

LA RESILIENCE

& la plastique des constructions sociales

Au départ, les sciences de la métallurgie...

19^e siècle : parmi les origines de la révolution industrielle, le développement de la sidérurgie et de ses applications. Les métaux sont testés et choisis en fonction de leur capacité à supporter les contraintes que l'on va leur imposer...



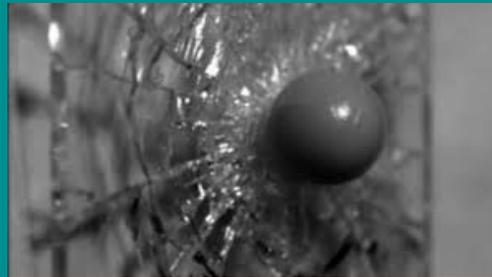
La résilience est la capacité d'un matériau à absorber de l'énergie quand il se déforme sous l'effet d'un choc (déformation rapide).

On distingue deux types de résiliences mécaniques :



La fragilité traduit une déformation temporaire avec retour à la forme initiale mais l'impossibilité (sauf rupture) d'avoir une déformation finale permanente

Le verre et la fonte sont des matériaux fragiles



La ductilité traduit la possibilité d'avoir une déformation finale permanente sans rupture. On peut évoquer la notion de malléabilité.

Le plastique, le plomb (plomberie!) sont des matériaux ductiles



Vers la biologie ...

Par analogie, les éco-systèmes (naturels) vont faire l'objet d'études équivalentes autour de leur capacité à surmonter des perturbations naturelles ou induites par l'homme.

Deux exemples :



Après un incendie



Perturbation du fonds marin

La résilience est la capacité d'un éco système à retrouver un fonctionnement et un développement normal après avoir subi une perturbation importante (facteur écologique)

Deux nouveaux concepts :



La diversité : les premières études menées dès 1970 démontrent qu'un écosystème diversifié (espèces, gènes,...) a davantage de ressources pour surmonter un stress de son biotope. C'est l'apparition de la notion de **bio diversité**

L'herbier de Posidonie



Maladie exogène de la vigne



La robustesse : décrit alors la capacité d'un écosystème à maintenir ses qualités de bio diversités, elles-mêmes gages de résilience écologique (adaptation du milieu, plante invasives)

Robustesse «naturelle» :
la greffe



Robustesse mise à mal :
les produits phytosanitaires

Puis, la psychologie ...

Un français, Boris Cyrulnik, psychiatre, neurologue et éthologue va développer la notion de résilience en psychologie et surtout la faire connaître du grand public. Le concept avait été découvert par Emmy Werner.



Umberto Eco - « Si c'est un homme... »



Boris Cyrulnik

La résilience est la capacité d'une personne ou d'un groupe à se développer correctement, à continuer à se projeter dans l'avenir en dépit d'évènements déstabilisants, de conditions de vie difficiles, de traumatismes parfois sévères

Deux axes de résilience se sont développés :



L'intra psychique : il s'agit des capacités propres à l'individu afin de surmonter le trauma. Quelques «traits de personnalité» seraient des points d'appui (facultés d'analyse, d'indépendance, de socialisation, d'initiative, de créativité, de distanciation, de moralité)



Le «Vel d'Hiv». Un tout petit nombre d'enfants va s'enfuir du lieu malgré les conseils de certains adultes



Le système de relations : il s'agit des liens existants entre le sujet et son environnement



Au tour des technologies...

La résilience est la capacité d'un système à pouvoir continuer de fonctionner en mode dégradé tout en évoluant dans un milieu hostile.

Deux nouvelles considérations :



Si la robustesse répond aux qualités initiales ou améliorées du système (solidité), la redondance consiste à mettre en double certains éléments fonctionnels afin de parer les défaillances.



Le fonctionnement dégradé : il s'agit d'anticiper les pannes en mettant en place les conditions d'une poursuite de l'activité mais avec une qualité de service amoindrie. On évoque la tolérance de panne.

Puis l'économie...

La résilience est la capacité à revenir sur la «trajectoire de croissance» après avoir encaissé un choc économique...

NB : l'objectif de «trajectoire de croissance» est régulièrement discuté.

L'économie a également travaillé ce concept, avec ses considérations propres. Parmi elles :



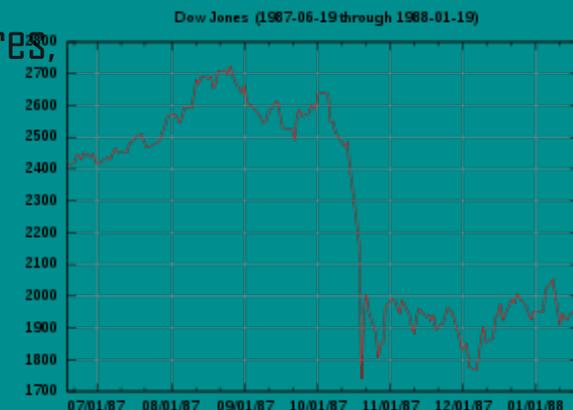
L'analyse de la valeur : L'économie est basée sur sa capacité à valoriser (de manière formelle ou spéculative), puis à faire les choix permettant de conforter telle ou telle activité humaine. (Anticipation, prédiction, investissement, spéculation ...)



Le stress test : technique destinée à évaluer la résistance d'institutions financières, considérées isolément ou dans leur ensemble, à un choc sur leurs activités.

On distingue :

- les tests microprudentiels (sur une activité...)
- les risques systémiques (analyses et tests macro économiques)



Puis la gouvernance / le «leadership»

La résilience est la capacité d'une organisation à s'adapter après la survenue d'un incident en reconsidérant le rapport à l'autorité (LEADERSHIP, crise DU POLITIQUE)
On évoque aussi la résilience communautaire qui considère la réaction d'un corps social.

Elle peut être rencontrée dans différents collectifs sociaux / économiques :



Le domaine public : crise politique puis institutionnelle sévère suite à un choc sévère sur la société

Le domaine privé : crise de l'autorité à la suite d'une épreuve (plan social, changement d'organisation...)



Elle est fortement liée à la résilience individuelle et collective du «corps social» capable d'auto activation. Mais elle est complétée par une anticipation forte des crises par les modes de gouvernance.

Un détour par la résilience des civilisations

Différentes civilisations ont éprouvé dans leur histoire leur capacité à survivre, rebondir, ... ou se sont effondrées ...



Les études ont permis de faire ressortir quelques facteurs favorisant la résilience des civilisations :



Les dommages créés par la civilisation sur son environnement



Les changements ou évènements climatiques



Les relations hostiles avec leurs voisins (guerres, invasions...) à défaut d'échanges, de relations amicales...



L'incapacité du peuple à accepter le changement



La défiance de l'autorité (résilience de la gouvernance)

Et enfin, les «collectifs» territoriaux

Une première définition (Julien Rebotier) couramment admise :

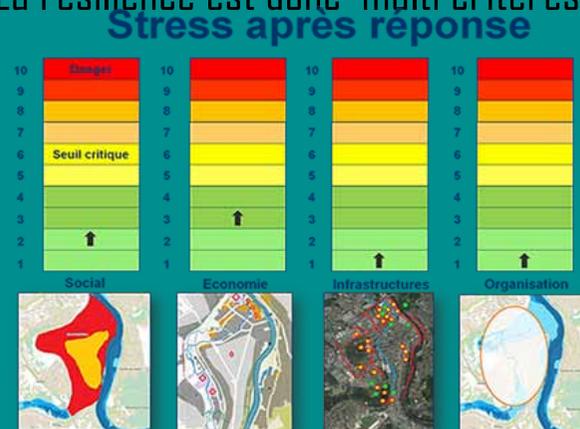
La résilience d'un territoire est la capacité d'un système «socio spatial» à récupérer d'une perturbation et à diminuer les impacts attendus lors d'une perturbation ultérieure, notamment grâce à l'apprentissage et à l'intégration du retour d'expérience dans les caractéristiques du système.

Quelques considérations émergent encore :



De la définition du système socio spatial à la complexité

Le territoire représente l'espace social et naturel sous contrôle. Ce système est complexe car il comprend l'environnement, les constructions sociales, économiques, les modes de gouvernance... avec des degrés d'interactions divers . La résilience est donc multi critères



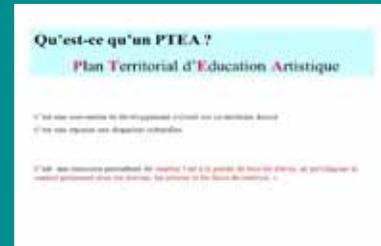
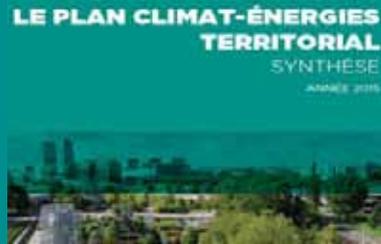
La vulnérabilité

ou l'évaluation d'un degré de faiblesse face à une exposition à des facteurs de risques.



Du retour d'expérience au plan

de la difficulté de prévoir les facteurs de risques en système complexe naît une méthodologie d'adaptation basée sur l'analyse des expériences passées et la constitution de plans de gestion des politiques publiques



De l'innovation à la participation citoyenne

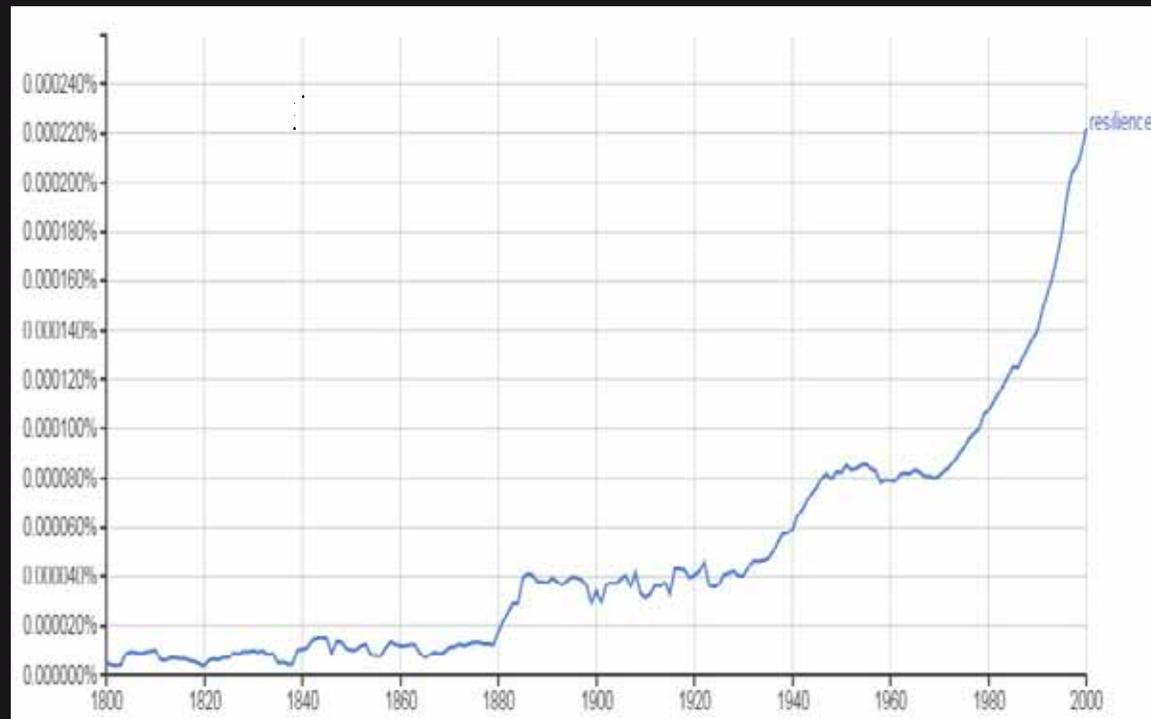
les facteurs de résilience évoqués chez l'individu par Cyrulnik comprenait la créativité et la distanciation. L'innovation, et les modes de gouvernance élargis participent de ces qualités intrinsèques.



Synthèse ...



La notion de résilience s'est étendue à de nombreuses disciplines



fréquence d'apparition du terme dans la littérature mondiale



Des constantes entre les disciplines : le phénomène de crise

Un élément stable

corps constitué, construction humaine, sociale... « doté d'une vie, d'un cycle de vie »

Un élément perturbant l'équilibre

évènement brutal, ne permettant pas des ajustements doux

Un retour à la stabilité

la stabilité peut prendre différentes formes :

- l'état initial
- un nouvel état d'équilibre sans modification structurelle
- un nouvel état d'équilibre tant dans la forme que dans le fonctionnement



Des approches différentes :



Anticiper

- renforcer les propriétés intrinsèques : robustesse
- «Capabilités»
- Diversifier...

Réagir

- rebond
- Adaptation
- Transformation - mutation
- Accompagnement

Limiter

- Cycle de vie (Samsara)
- Redondance
- Marche dégradée



traitement global



somme de traitements individuels

La résilience territoriale

QUELLES APPROCHES ?

Un concept plastique

Les réponses sont diverses, et adaptables en permanence :

Collective / Individuelle

Multi scalaire

Initiative / plan

Thématique / transversale

Les facteurs de résilience sont considérés au même plan, et adaptés à chaque échelle, à chaque domaine :

Le pluriel.

biodiversité
la modularité
diversité des peuples
économie à multiples ressources
l'alternatif

L'ouverture

innovation / créativité
interactions sociales
cohésion
l'égalité
empathie, l'écoute
la fraternité
le réseau, la proximité, la communication
les échanges, le partage

Le singulier

la liberté
l'initiative
la robustesse / la maléabilité
les capacités (environnement, ressources, forces...)
l'autonomie

Le sens

l'histoire, le récit
l'empowerment
la cohérence
le plan, la mission