

Introduction

L'information a fait son entrée officielle dans le monde scientifique en 1948, dans la fameuse TMI, Théorie mathématique de l'information, où Shannon en proposait une mesure. Il est tout à fait notoire, du reste, que la première théorie de l'information universellement accréditée comme telle, paraisse dans une publication intitulée *A Mathematical Theory of Communication*¹ (Shannon, 1948). Ce qui pourrait paraître une étourderie vient en réalité conforter l'idée d'un tressage inextricable entre l'information et la communication, idée incarnée par la discipline française des sciences de l'information et de la communication dont on ne retrouve pas d'équivalent dans la structuration anglo-saxonne des champs de savoir.

Au cœur de la cybernétique et, un peu plus tard, de la systémique, l'information a très vite connu une fécondité importante à travers les deux concepts de rétroaction (ou *feedback*) et d'homéostasie : elles ont permis le maintien en équilibre de systèmes complexes et/ou la possibilité d'asservir leur évolution dynamique pour satisfaire une consigne fixée à l'avance. Les terrains de mise en œuvre étant sans fin, de la régulation de chauffage central aux missiles à tête chercheuse en passant par le pilotage automatique (dont la concrétisation la plus aboutie s'illustre à travers l'exploration spatiale), c'est par son pouvoir applicatif que l'ensemble de cette théorie s'est imposée, au point que l'information s'est vue érigée par nombre d'auteurs comme la troisième substance fondamentale, après la matière et l'énergie.

Pourtant, la proposition de Shannon n'était pas exempte de défauts, tout aussi vite soulignés par ses contradicteurs. Notamment, l'absence de la dimension sémantique était assumée et affirmée par Shannon. Des tentatives variées pour compenser cette lacune ont ouvert quantité de travaux consacrés à des visions étendues de l'information.

1. Communication et non information, comme le souligne la mise en valeur par la couleur bleue.

Le présent ouvrage n'a pas pour but de recenser les diverses conceptions de l'information telles qu'elles sont successivement apparues depuis 1948. D'autres références proposent déjà une telle recension : citons, parmi d'autres, *Le zéro et le un. Histoire de la notion scientifique d'information au XX^e siècle* de Jérôme Segal (2003) pour une analyse historique en français et la *Encyclopedia of Library and Information Sciences, 3rd Edition*, dont l'item *Information* écrit par Marcia Bates (2010) se concentre sur les travaux anglo-saxons du domaine. La présente proposition est plus singulière : elle revendique de synthétiser vingt ans de recherches personnelles en sciences de l'information, de l'habilitation à diriger des recherches de novembre 1996 jusqu'à aujourd'hui. Ces vingt années ont succédé à quinze autres années consacrées à l'automatique et à l'analyse des systèmes : temps nécessaire à l'élargissement d'une vision très systémique au sens machinique du terme vers une approche centrée sur l'humain. Cet ouvrage se veut un jalon de plus sur ce cheminement atypique, depuis les sciences de l'ingénieur jusqu'aux sciences humaines et sociales.

L'ouvrage reprend, dans une large mesure, un corps de publications parues au fil des ans et qui, refondues pour être actualisées et mises en cohérence, façonnent une amorce de corps théorique propre. Quelques paradigmes en posent les fondements essentiels :

1. on convergera ici vers le constat que l'information n'est pas une chose tangible, que l'on pourrait voir ou toucher ici ou là ;
2. elle n'existe pas davantage en tant qu'entité : il est impossible d'en donner une définition scientifique stabilisée qui englobe l'ensemble des acceptions courantes du terme. Il suffit de vouloir la saisir fermement pour qu'elle glisse et s'échappe comme une savonnette huileuse entre des doigts mouillés ;
3. une traversée rapide des premières théories universellement accréditées comme théories de l'information révèle un grand nombre d'imprécisions, d'assimilations abusives et de confusions qui entachent durablement leur juste compréhension ;
4. en toute rigueur, seul demeure donc le processus informationnel, comme invariant observable apte à supporter une approche quelque peu scientifique ;
5. dans l'effort conceptuel effectué pour cerner et décrire ce processus, il apparaît une certaine promiscuité avec la notion de trace ;
6. comme la trace qui porte en elle le spectre du processus qui l'a engendrée, la quête informationnelle relève de la traque de sens.

Au chapitre 1, le lecteur de sciences humaines et sociales ne devra pas s'effaroucher de rencontrer quelques formules. Cette entrée en matière mathématique est de courte durée, il n'y a plus d'autre occurrence formelle par la suite. Un petit moment de solitude bien vite passé, donc, sur lequel on peut en outre faire l'impasse sans dommages.

Dans la suite, un jeu (chapitre 2), un divertissement récréatif sous forme de saynète de fiction (chapitre 6), des énigmes (chapitre 7) et de multiples exemples viennent concrétiser les concepts et/ou les exposés théoriques, rendant l'approche plus intuitive et plus digeste. « Qu'est-ce que la couleur ? », « que signifie exactement "la bourse clôture en baisse de 5 % ce soir" ? », « comment se définit un téléspectateur ? » ou « comment le sens vient-il à l'image ? » : l'ouvrage répond à ces questions banales ou célèbres. L'ensemble entend revisiter le processus informationnel : la donnée en forme le pivot.