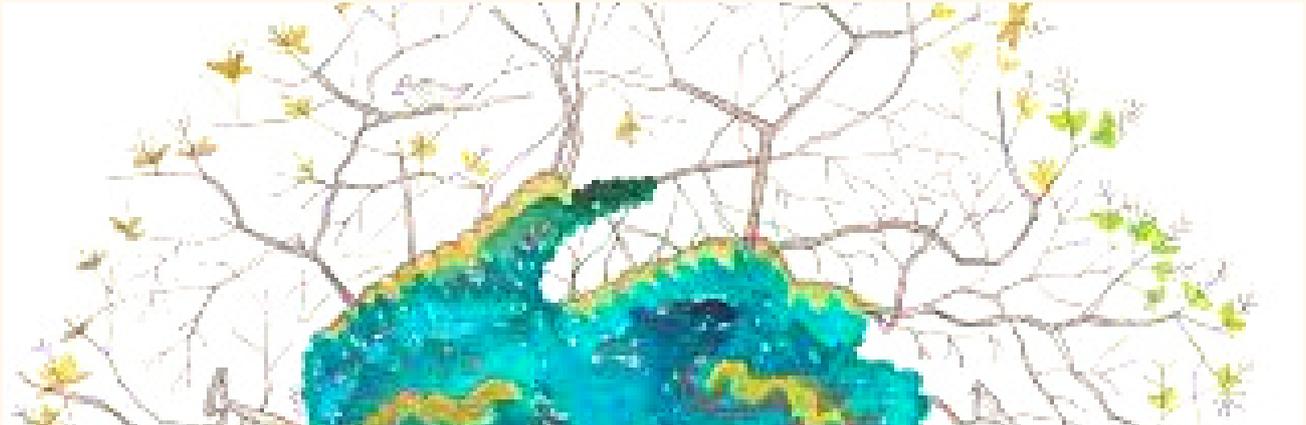


LA BIOMISSIVE

LE BULLETIN DE LA RECHERCHE-ACTION
BIOMIMÉTISME TERRITORIAL
« S'INSPIRER DU VIVANT POUR DES TERRITOIRES
RÉSILIENTS »



Extrait de carnet, « Sophora Japonica » (2019). FRANCIS HALLE

AVANT-PROPOS

Le bulletin de la recherche-action sur le biomimétisme territorial «S'inspirer du vivant pour des territoires résilients » a pour intention de raconter l'expérience collective de notre démarche, qui explore le biomimétisme territorial. Il propose de donner à voir le cheminement du collectif de travail, en retraçant ce que nous vivons ainsi que les réflexions qui nous animent. Il s'appuie sur les éléments suivants :

- Fondements du biomimétisme territorial
- Panorama des initiatives de transition et notamment en Auvergne-Rhône-Alpes
- Panorama des méthodologies de projets de territoire
- Rapprochement des approches par le "Vivant" et de l'ingénierie de projet de territoire.

Nous prévoyons la rédaction de quatre bulletins, correspondant aux phases clefs de ce premier volet consacré à la découverte des principes du biomimétisme territorial et à l'émergence de nouvelles voies dans l'accompagnement, la conception et la mise en œuvre de projets de territoires. Les deux autres volets, comprenant l'hybridation et l'enrichissement des méthodes de projet et l'expérimentation sur des territoires volontaires seront envisagés à l'issue de cette première phase.

SOMMAIRE

- 1- Introduction et rappel des principes fondateurs de la démarche
- 2- Restitution des explorations menées à distance (panorama des initiatives de transition)
- 3- Réflexions et questionnements issus de ces explorations
- 4- Aperçu des modélisations et sémantiques inspirées du Vivant
- 5- Références

EDITO

La recherche-action "Territoires résilients" est née d'une rencontre entre le Territory Lab, le Dre'Lab de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes et le Cerema. Elle a comme point de départ l'intuition que le Vivant (notamment la nature, au sens de ce qui est non-humain), peut nous offrir, en termes d'inspiration et d'organisation, des clefs essentielles pour repenser la manière de concevoir et de mener des projets de territoires, afin de faire face aux impacts du dérèglement climatique et de l'effondrement de la biodiversité, et de répondre aux enjeux sociétaux de comment habiter la Terre, en termes de vivre ensemble (entre humains et avec les non-humains), et de qualité de vie.

Dans ce cadre, nous entendons la résilience comme la *capacité à traverser, accepter et dépasser collectivement une situation a priori défavorable pour en minimiser les impacts négatifs et en faire une opportunité de métamorphose, en l'occurrence, de revoir fondamentalement notre rapport au vivant.*

C'est dans cette intention que le collectif qui la mène s'est inscrit dans le processus du lab de transformation sociétale, proposé par le Presencing Institute du MIT (Massachusetts Institute of Technology), qui rassemble plus de 1000 participants en 261 équipes à travers le monde*. La transformation dont il s'agit est une évolution de conscience. Pour passer de "la conscience de l'égo-système" (prendre des décisions basées sur ce qui est le mieux pour mon équipe/organisation/communauté) à "la conscience de l'éco-système" (prendre des décisions fondées sur ce qui est le mieux pour l'ensemble du système, sachant que mon équipe/organisation/communauté, en bénéficiera également, de manière systémique).

La crise sanitaire liée au coronavirus renforce la conviction qu'il y a urgence à réinventer nos postures et pratiques professionnelles, tant à l'échelle individuelle que collective, à réinterroger notre vision du monde, dont l'instabilité permanente, la fragilité et les limites sont révélées à la lumière crue de la situation actuelle. En suspendant l'activité économique mondiale ainsi que nombre d'activités composant nos vies, cette crise nous incite à la réflexion, au ralentissement, pour déterminer ce à quoi nous aspirons, individuellement et collectivement, pour demain. A l'exception notable et remarquable de ceux qui sont mobilisés et/ou subissent l'urgence de la situation, Otto Scharmer, évoque dans son article *Eight Emerging Lessons: From Coronavirus to Climate Action*, ce moment si particulier que nous vivons collectivement et à l'échelle planétaire, comme un moment de « presencing », un temps ralenti, suspendu, qui invite à l'introspection, au lâcher-prise, par rapport à nos habitudes, nos schémas de pensée habituels. Un moment qu'il faut traverser, pour pleinement le ressentir, dans nos corps confinés et nos coeurs isolés, pour laisser naître ce qui émerge, et en ressortir transformé. Identifier ce à quoi nous tenons et ce dont nous dépendons est essentiel pour ne pas retourner dans le monde "d'avant-crise" et dessiner des futurs souhaitables.

*Le Societal Transformation Lab (u.lab 2x 2020) propose une ingénierie méthodologique, issue de la Théorie U d'Otto Scharmer, facilitée par le Presencing Institute. Elle vise à approfondir la capacité des individus, des organisations et des systèmes à répondre aux challenges posés par le contexte disruptif de la transformation sociétale en cours (transition écologique, énergétique et sociétale), afin de passer de l'idée à l'action, sans reproduire les schémas du passé.

Quelles sociétés veut-on voir émerger et advenir ? Sur quels fondements et quelles valeurs s'appuieraient-elles ? Quels seraient leurs sens et leurs finalités ? Après les catastrophes, il ne s'agit pas uniquement de survivre, mais de vivre bien, voire mieux qu'avant.

La recherche-action Territoires résilients interroge les contours et la signification d'une société résiliente dont le mode de fonctionnement serait régénératif, pour dépasser le système productiviste actuel qui croit s'affranchir des contraintes planétaires (ressources limitées et biocapacité).

Dans cette première phase d'exploration, l'intention est d'observer en profondeur les systèmes territoriaux actuels, de comprendre et de donner à voir quelles sont les manières d'aborder la transition, écologique et solidaire, sur le territoire français et plus particulièrement, en région Auvergne Rhône-Alpes.

Quels sont les déclencheurs de l'action ? Quelles visions de l'avenir sous-tendent les différentes initiatives ? Quels leviers d'action retenir ?

RESTITUTION DES EXPLORATIONS

La recherche-action sur le biomimétisme territorial explore un des imaginaires attribués à l'avenir, au-delà du système productiviste actuel qui cherche à s'extraire des contraintes planétaires (ressources limitées et biocapacité).

L'approche par le biomimétisme territorial explore les contours et la signification d'une société résiliente dont le mode de fonctionnement serait régénératif.

La démarche de recherche s'appuie sur une éthique du biomimétisme entendue comme une approche de l'innovation visant la résilience et la régénération des territoires. Elle est aussi une posture alliant humilité, remise en question et reconnexion : questionner notre place en tant qu'humain faisant partie d'un tout, apprendre et s'inspirer du Vivant afin d'esquisser des sociétés résilientes et appréhender le sensible, l'organique et la dimension interconnectée des systèmes vivants qui composent la biosphère.

Un projet de recherche-action pour quelle(s) Transition(s) ?

La transition est le fait de passer d'un état à un autre. On utilise communément ce terme en faisant référence à la transition écologique, qui est le passage du mode actuel de production et de consommation extractif et destructeur à un mode régénératif ; pour passer d'une logique séquentielle et linéaire à une logique systémique et circulaire. Néanmoins, il n'existe pas de définition partagée par les différents acteurs concernés de la société. Selon les croyances et les valeurs de chacun, la transition recouvre ainsi une diversité de représentations de l'avenir (imaginaires). Dans la perspective du franchissement des limites planétaires, nos manières de mener les différentes transitions (énergie, industrie, urbanisme, agro-alimentaire, fiscalité, ...) ne peuvent être une simple couche de peinture labellisée verte sur notre société actuelle, mais doivent bel et bien correspondre à un changement de modèle économique et social, qui transformera en profondeur nos façons de consommer, de produire, de travailler et de vivre ensemble.

Dans cette perspective, la réalisation d'un panorama des initiatives de la transition donne à voir cette diversité d'approches de la Transition et de leur mise en œuvre sur les territoires.

L'intention de ce panorama est de visibiliser les spécificités des projets ayant connu un certain succès dans la mise en œuvre d'une dynamique de transition. Par ailleurs, il s'agit également de s'inspirer de ces expériences et de réutiliser leur intelligence via une démarche d'enrichissement des pratiques d'accompagnement des projets territoriaux de l'État. Enfin, ce travail participe à mieux connaître les dynamiques existantes sur les territoires. Ce panorama s'étend au territoire français afin de s'inspirer de l'ensemble des initiatives "clés" en lien avec les transitions. Il effectue également un focus sur la région Auvergne-Rhône-Alpes ; région d'ancrage de la recherche-action. Ce panorama des initiatives et méthodes liées à la Transition Ecologique et Solidaire est accompagné d'une nomenclature permettant la qualification des projets relevés.

Panorama des initiatives de transition territoriales

Les initiatives de la Transition : un fourmillement d'approches et d'acteurs

On note un fourmillement d'initiatives, très souvent abordées par des angles thématiques très variés : écologie et environnement, énergie, urbanisme, citoyenneté, économie, social...). Ces initiatives sont élaborées par des acteurs allant du citoyen à l'Etat et aux instances Européennes en passant par les acteurs associatifs, publics et privés. Plusieurs dispositifs de mise en place de ces initiatives sont également observés : structures coopératives et de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS), programmes de revitalisation de centre bourgs, expérimentations territoires zéro chômeur, dynamique tiers lieux et entrepreneuriat etc .

Néanmoins, malgré leur caractère hétérogène, l'ensemble de ces initiatives relèvent bien d'une dynamique de transition (changement de modes de vie, de modèle économique, de gouvernance...).



Exemple de cartographie d'initiatives de transition

Distinguer des démarches de transition parmi la multitude d'initiatives

Afin de proposer une analyse pertinente, la sélection des initiatives suivantes s'est opérée par un affinage de ce que l'on entend par "initiatives relevant de la transition".

La définition du créateur du mouvement des Villes en Transitions (Transition Towns) à ce sujet permet un recadrage en lien avec les critères et valeurs de la démarche de recherche-action. Selon R. Hopkins, peut être entendu comme projet de transition, un projet se fondant sur une vision positive de l'avenir et visant à :

- réduire fortement, individuellement et collectivement, la consommation d'énergie d'origine fossile et nos émissions de CO₂,
- renforcer la résilience de nos territoires, leur capacité à absorber les chocs à venir, par une relocalisation de l'économie (alimentation, ENR...)
- renforcer les liens, les solidarités et la coopération entre l'ensemble des acteurs du territoire
- acquérir les compétences qui deviendront nécessaires au renforcement de notre autonomie.

En ce sens, voici à ce stade, une sélection de projets de transition identifiés parmi la richesse des initiatives existantes :

Territoire national

Ungersheim : Initiatives multiples à l'échelle du village visant l'autonomie énergétique, alimentaire et la relocalisation de l'économie.

Loos-en-Gohelle : Ancienne ville minière. Reconversion écologique : politiques volontaristes (eau, énergie, arrêt des pesticides)

Malaunay : Les citoyens au coeur de la transition. Projet "La Transition prend ses quartiers

Grande Synthe : Expérimentation du revenu de transition écologique

Roubaix: Programme Familles « zéro déchet »

Langouet : Initiatives multiples. La transition comme projet politique (énergie, habitat, agriculture)

Région Auvergne Rhône-Alpes

PNR Pilat : Programme d'amélioration de la durabilité des fermes

PNR Vercors : Démarche de transition écologique et énergétique, en étroite collaboration avec les acteurs de l'ESS

Grenoble Métropole : Programme politique global de transition et participation citoyenne

Saillans : Expérimentation citoyenne de démocratie participative

Biovallée : Projet de territoire autour de la gestion et de la valorisation des ressources.

Puy-de-Dôme : Lancement d'un budget participatif de 2 millions d'euros pour financer des projets écologiques souhaités par les citoyens.



Carte des initiatives relevées

Réparties sur l'ensemble du pays, ces initiatives sont toutes à l'origine d'impacts sur leur territoire d'ancrage. De plus, les initiatives pertinentes au regard de la dimension systémique de la transition font très souvent partie d'une démarche plus globale. Ainsi, il paraît plus juste de parler de *dynamiques collectives territoriales de transitions*.

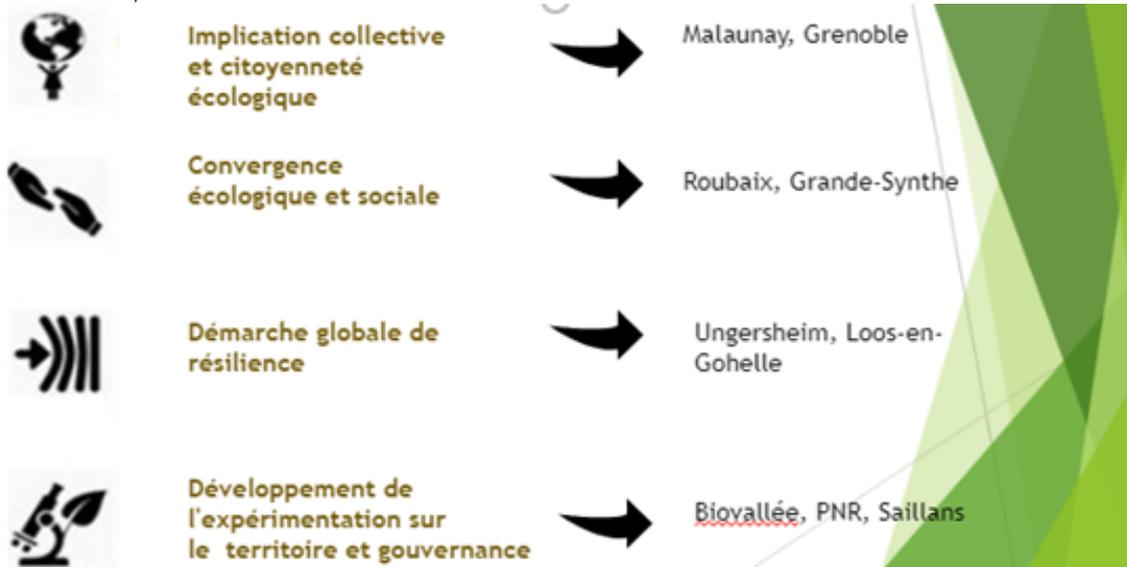
Ces territoires d'ancrage sont souvent décrits comme des pionniers en matière de transition. On souligne aussi leur capacité à expérimenter de nouveaux modes de faire et modes de vie lorsqu'elles sont qualifiées de "laboratoires de la transition". De manière générale, l'appellation "territoire pionnier" désigne le fait pour un territoire - qu'il soit une commune ou une métropole - d'impliquer une pluralité d'acteurs et citoyens en matière de « conduite du changement » et qui permet la réflexion d'autres territoires désireux d'accélérer le rythme de leur propre transition, de faciliter la pérennisation et l'amplification des transitions engagées et de participer à créer les conditions d'une « mise en mouvement générale des transitions territoriales » au plan national.

On remarquera également que de territoires anciennement défavorisés (déprise économique, passé minier) ont pu naître des démarches ambitieuses de reconversion écologique et solidaire.

En région AURA, les dix Parcs Naturels Régionaux (PNR) que compte le territoire créent leurs propres ondes de résonance à l'échelle locale et ont chacune leur spécificité. En tant que lieux d'expérimentation et de participation des acteurs, les dynamiques PNR, souvent amplifiées par une démarche d'Economie Sociale et Solidaire (ESS), sont de véritables forces dans la dynamique régionale de transition.

Il est néanmoins important de nuancer le caractère exemplaire de ces dynamiques territoriales; il existe des limites et controverses (venant d'habitants notamment), pour chacune d'elles. En revanche, cette étude se concentre plutôt sur une approche globale visant à mieux qualifier ces projets et comprendre ce qui compose l'essence de la dynamique qu'ils ont créée.

Pour cela, une nomenclature a été établie :



Quelles réalités dépeint ce panorama?

Ce fourmillement d'initiatives témoigne de prises de conscience sur les limites d'un système économique sur de multiples aspects, ainsi que sur l'importance de mettre en place localement des modes de vie plus adaptés aux réalités de la biosphère et plus en phase avec des aspirations personnelles (représentation du bien-être).

Lorsqu'il s'agit d'initiatives isolées (une structure de l'ESS, une action provenant d'une association) on remarque que la capacité d'impact est moindre car l'action n'est pas rattachée à une démarche globale (par exemple, un défi zéro déchet lancé par la commune).

Ainsi la multitude d'initiatives de transition ne permet pas pour autant d'instaurer une dynamique de transition à l'échelle d'un territoire.

Ce dernier propos permet de révéler deux freins majeurs : le manque de lien entre acteurs et donc de lien entre initiatives, qui sont révélateurs de deux enjeux clés:

- L'importance d'instaurer un processus de coopération entre acteurs, primordiale car permet cette synergie territoriale,

- L'importance de l'échelle locale et des acteurs publics. Ils sont des acteurs privilégiés de la mise en réseau des forces locales. Par ailleurs, ils ont la capacité de démultiplier l'impact des différentes dynamiques provenant de la société civile en décidant d'instaurer une politique du bien commun à l'échelle territoriale (arrêtés anti-pesticides, re-municipalisation de services publics, soutien à des expérimentations alternatives ou à des coopératives, politiques volontaristes de transports en commun etc).



Retrouvez le rapport Théma "*L'action citoyenne, accélératrice de transitions vers des modes de vie plus durables*" (Avril 2019) pour une analyse approfondie.

Enfin, qu'il s'agisse d'une initiative "isolée" ou d'une dynamique plus globale et ancrée, ces phénomènes sont des ressources pour un territoire et participent à créer de la vie, des rassemblements, des collaborations, du partage de savoirs et participe à revaloriser le système local (création d'une coopérative agricole, implantation d'un pôle de coopération territorial, etc.).

Leviers identifiés sur ces initiatives

Une **vision politique** clairement définie derrière le projet (stratégie pour mettre en œuvre une vision du territoire).

Le projet est **mobilisateur** (vision du futur partagée).

Le projet se base sur les **réalités et enjeux du territoire**. Ces enjeux sont partagés (les méthodes cartographiques permettant un diagnostic partagé du territoire par une diversité d'acteurs sont particulièrement utiles à ces fins).

Existence d'un ancrage historique d'acteurs investis, créant une dynamique particulière.

Des **attachements culturels et identitaires** au territoire sur lesquels s'appuyer.

Création/ renforcement d'un **processus de coopération** entre les acteurs privés, publics et associatifs du territoire.

Création de **dynamiques collectives/ expérimentations** (l'échelle du quartier, défis ZDZG, budgets participatifs citoyens...).

Présence et mobilisation d'**acteurs de l'associatif**; moteurs importants à l'échelle locale.

Zoom sur deux acteurs-ressources au service de l'animation du territoire

Cap Rural: Cette organisation basée à Bourg-lès-Valence regroupe des spécialistes du développement local qui élaborent un ensemble de ressources d'intérêt (décryptages, exploration de pratiques, retour d'expériences...) au service de l'animation du territoire et du développement rural.

Interscoop: L'Institut des Territoires Coopératifs (Instercoop) est un laboratoire d'action-recherche-expérimentation sur les processus coopératifs, et un centre de ressources et de ressourcement au service des personnes, des organisations et des territoires pour croître en maturité coopérative et faire de la coopération un levier de développement, de résilience et d'innovation.

Afin d'amorcer le rapprochement entre l'ingénierie territoriale telle qu'elle est majoritairement pensée et pratiquée aujourd'hui et une approche par le Vivant, il est intéressant de noter ce qui relèverait de principes du Vivant dans les pratiques actuelles. Si l'on se réfère aux leviers évoqués ci-dessus, on remarque que de nombreux leviers des dynamiques territoriales de transition citées plus haut font écho à ces stratégies (coopération, revalorisation des richesses humaines et écologiques du local, diversité et interdisciplinarité des acteurs, créativité et innovation...).

9 stratégies de la nature pour vous guider



Elle fonctionne à l'**énergie solaire**



Elle **recycle** tout



Elle utilise les **richesses locales**



Elle est **économe** en **énergie**



Elle récompense la **coopération**



Elle ne fait **pas d'excès**



Elle **adapte** la **forme** à la **fonction**



Elle développe la **diversité**



Elle puise sa **créativité dans les limites** qui lui sont imposées

Source : Biomim'expo

Quel dialogue peut-on envisager entre la conception de projets territoriaux telle qu'appréhendée par les services de l'État et une approche inspirée du Vivant? Comment représenter un territoire par une approche du Vivant ?

Comment tisser une continuité bio-inspirée à partir de l'existant et de ses multiples ressources (connaissances, savoirs-faire etc) ?

Les modélisations et illustrations suivantes permettent des éléments de réflexion à ce sujet :

Modélisation n°1: Modélisation inspirée de l'économie symbiotique



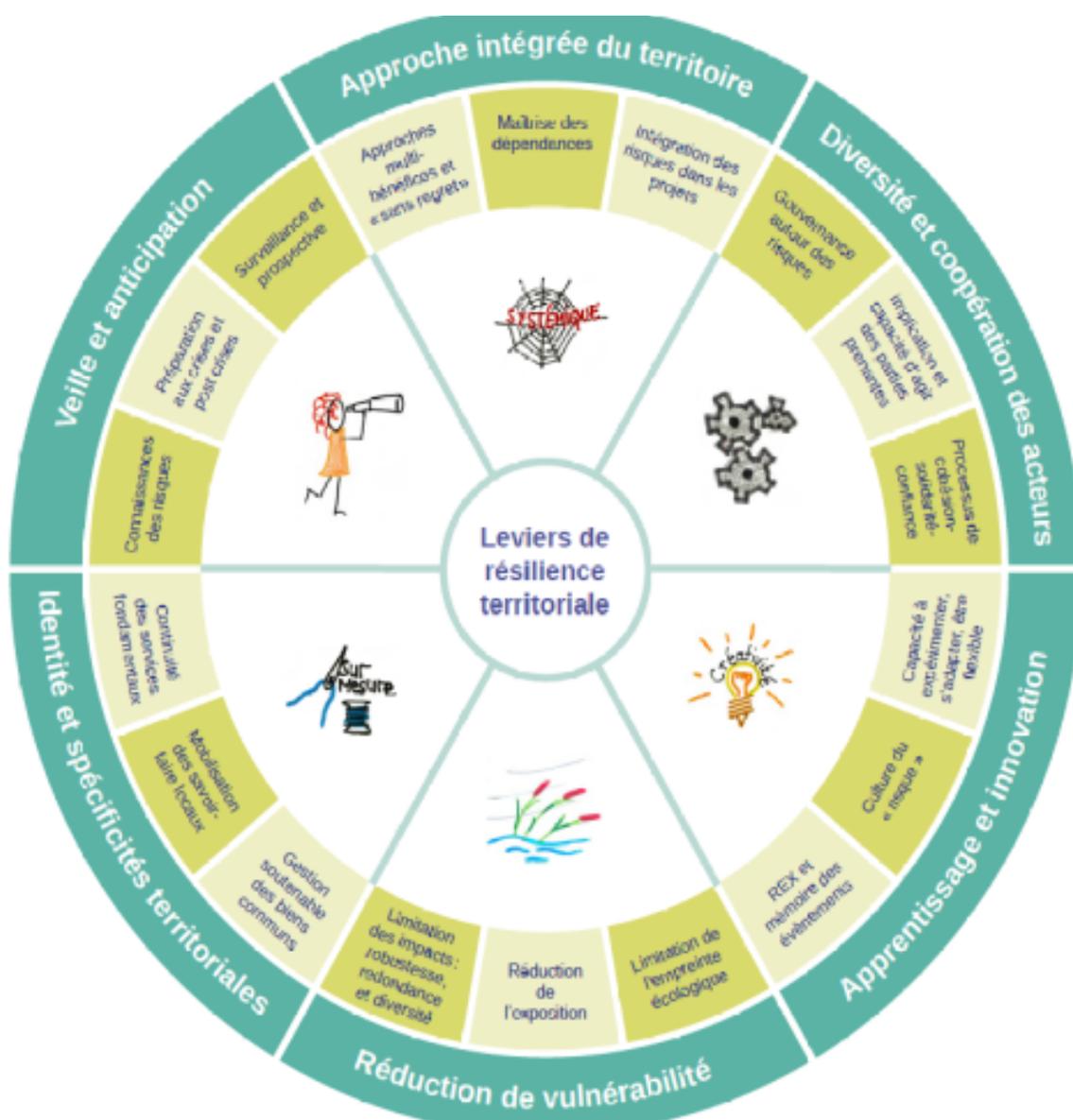
Source: Econmiesymbiotique.org

Cette modélisation permet d'appréhender les territoires par une approche de résilience et de régénération. Elle constitue une "boussole" utile en permettant une vision globale qui fait converger :

- l'économie circulaire, qui renouvelle la gestion de la technosphère,
- l'émergence du pair à pair, qui renouvelle les rapports sociaux dans les échanges,
- la gouvernance des biens communs (Elinor Ostrom)

De plus, on retrouve bien dans cette modélisation, les caractéristiques d'un projet de transition défini par R. Hopkins (réduire la consommation d'énergie fossile et nos émissions de CO2, renforcer la résilience de nos territoires par une relocalisation de l'économie, renforcer les solidarités et la coopération sur le territoire, acquérir les compétences pour développer notre autonomie).

Modélisation n°2 : Boussole de la résilience, Cerema



Modélisation n°3 : Démarche The Natural Step

Dans une société durable, la nature n'est pas soumise à une augmentation systématique...



...de la concentration des substances extraites de l'écorce terrestre,



...de la concentration des substances produites par la société,

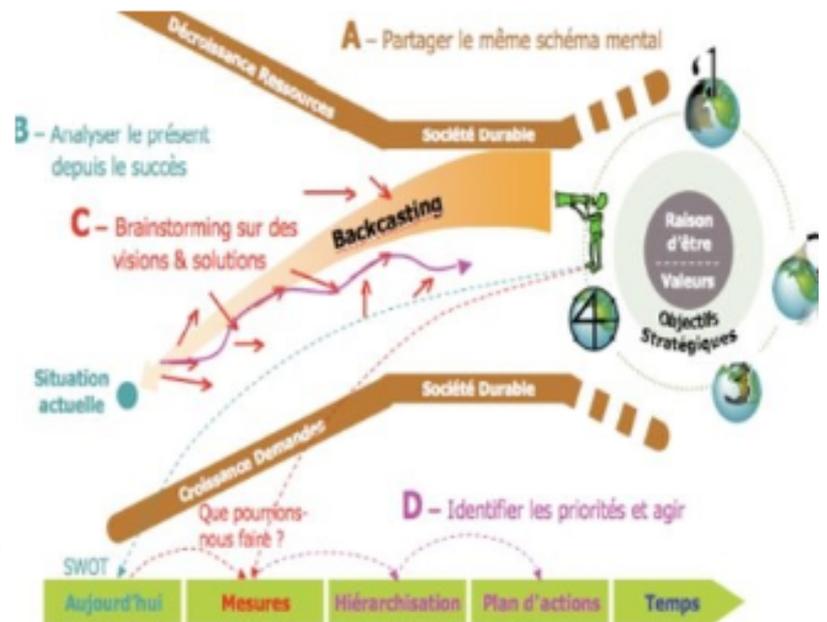


...de sa dégradation par des moyens physiques,

et, dans cette société...



...les Hommes ne sont pas soumis à des conditions qui diminuent systématiquement leur capacité à pouvoir subvenir à leurs besoins.



source: tns.org

Créée par un groupe de scientifiques suédois dans les années 1980, la démarche Natural Step propose un cadre méthodologique tout comme une stratégie prospective visant un modèle durable de société basé sur l'élaboration de critères de durabilité (image de gauche). Applicable aussi bien dans une entreprise que pour une collectivité, cette méthode permet la projection de vision durable et souhaitée des organisations à partir de laquelle elles déterminent leur stratégie de développement durable, au regard des conditions de durabilité établies par la méthode et ce, dans un processus d'amélioration continue.

Illustration n°1 : Le rhizome



A THOUSAND PLATEAUX-ILLUSTRATION - MARC NGUI

Figure inspirée des travaux des philosophes Félix Guattari et Gilles Deleuze. Il s'agit d'une structure évoluant en permanence, dans toutes les directions horizontales, et dénuée de niveaux. Cette illustration donne à voir ce que peut signifier la notion de systémie et peut représenter la manière dont mettre en oeuvre des fonctionnements davantage "organiques" dans le sens où tous les éléments du vivant interagissent entre eux.

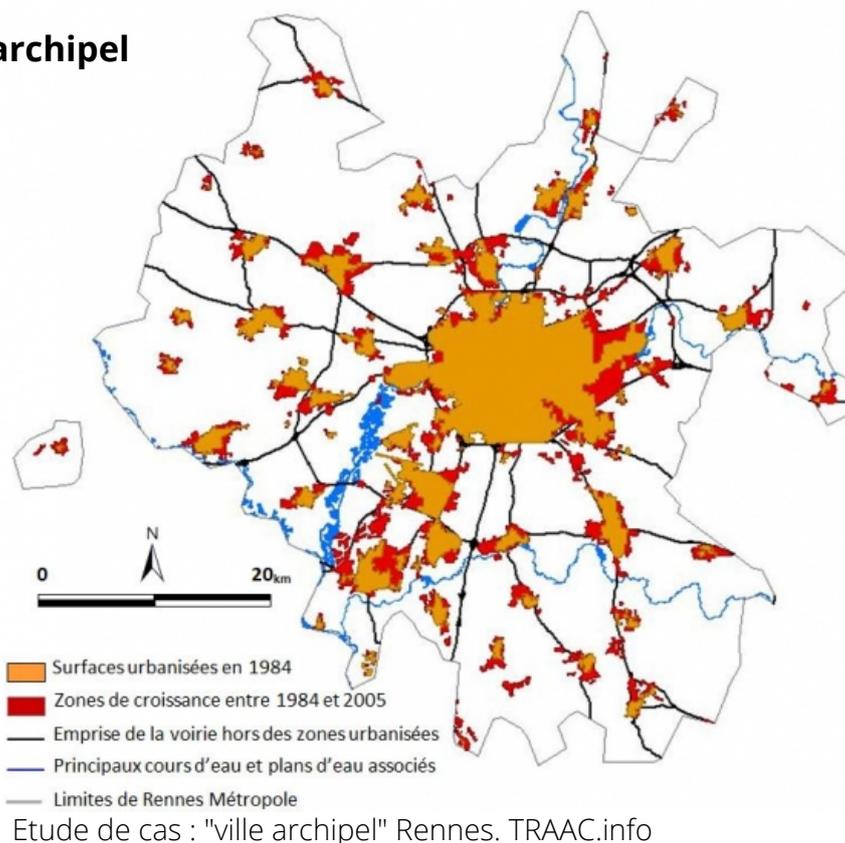
Illustration n°2 : Le métabolisme territorial/urbain



ÉTUDE DE STRATÉGIE TERRITORIALE D'ÉCONOMIE CIRCULAIRE- CŒUR D'ESSONNE AGGLOMÉRATION

Il peut se définir comme « l'ensemble des processus par lesquels les villes mobilisent, consomment et transforment ces ressources naturelles » (Barles, 2008). Cette représentation rend compte du fonctionnement matériel de la ville (visualisation des flux entrants/sortants). Elle est utilisée par un nombre croissant d'acteurs urbains souhaitant favoriser une transition vers des fonctionnements circulaires. La figure du métabolisme reprend la notion de « système urbain » qui, contrairement à celui de la ville, permet d'appréhender les territoires comme des espaces dont le fondement même est la relation, le lien.

Illustration n°3 : L'archipel



Le territoire-système s'exprime aussi par la forme de l'archipel. Cet espace discontinu se caractérisant par sa cohésion est le plus à même de donner à voir les connexions et les interdépendances entre les territoires : il illustre de manière dynamique les différents types de flux, de mobilités que génèrent nos sociétés (travail, loisirs, connaissance, affaire, économie, énergies...). A contrario, les périmètres administratifs, figés, ne rendent compte ni des discontinuités spatiales ni des multiples relations qui connectent les territoires entre eux. Or, comme l'exprime la géographe Nadine Cattan (CNRS) ; «la vitalité d'un espace urbain tient aujourd'hui moins à ses dimensions qu'à ses connexions ».

Enfin, nous pouvons faire référence à quelques mouvements de pensée et pratiques qui participent d'une même logique de résilience et de régénération des territoires :-Les approches territorialistes (dont le biorégionalisme) : cette approche souligne l'importance de la dimension du vécu des communautés humaines, en interaction avec les écosystèmes. En ce sens, on remarque que l'approche par le paysage est très liée aux courants territorialistes et peut donc constituer un pont important entre l'ingénierie de projet telle qu'elle est majoritairement pratiquée aujourd'hui, et une approche par le Vivant. -Le réseau des Villes en Transition (Transition Towns) : ce réseau est constitué d'initiatives et d'expérimentations locales et citoyennes visant l'invention de modes de vie moins dépendants au pétrole. Les villes inscrites dans ce mouvement s'appuient sur un guide pratique, le Manuel de transition, rédigé par l'un de ses initiateurs, Rob Hopkins, et sont labellisées et structurées l'ONG, le Transition Network.

RESSOURCES

Réseaux de territoires en transitions

[Incroyables Comestibles](#)

[Transition France](#)

[Campus de la Transition](#)

Cartographies/ recueil d'initiatives de transitions

[Transiscope](#)

[Onpassealacte](#)

[lelabo-ess](#)

[Cap rural](#)

Sélection d'articles

Initiatives transition :

-[Hors-série. L'atlas des alternatives- Changeons nos villes !](#)

-[Ecovillages et villes en transition: viviers de la résilience?](#)

Gouvernance :

-[Résilience territoriale : quelle évolution des modes de gouvernance ?](#)

-[5 clés pour mettre en place des écosystèmes coopératifs territoriaux](#)

-[Les 12 ingrédients d'un projet de transition \(Issus de l'expérience de Totnes\).](#)

-[La coopération: expression sociale de la complexité](#)

