris, Plon-Masson.

Petit C. et Zuckerkandt E. (1976). Evolution, Paris, Hermann. Solbreck C. (1978). Migration, diapause, and Life Histories, in Dingle H. (ed.), Evolution of insect migration and diapause, New-York, Springer-Verlag. 3. Rappelons que le PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement), en 1987, à la suite du rapport de Mme Brundtland, a déclaré en forme de définition : « Il y a développement durable lorsque les besoins actuels sont satisfaits sans que la possibilité de satisfaire les besoins des générations futures soit compromise ».