Annexe 3 – Complexité et sociologie : les problèmes pernicieux

Annexes du chapitre : Les organisations de haute fiabilité (HRO) – Karl Weick (1936)

Il est intéressant de souligner que la notion de complexité a trouvé son pendant dans le domaine de la sociologie : on parle de problème pernicieux ou de question pernicieuse (traduction de « wicked problem »). La notion vient du travail d’un scientifique allemand , Horst Rittel, enseignant aux États-Unis dans le domaine de la planification, et qui attribue à ces problèmes les propriétés suivantes [78] :

* La difficulté de formuler le problème. Le problème et les éléments nécessaires à sa résolution sont difficiles à délimiter : problème et solution sont entremêlés de sorte que les énoncés du problème dépendent de l’angle sous lequel on entrevoit les solutions, dont a priori aucune ne semble complète. Comment régler le problème de l’analphabétisme persistant dans notre pays ? Est-ce un problème d’éducation, de pauvreté, d’exclusion sociale ? Chaque formulation du problème est guidée par la solution que l’on entrevoit.
* Il n’y a pas de règle d’arrêt nous informant que nous avons trouvé « la » solution. De fait, il n’y a pas de solution définitive, elle peut toujours être améliorée ou dépendre d’une autre approche.
* La réfutation d’une solution à un problème pernicieux n’est pas possible. Si je déclare qu’augmenter la présence policière diminue le nombre de délits dans la rue, et que je n’observe pas l’effet souhaité, c’est peut-être en raison de la présence de davantage d’éléments criminels, ou d’un trafic accru d’armes de poing, ou de la plus grande accessibilité de drogues dures…
* Les solutions sont « bonnes ou mauvaises » plutôt que « vraies ou fausses ». Les solutions ne remplissent pas de conditions objectives qui peuvent les faire reconnaître comme vraies ou fausses par un observateur externe, qui base ses préférences sur sa propre conception du problème. S’il n’y a pas de solution que l’on puisse déclarer fausse, nous sortons du domaine strictement scientifique, puisque le principe de réfutation de Popper[[1]](#footnote-1) ne peut s’appliquer.
* Il n’y a pas de test jugeant immédiatement de la qualité d’une solution. Au contraire, chaque solution proposée modifie la situation d’une façon imprévisible. Ce n’est qu’après que toutes les conséquences de la solution adoptée ont pu être évaluées qu’un jugement sur la qualité de celle-ci peut éventuellement être formulé.
* Les solutions sont « uniques », et n’acceptent pas le principe de progrès par essai et erreur. Chaque solution essayée laisse des traces qui modifient le problème de départ, de sorte que son influence est irréversible, sauf à un prix souvent exorbitant. L’application d’un mode d’enseignement (prenons l’exemple de la « méthode globale ») a des conséquences sur la connaissance de la langue et de l’orthographe qui durent toute la vie de l’élève.
* Les solutions de ces problèmes ne sont pas énumérables. Il est impossible de déterminer si toutes les possibilités de solutions ont été envisagées.
* Chacun de ces problèmes est « unique ». Tel qu’il se présente, le problème ne se posera qu’une seule fois : le simple fait d’en chercher une solution et éventuellement de la tester en modifie les conditions. Il est impossible d’attribuer une classe unique à un tel problème.
* Chaque problème peut être considéré comme le symptôme d’un problème plus général. Les problèmes pernicieux sont des « poupées russes ».
* Les planificateurs n’ont pas le droit de se tromper : ils sont responsables des conséquences des actions qu’ils préconisent. Ceci est la conséquence des cinq propositions précédentes, et rappelle que Rittel décrit sa propre expérience de théoricien de la planification.

Rittel pense que ces problèmes sont différents des problèmes scientifiques, qui répondraient aux lois de la causalité, mais il ignore le domaine de la complexité scientifique et son vocabulaire, basé sur la dépendance aux états de départ, sur la non-linéarité et sur l’apparition de propriétés émergentes. Son vocabulaire n’est pas celui-là, mais celui de l’observation sociologique. Il insiste sur une approche transdisciplinaire, holistique de ces problèmes. Chacune de ses propositions trouve un écho dans les propriétés des systèmes complexes : il n’y a pas opposition, mais complémentarité avec un vocabulaire et un point de vue différents. Il y a un parallèle entre complexité et « wickidity*[[2]](#footnote-2)* » comme entre Resilience engineering[[3]](#footnote-3) et HRO[[4]](#footnote-4) : il y a davantage un changement de point de vue et de vocabulaire qu’un fossé conceptuel infranchissable. Certains pensent que les problèmes pernicieux sont la conséquence de la complexité : ils naissent à l’intersection de la complexité des problèmes, des systèmes et des situations [79].

Réf. annexe 3 : 78-79

78- Rittel HWJ, Webber MM. Dilemmas in a general theory of planning. Policy Sci 1973;4(2):155-169.

79- Braithwaite J, Ellis LA, Churruca K, et al. Complexity science as a frame for understanding the management and delivery of high quality and safer care. In: Donaldson L, Ricciardi W, et al, eds. Textbook of patient safety and clinical risk management. Berlin: Springer, 2021. P. 375-391.

1. . Selon Popper, une proposition scientifique ne peut être prouvée exacte. Toute expérience confirmant une théorie appelle une corroboration, qui elle-même en appelle une nouvelle. En revanche si une expérience prouve la fausseté d’une hypothèse, il ne reste plus qu’à rejeter cette dernière. C’est la base de la démarche scientifique, qui cherche systématiquement à réfuter une théorie : tant qu’elle résiste à la réfutation, tant mieux, on peut continuer à « y croire » ; si elle ne résiste pas, elle est fausse et il faut l’abandonner. Pour Popper, la définition même d’une proposition scientifique est qu’elle permet sa réfutation. (Il prend l’exemple inverse du communisme comme proposition « non scientifique », ce qui lui vaut pas mal d’antipathie de la part de l’intelligentsia française de l’après-guerre.) Voir Karl Popper, *La logique de la découverte scientifique*, traduction française de Nicole Thyssen-Rutten et Philippe Devaux, Paris, Payot, 1973. L’original allemand est paru en 1934. [↑](#footnote-ref-1)
2. Méchanceté. [↑](#footnote-ref-2)
3. Ingénierie de la résilience, plutôt traduit par ingénierie résiliente. [↑](#footnote-ref-3)
4. High Reliability Organization, organisation de haute fiabilité). [↑](#footnote-ref-4)