

L'amour n'est pas dans le « pré »

Prédiction, prévision, prévoyance, prévention, précaution, etc.

Il est possible d'imaginer (sans en être certain) que notre ancêtre chasseur-cueilleur se nourrissait en prédateur sur ce que la nature lui offrait. Il y avait une cause : la faim ; un moyen : des réserves et des outils, voire des armes rudimentaires ; une fin : la survie. Sur cette image d'Épinal qui ne sert que le propos, il y avait fonctionnement dans un système ouvert, tel que représenté sur la *figure 1*.

Quand il y avait pénurie de nourriture, soit il y avait disparition de l'espèce, soit migration vers des zones plus propices à la survie, soit stockage pour anticiper un futur difficile, estimé comme provisoire. C'est là qu'intervient la rétroaction. Tant que le système était stable, les méthodes de survie se sont stabilisées. Mais dès que des phénomènes de croissances (démographiques, matérielles avec le progrès technique, etc.) ont vu le jour, il a fallu apporter au système régulé, tel que présenté *figure 2*, des nouveaux critères d'optimisation plus incertains liés aux temporalités.

En effet, notre ancêtre n'avait faim que quelques heures après avoir mangé ; beaucoup plus tard, il a fallu attendre des effets délétères (silicose, amiantose, par exemple) pour agir et anticiper/latéraliser les effets produits par des toxiques. Or, ces derniers intervenaient avec un temps assez long après exposition (mais court relativement à l'espérance de vie normale), induisant des décalages temporels concernant des aspects nuisibles. Tant que le système de production avait une cinétique sensiblement adaptée à ces temporalités, il y avait possibilité *a posteriori* de le faire évoluer relativement au modèle de société du moment. La situation où la dynamique du progrès technique est plus rapide que l'apparition d'effets néfastes pour les citoyens change la donne ; il en est de même du choix du modèle de société (du travail des enfants il y a plus d'un siècle, à la mondialisation, où l'on exporte les problèmes dans des pays plus « complaisants » avec les critères environnementaux en passant par « l'importation » de travailleurs, quitte à leur permettre des journaux écrits en polonais [cf. mines de charbon, etc.]).

Ces quelques phrases, très réductrices, posent la question de l'optimisation du système de production de biens, matériels ou non, dans le but d'un profit économique maximalisé. Venise, de mémoire, aurait inventé le concept d'assurance permettant la prise de risque pour ses vaisseaux marchands. À l'assurance peut être associé le concept proche de **prévoyance** qui permet de compenser les effets d'un accident ou d'une maladie (cf. sécurité sociale, assurances diverses, etc.). C'est au fond se placer dans

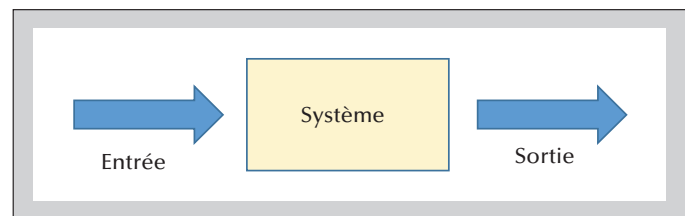


Figure 1. Système causal.

Figure 1. Causal system.

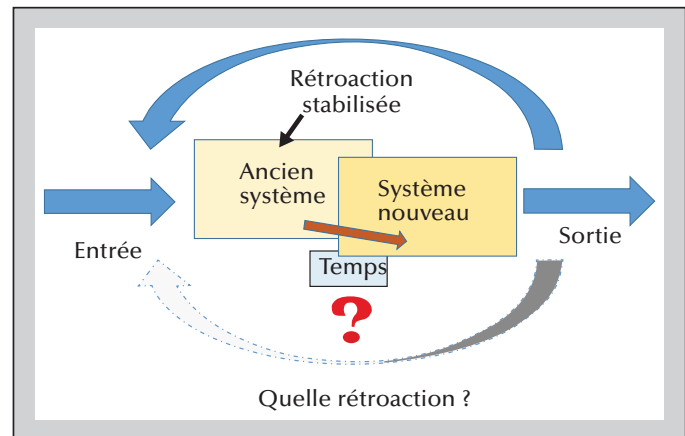
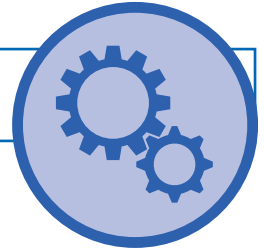


Figure 2. Régulation avec rétroaction.

Figure 2. Regulation with feedback.

des conditions où l'on conserve le même modèle, et l'on fait évoluer le coût assurantiel en fonction du besoin de la société (quitte à l'anticiper un peu par la détermination du gradient du coût). Mais dans le modèle à rétroaction de la *figure 2*, chaque fois qu'un problème émerge, il convient de travailler sur le procédé (changement de procédé, comme cela a été le cas d'industries très polluantes), son exportation dans des pays plus « accueillants » et, quand cela n'est pas possible, sur sa réglementation (cf. port de la ceinture de sécurité) ou sur la **prévention**. Ce domaine consiste à trouver des solutions pour limiter les risques à l'aide de différentes techniques avec, comme critère spécifique, un aspect « coût/bénéfice accepté ». L'acceptable est



une notion valise qui permet, entre autres choses, de ne pas penser que sa chemise est fabriquée avec des conditions de travail qui n'existaient déjà plus en France après la loi de 1898 sur le travail, que l'on peut confier à d'autres le soin de prendre des risques pour soi, mais qu'il faut tenir compte de la confiance qu'ont certaines parties prenantes dans ce que les pouvoirs leur proposent... Comme cette activité, frein au dynamisme entrepreneurial, relève d'un accord social, tous les moyens sont bons pour certains de brouiller les informations concernant les dégâts induits par l'activité (exemple du tabac, où certaines études montraient que fumer stimulait l'activité cérébrale, études épidémiologiques non significatives, etc.)...

Indépendamment de ces aspects réparation par les voies couplées de prévention et de réglementation reposant sur un accord social provisoire sur des situations émergées, d'autres risques muets existent (activités du numérique, par exemple, induisant des changements radicaux du fonctionnement de la société) ; ils ne sont pas pris en compte, ne serait-ce que par leur attractivité et l'addiction consécutives.

Mais renforcés par la dynamique actuelle, il faut prévoir. La **prévision**, rentrant dans le cadre de ce mot à mot, est associée à l'anticipation de besoins, en particulier solvables, et s'appuie sur l'innovation (produite à l'intérieur du cadre réglementaire et du modèle économique existants) et sur la prospective. À partir de scénarios plausibles, de la connaissance des tendances lourdes, il est ainsi possible d'engager une stratégie résiliente que l'on espère gagnante (en miroir négatif, les travaux sur la rétrospective de la prospective de la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale [DATAR] limitent cette assertion...). Elle se distingue de la **prédiction** qui aujourd'hui s'appuie sur des modèles théoriques (exemple de certains travaux d'Einstein vérifiés récemment). Ces deux notions peuvent cependant s'interpénétrer quand de pseudo-scientifiques s'engagent sur des chemins interprétatifs peu étayés, mais qui font problèmes de société (nanotechnologies, transhumanisme et homme augmenté, bioprinting, etc.).

Dernier aspect, la **précaution** et son principe... Il ne s'agissait, selon le dictionnaire, avant la Déclaration de Rio (1992) que de

mesures de prudence, de prévoyance (de prévention?) minutieuses pour éviter ou atténuer un mal, un inconvénient, un désagrément ultérieur pressenti... Le principe de précaution est, dans les faits, lié à la dynamique temporelle des progrès technologiques dont les effets sur la planète et ses habitants ne sont pas suffisamment connus. Pour rappel : « *En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement* »¹.

Considéré comme un principe d'autorisation du progrès matériel pour certains, un blocage à toute velléité de changement induit par l'innovation technologique par d'autres, ce dispositif, qui s'ouvre au futur proche, est la résultante d'un besoin simultané de rétroaction et de maîtrise des temporalités (cf. figure 2), imposant une décision provisoire sur de l'incertain d'où, de manière évidente, des difficultés d'application et des débats politiquement non neutres. De surcroît, dans la systémique du monde, les aspects de complexité, de récursivité dans la dynamique innovatrice industrielle sont difficiles à traiter...

Alors, pour tenter de conclure, ces expressions cohésives n'ont de sens qu'à l'intérieur d'un modèle de société et de la « valeur » que l'on attribue à la vie humaine, localement ou plus largement, et à l'environnement dans toutes ses dimensions. On peut parler aussi d'humanisme, d'empathie, voire d'écologie, mais cela ne relève à la fin que de formes « éthiques », philosophiques d'habillage du modèle économique libéral (avec ses défauts et ses qualités). Son évolution pourrait changer soit les critères réglementaires internationaux plus contraignants (par exemple, la notion de responsabilité des robots, le réchauffement climatique, etc.), soit, en partie, leur disparition (par exemple, recentrage national et emploi)... C'est, dans l'instabilité permanente actuelle et les interdépendances complexes, toujours difficile d'associer science, technique et sociétés (le s n'est pas mis par hasard).

Mais, ne vous affolez pas, le pire n'est pas toujours sûr... parce que, c'est bien connu, l'herbe est toujours plus verte dans le PRÉ du voisin...

Jean-Claude André
INSIS-CNRS
jean-claude.andre1@sir.fr

¹ Vie publique. *Principe de précaution : mieux encadrer sa mise en œuvre*. 2010. <https://www.vie-publique.fr/politiques-publiques/evaluation/principe-precaution-mieux-encadrer-mise-oeuvre.html>