

Résilience

La résilience est une notion utilisée à l'origine en physique pour désigner la résistance d'un matériau au choc. En écologie, elle prend un sens différent : dans son acception traditionnelle, elle mesure le temps de retour à l'équilibre d'un système après une perturbation. Depuis les années 1970, sa définition a beaucoup changé. Celle qui est communément admise aujourd'hui est formulée par Holling (1973), qui définit la résilience comme la capacité d'un [système](#) à pouvoir intégrer dans son fonctionnement une perturbation, sans pour autant changer de structure qualitative.

La définition traditionnelle de la résilience en écologie repose sur l'idée d'un [système](#) en équilibre stable dont le comportement est prévisible, et dans cette acception, la résilience devient équivalente à la notion de stabilité d'un système autour d'un point d'équilibre. L'acception récente de la résilience, repose sur l'idée qu'après une perturbation le système n'est pas marqué par un retour à l'équilibre, expression d'un comportement de résistance, mais réagit au contraire de manière souvent positive, créatrice, grâce à de multiples changements et réajustements. La résilience est la propriété d'un système qui, adaptant sa structure au changement, conserve néanmoins la même trajectoire après une perturbation. Ainsi, le système préserve sa structure qualitative et partant, ses propriétés macro-géographiques s'il s'agit d'un [système spatial](#). Le terme de résilience implique donc que le système maintienne sa structure et assure sa continuité, non pas en préservant un équilibre immuable ou en revenant au même état qu'avant la perturbation, mais au contraire en intégrant des transformations en évoluant. Dans cette perspective le changement, et la perturbation qui le déclenche, sont des éléments inévitables et parfois nécessaires à la dynamique du système et à son maintien. Selon cette approche, la perturbation n'est pas forcément un "traumatisme", mais au contraire partie prenante du fonctionnement même si localement, à l'intérieur du système, les effets peuvent être difficiles à assimiler par certains de ses éléments ou individus.

Cette signification du concept de résilience va donc à l'encontre du point de vue traditionnel selon lequel une seule situation en équilibre peut être envisagée dans un système ouvert. La résilience est un concept qui s'intègre dans le cadre théorique des structures dissipatives et des systèmes complexes loin de l'équilibre, développé en particulier par l'École de Bruxelles. Aujourd'hui, les limites du paradigme basé sur l'équilibre pour des systèmes ouverts et l'idée que les systèmes sont que très rarement en équilibre et pour peu de temps sont généralement admises. Elle repose sur l'idée qu'il existe au contraire plusieurs situations possibles qui impliquent aussi la possibilité pour un système de se situer loin de l'équilibre sans pour autant s'effondrer.

La résilience rejoint la problématique du développement durable. En effet, on constate depuis une dizaine d'années que le développement durable (une notion éminemment politique), et la résilience (surtout employée dans le monde des chercheurs), sont très souvent évoqués dans les mêmes contextes. Depuis que la notion de développement durable a pris de l'ampleur dans les contextes politiques nationaux et internationaux, les travaux de recherche sur la résilience des systèmes se sont multipliés.

Bibliographie