



Résilience des métropoles

Magali Talandier

► To cite this version:

Magali Talandier. Résilience des métropoles : Le renouvellement des modèles. Plan Urbanisme Construction Architecture, 2019, Les conférences POPSU. halshs-02091739

HAL Id: halshs-02091739

<https://shs.hal.science/halshs-02091739>

Submitted on 5 Jun 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LES CONFÉRENCES

POPSU

Magali
Talandier

RÉSILIENCE DES MÉTROPOLES LE RENOUVELLEMENT DES MODÈLES

La collection « Les conférences POPSU »

Créée en 2017, la collection « Les conférences POPSU » de la Plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines veut être à la fois un lieu de débats et un espace critique sur les mutations urbaines et territoriales, au plan national et international, afin de rapprocher les acteurs des chercheurs.

À cette fin, la collection édite sous forme de *verbatim*, les conférences des chercheurs comme des acteurs – élus et services techniques des métropoles – prononcées dans le cadre de la plateforme à l'occasion de séminaires, colloques et d'entretiens.

Magali
Talandier

RÉSILIENCE
DES MÉTROPOLES
LE RENOUVELLEMENT
DES MODÈLES

Conférence prononcée lors de l'atelier *Résilience et alliance des territoires* des *Troisièmes journées nationales* de France Urbaine, le 28 mars 2019 à Toulouse.

Qu'on le nomme effondrement ou ré-enchantement, il semble assez difficile aujourd'hui de contester l'idée d'un tournant écologique à l'échelle de l'humanité. Les crises environnementales, sociales, politiques, économiques que ces bouleversements provoquent – et provoqueront – créent un climat d'incertitude et de violence qui touche directement et de façon différenciée la population et les territoires dans lesquels nous vivons. Dans ce contexte, a priori anxiogène, plusieurs chemins s'offrent à nous pour relever le défi de l'adaptation et construire collectivement un autre avenir. États, métropoles mondiales, collectivités locales, mais aussi collectifs citoyens, chercheurs, experts défendent l'idée d'une politique de la résilience, ou de la transition socio-écologique, pour y parvenir. On en parle donc beaucoup, même si on agit sans doute encore trop peu tant la tâche est complexe, les motivations et conséquences diverses selon les protagonistes. Je tends ici à replacer ces enjeux contemporains de premier ordre dans une lecture territoriale du phénomène. Comment penser la résilience depuis les territoires ? Plus précisément, comment penser et mettre en œuvre la résilience du « modèle métropolitain » actuel ? Quels sont les possibles contours des nouveaux modes d'organisation spatiale émergents ? On tente à présent de réfléchir aux mutations territoriales en cours, aux possibles trajectoires et aux priorités à mettre à l'agenda de l'action locale.

RÉSILIENCE OU TRANSITION ?

Résilience et transition s'invitent dans les débats et les stratégies territoriales depuis quelques années. Pour autant, nous ne sommes pas toujours certains d'en maîtriser les définitions, les processus et finalités respectives. De fait, si les deux notions ne sont pas synonymes, elles se recouvrent partiellement. La résilience désigne la capacité d'un système à atténuer les chocs passés ou futurs, alors que la transition décrit un changement profond, une transformation du système dominant. On peut donc proposer de considérer la transition comme l'un des chemins possibles de résilience pour les territoires. Développons cette idée en redéfinissant d'abord ces deux termes.

La transition comme processus de transformation radicale

Raisonnement en termes de transition, c'est admettre la nécessité d'un changement radical du régime dominant pour un système donné (l'énergie, l'alimentation, mais également une ville, un territoire...). Le champ émergent des « *transition studies* » offre un cadre théorique intéressant pour conceptualiser cette idée. Selon les auteurs, il s'agit de repérer les acteurs de la transition, de comprendre comment s'organisent les « niches » ou collectifs innovants, de décrire les processus de transformation des systèmes et sous-systèmes en place à l'image, par exemple, du modèle de la *Multilevel Perspective* proposé par Frank Geels.

La transition naît d'un contexte de crise, d'une situation paroxystique qui oblige à changer fondamentalement de régime, car les problèmes qui se posent ne peuvent plus être résolus par le système en place. Les tensions financières, économiques, sociales, ou encore politiques, dans un contexte de prise de conscience des enjeux climatiques et de ceux liés à la finitude des ressources obligent à repenser les fondamentaux de la société moderne. La transition désigne alors un changement intentionnel qui touche à la fois les institutions et les pratiques, dans le but de construire un horizon alternatif, plus ou moins partagé. Le comportement des ménages, comme l'*empowerment* citoyen, sont au cœur de ces nouvelles dynamiques et constituent d'importants leviers de changement.

La transition ne dépend donc pas d'innovations technologiques hors-sol, mais s'inscrit dans un contexte institutionnel, social et territorial. Elle nécessite un encastrement avec

la société et conduit à l'émergence de nouveaux paradigmes socio-culturels, politiques et économiques. Le numérique peut y jouer un rôle essentiel, à la fois comme véritable facilitateur de diffusion et de partage des leviers de changement, mais aussi comme réelle menace par son empreinte écologique.

Entre maintien, rebond et transformation : la résilience comme processus

La notion de résilience n'est pas non plus nouvelle. Issu du latin *resilire*, *resilio*, le terme est d'abord utilisé dans la littérature latine pour désigner un rebond voire un saut, avant de réapparaître au Moyen-Âge pour désigner une résiliation ou une annulation. L'idée initiale de rebond est applicable à tout phénomène qui essuie un choc. En conséquence, la résilience a été mobilisée dans différentes disciplines des sciences de la nature et plus récemment en aménagement, urbanisme ou bien encore en économie régionale. Alors que le concept scientifique de résilience est habituellement attribué à l'écologue Crawford Stanley Holling¹, on note des usages théoriques plus anciens en histoire naturelle, mécanique ou psychologie. En 1973, Holling définit la résilience comme une mesure de la capacité des systèmes à se maintenir (absorber et donc résister) aux perturbations et changements. Dans le prolongement de ces premiers travaux, la définition va s'enrichir et recouvrir plusieurs formes de résistance et d'adaptation aux chocs. Aujourd'hui, on distingue trois définitions de la résilience.

La plus ancienne, qualifiée d'« *engineering resilience* » consti-

tue la définition fondamentale formulée dès le XIX^e siècle en physique pour désigner la résistance d'un matériau au choc. Résistance et résilience sont ici synonymes. La résilience est abordée ici comme la capacité à perdurer sans se transformer, malgré le choc. On parle aussi de « *bounce back* » pour exprimer le retour à la situation initiale.

La deuxième acception est celle de l'« *ecological resilience* ». Comme son nom l'indique, cette notion est issue de l'écologie, et notamment des travaux de Holling. L'idée de maintien, défendue initialement par Holling, n'est en fait pas totale et laisse la place à un certain degré de changement par rapport à l'équilibre de départ. Ainsi, la notion d'« *ecological resilience* » ne repose pas sur un simple retour à l'équilibre après un choc, mais implique de possibles changements et ajustements. Le système admet donc l'existence de plusieurs points d'équilibre.

La troisième approche défend l'idée de « *bounce forward* ». L'idée se développe en réponse à celle de « *bounce back* », qui ne prend pas en compte les changements qui accompagnent les catastrophes. Le « *bounce forward* » est proche de l'« *ecological resilience* », à la différence près qu'il accepte des changements plus radicaux. Les chocs sont ici vus comme des opportunités de construire de nouveaux systèmes, une idée que l'on retrouve notamment sous le nom de « *window of opportunity* » dans la littérature. Le système peut alors voir émerger de nouvelles trajectoires qui se présentent comme des réponses positives à la crise et qui améliorent la capacité de résilience du système. Cette troisième acception est,

selon moi, assimilable à l'idée de transition. Elle constituerait donc l'un des chemins de résilience.

Une polysémie pour des stratégies urbaines complexes

La polysémie du terme de résilience, détaillée précédemment, explique pour beaucoup les critiques qui lui sont habituellement adressées, puisque l'on peut, avec ce même mot, désigner des processus tout à fait différents. La résilience contient à la fois l'idée d'adaptation à un choc à court terme et celle d'adaptabilité en tant que capacité à développer des trajectoires de changement à moyen ou long terme. Elle permet donc de considérer que certaines composantes du système doivent être préservées, ou d'accepter l'idée qu'elles résisteront, tandis que d'autres peuvent se transformer fondamentalement et durablement. Il me semble qu'en matière d'aménagement et d'urbanisme, cette richesse sémantique peut être utile pour interroger l'avenir des systèmes métropolitains actuels.

On peut, par exemple, concevoir des stratégies de résilience urbaine² qui visent à résister aux chocs. On planifie la ville ou on développe des politiques d'aménagement adossées à des procédures relativement formalisées afin de permettre à des composantes du modèle actuel de perdurer. On cherche à faire la démonstration de l'efficacité du système en place. La gouvernance peut être incarnée par une institution publique ou privée structurante et bien identifiée. Le décideur public ou privé prend l'initiative de protéger, de renforcer l'existant, dans un cadre législatif souvent prévu à cet effet.

Mais on peut également mener une résilience plus expérimentale pour d'autres composantes du système urbain. L'acteur public ou privé peut alors œuvrer pour mettre en place les conditions d'une possible adaptation. Ici, l'aide peut, par exemple, être incitative et non obligatoire. On met à disposition du public les outils nécessaires pour accompagner la modification des comportements qui rendra les espaces plus résilients (sensibilisation de la population, éducation au changement, aides financières, création de plateformes collaboratives...). Le processus de résilience passe cette fois par une adaptation du modèle en place. Enfin, le scénario d'un changement plus radical peut s'imposer pour des sous-parties d'un système (énergétique, alimentaire, monnaie locale...) ou s'incarner dans un projet plus global à l'image des villes en transition par exemple. Ici, le choc, passé ou à venir, est saisi comme une véritable opportunité de transformation profonde. Cette dynamique de résilience forte est le plus souvent portée par des collectifs citoyens ou entrepreneuriaux. Cette idée de transformation repose sur l'innovation sociale dans le but de construire de nouveaux communs. Ces dynamiques émergent un peu partout dans le monde, avec plus ou moins de succès et de visibilité. Elles remettent en cause les pouvoirs publics dans leur mission d'aménagement de l'espace, de régularisation sociale... Leur degré de pérennité est variable et les tentatives de « récupération » de ces dynamiques *bottom-up* par des structures plus établies ouvrent vers de nouvelles questions de gouvernance et de régulation³.

Le concept de résilience est donc plus complexe, mais également plus « riche » que celui de transition pour nos champs d'analyse et d'action. Il permet d'envisager le changement à travers plusieurs modes ou chemins d'action menés conjointement. La résilience peut être faible ou forte selon les projets, les contextes, les échelles, les volontés. Elle est synonyme de résistance, parfois nécessaire, comme de transformation radicale. La notion de transition impose, quant à elle, une intentionnalité de transformation profonde qui laisse moins de place aux autres réalités, aspirations, bifurcations possibles. Or, l'analyse des trajectoires territoriales passées montre justement la pluralité des chemins, rythmes et impacts du changement. L'idée de résilience permet de mieux les décrire, de mieux les appréhender que celle de transition.

Les territoires n'en sont pas à leur première grande mutation et les changements antérieurs ont affecté leur développement de façon différenciée dans l'espace, mais aussi dans le temps. Ainsi, l'histoire, la géographie, la composition sociale, la structure économique, ou la gouvernance ont déjà conditionné et conditionneront encore la capacité de résilience des territoires. Formalisons un peu plus en avant ces trajectoires de changements territorialisés, ces dynamiques de renouvellement des modèles.

TRAJECTOIRES TERRITORIALES : LE RENOUVELLEMENT DES MODÈLES

La formalisation des trajectoires de changements au cours des deux derniers siècles est à l'image de modèles socio-économiques et spatiaux qui se succèdent dans le temps en se superposant et en s'hybridant. L'analyse territoriale de ces mutations n'est donc pas cyclique (l'émergence d'un régime ou modèle faisant disparaître le précédent), mais plutôt incrémentale (l'apparition de l'un transformant le précédent sans pour autant le faire disparaître). Cette superposition dans l'espace d'enjeux et de dynamiques socio-économiques comme fruits du passé, complexifie l'organisation et les dynamiques locales. Ainsi, les territoires demeurent les marqueurs d'une société agraire devenue agricole, d'un monde industriel ancien et en reconversion, tout en étant les réceptacles et acteurs des dernières innovations technologiques et sociales qui les engagent dans des processus de résilience.

Dans ce contexte, la résilience des métropoles peut être définie comme la capacité à accompagner le passage du régime métropolitain actuel (lui-même imbriqué dans les régimes industriels et agraires passés) vers un autre régime, pour l'instant, émergent. Reprenons ces figures spatio-économiques et culturelles.

Le modèle agraire

Le modèle agraire est celui qui domine jusqu'à la fin du XIX^e siècle. Il s'accompagne d'une forme culturelle traditionnelle, caractérisée par un habitat rural dispersé. Dans ce régime, les techniques matérielles sont simples, la source d'énergie est essentiellement humaine et les réseaux de communication et d'information sont peu développés. L'activité économique est dominée par l'agriculture et l'artisanat ; il s'agit d'une économie de subsistance dans laquelle la division du travail est très faible. L'économie est encastree dans les relations sociales. Le lieu de production se confond avec le lieu d'habitation, les facteurs de production, c'est-à-dire les outils, sont détenus par le travailleur. Les sociétés traditionnelles se caractérisent par une solidarité mécanique impliquant des comportements collectifs et des activités de production faiblement différenciés. Cette solidarité repose sur la proximité, la ressemblance et le partage d'une histoire et de valeurs communes aux communautés humaines.

La faible mobilité géographique et le rapport à la ressource première qui est la terre implique une certaine équidensité de la population qui se répartit assez uniformément entre ville et campagne.

Le modèle industriel

Le régime industriel, qui démarre avec la révolution industrielle, est associé à une société moderne, caractérisée par un habitat urbain et une concentration des populations dans les villes, y compris petites et moyennes, au détriment des espaces ruraux qui perdent de la population. Les techniques se perfectionnent, la mécanisation permet des gains de productivité sans précédent, le niveau de revenu de la population progresse rapidement. Les activités qui se développent sont liées à l'industrie, au commerce, à la finance. La division du travail est forte et l'économie de marché régle les échanges. L'économie est à présent « désencastree » des relations sociales : l'usine rassemble les travailleurs sur un même lieu de travail qui n'est plus celui de leur habitation ; il y a séparation radicale entre propriété du capital et du travail.

En termes de développement territorial, c'est la figure géographique qui domine, dans le sens où certaines régions se développent en fonction des implantations industrielles, tandis que toute une partie du pays reste à l'écart de ces dynamiques. Les inégalités spatiales atteignent leur niveau le plus élevé. Cette période est aussi celle des deux guerres mondiales qui renforcent finalement la dynamique économique industrielle et les logiques spatiales de ce modèle. À partir des années 1950 et jusqu'au début des années 1970, le modèle industriel se transforme et s'accompagne d'un développement rapide des activités de services et d'un renforcement des pôles urbains.

Le modèle métropolitain

Le régime métropolitain prend appui sur ce système de villes et le prolonge. Il me semble néanmoins important de le distinguer du précédent, car il est l'expression territoriale d'un autre mode de développement économique, non plus industriel mais cognitif. On entre alors dans une civilisation communicationnelle, au sein de laquelle l'économie n'est plus centrée sur la fabrication, mais sur l'information et la communication. C'est l'avènement de l'immédiateté. Les technologies de l'information, de la communication, ou du numérique génèrent de nouvelles formes de production de connaissance et d'innovation, de nouveaux flux et de nouveaux systèmes territoriaux qui remettent en question les logiques centre-périphérie. Dans ce modèle, qualifié d'hypermoderne par François Ascher, l'organisation territoriale est marquée par l'essor des échanges et des flux au niveau international (financiers, matériels, humains). A l'échelle infranationale voire locale, les mobilités individuelles déconnectent les lieux de production et de création de richesse, des lieux de consommation et de redistribution de ces richesses. Il convient alors de raisonner en termes de systèmes territoriaux – productivo-résidentiels par exemple – et non plus seulement en espaces ou zonages fonctionnels. Les variations des inégalités territoriales se complexifient et dépendent des échelles d'analyse. Si elles ont continué de diminuer en termes de revenus des ménages à une échelle « macro-locale », c'est-à-dire entre les territoires sub-nationaux, elles progressent à des échelles inframétropolitaines ou communales et génèrent une ségrégation socio-spatiale probablement sans précédent.

De la révolution industrielle du XIX^e siècle à l'essor d'une nouvelle économie cognitive dans les années 1990, le rapport des individus à l'espace s'est évidemment profondément transformé. Pour faire face à ces changements puissants, les territoires ont la capacité d'agir en résistant, s'adaptant, mais aussi en favorisant le renouvellement des modèles et des pratiques. La chose n'est pas aisée, car ces mutations ne se font pas sans conflit, sans effort ou coût collectif. Les enseignements du passé montrent que ces périodes de passage (de transition) d'un mode à l'autre sont mouvementées et constituent un terreau favorable pour attiser les peurs. Faire le pari de la résilience, c'est faire celui des changements nécessaires pour prévenir les menaces qui pèsent sur nous sur le plan climatique et écologique, mais également sur le plan politique, social, économique. Enfin, penser la résilience dans nos champs de recherche et d'action doit aussi nous amener à observer les formes émergentes d'organisation de l'espace. Des signaux faibles de renouvellement du modèle métropolitain sont dès à présent observables. Ces dynamiques constituent de véritables laboratoires des transformations à l'œuvre, qui reposent de plus en plus sur une gestion plus collaborative, ouverte, parfois transitoire des lieux. Essayons d'en esquisser rapidement quelques caractéristiques susceptibles d'influencer les métropoles et leurs territoires.

L'émergence d'un modèle collaboratif

L'économie cognitive caractéristique du modèle métropolitain décrit précédemment n'est évidemment pas amenée à disparaître. Associée aux avancées de l'intelligence arti-

ficielle, elle modifiera profondément la société, créant certainement de nouveaux conflits et pressions sur les ressources. Parallèlement, on sait déjà que les besoins en services à la personne, notamment vieillissantes, seront de plus en plus importants, mais également innovants grâce au numérique. Ces mutations impliqueront la destruction massive de certains emplois, que l'on ne compensera sans doute qu'en partie.

Mais parallèlement à ces modifications du modèle actuel, émerge une autre forme d'organisation spatiale des activités. Il me semble que l'un des marqueurs de ce « nouveau » mode d'organisation tient dans la reconnexion entre consommation et production. Le modèle métropolitain a donné lieu à une spécialisation fonctionnelle de l'espace extrêmement marquée, rendue possible par des mobilités individuelles accrues. Certaines dynamiques émergentes sont au contraire beaucoup plus hybrides, mixtes. Elles favorisent et sont favorisées par des pratiques plus collaboratives. Elles s'incarnent, par exemple, par des consommateurs-producteurs de biens, d'énergie, mais aussi de services sur des plateformes C to C. Ces pratiques répondent à des préoccupations de la population en termes de pouvoir d'achat, de hausse du coût de la mobilité, mais également en termes de traçabilité, durabilité, éthique vis-à-vis des biens et produits consommés.

Cette reconnexion des fonctions productivo-résidentielles dans l'espace fait également émerger la figure de fabriques urbaines d'un nouveau genre. Lieux hybrides (ou tiers-lieux), les fonctions s'y reconnectent et se nourrissent les

unes des autres (produire, s'alimenter, se divertir, socialiser, habiter, décider...) à l'image des communs urbains qui émergent actuellement dans les villes (mais aussi dans les campagnes). Dans ce contexte, les villes moyennes, les espaces dits « périphériques », peuvent avoir un rôle majeur à jouer en complémentarité des métropoles. Ils offrent, dans la proximité, des disponibilités foncières et une moindre pression immobilière. A Romans-sur-Isère par exemple, on peut aujourd'hui observer la création en plein centre-ville d'une cité du cuir ou bien encore d'une fabrique urbaine de vêtements en jean, à la fois écologiques et 100% *made in France*, proposés par la marque 1083⁴. Ces deux projets de réinvestissement industriel de la cité, à travers la fabrication de chaussures et de textile, pourraient être des préfigurations d'une nouvelle organisation spatiale de l'activité économique. Ainsi, dans un même (tiers)-lieu, sont proposés par les entrepreneurs du territoire, à la fois des ateliers de production ouverts au public, mais aussi des centres de formation, des lieux de restauration, des magasins en vente directe, un accueil pour les touristes. Cette nouvelle activité économique en cœur de ville nourrit le projet urbain, puisque les abords d'un des deux bâtiments devraient être transformés en promenade paysagère pour relier le site au centre historique.

Par ailleurs, la population de ces villes moyennes ou petites, au passé souvent industriel, peut aussi être plus encline que celle des grands pôles urbains à voir se (re)développer une activité productive au cœur même de la cité. Ainsi, l'entreprise 1083 a bénéficié du soutien de la population pour être lauréate de l'appel à projet lancé par Valence Romans

Agglo et la Ville de Romans-sur-Isère sur le site Jourdan (ancienne usine de fabrication de chaussures emblématique de la ville qui a fermé ses portes en 2008).

Ces exemples, aussi anecdotiques soient-ils, constituent des signaux faibles d'une reprise en main de processus de fabrication à l'image des « fablab », des mouvements de « makers » et autres micro-fabriques locales quels que soient les secteurs. Ils expriment un besoin, un rapport retrouvé, à la matérialité. L'atelier paysan⁵, par exemple, défend la ré-appropriation par l'agriculteur de son outil de travail. Véritable fablab ambulant, cette coopérative d'un nouveau genre propose des formations, des solutions en *open-access* ou une banque numérique d'innovations agricoles pour reconquérir un savoir-faire paysan.

Ce retour à une fabrication locale de précision pourrait se structurer en parallèle d'une localisation industrielle entièrement robotisée (à l'image de l'industrie 4.0), nécessitant toutes deux la création de nouveaux métiers de services péri-productifs. On peut, dans ce contexte, imaginer un certain rééquilibrage territorial des richesses et des forces productives, sur fond d'inégalités sociales croissantes selon que les individus seront ou non en capacité de se saisir des nouvelles normes. Le contexte territorial, « l'adresse », jouerait alors un rôle peut-être moins stigmatisant qu'aujourd'hui. Enfin, on assisterait à un certain retour à des formes de réciprocité qui existaient dans le modèle traditionnel, là encore facilitées par des modes d'organisation plus collaboratifs, plus ouverts.

Ces hypothèses restent à investiguer et ces nouvelles questions doivent pouvoir s'inscrire dans un cadre analytique renouvelé et mobiliser de nouvelles méthodes de travail. Sans être dotée de vertus magiques, l'idée de résilience nous aide à mieux formuler nos questionnements pour mieux accompagner l'action. C'est le choix qui a été fait par la plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines de Grenoble, dans le cadre du projet « Grenoble dans son environnement ou le pari d'une métropole résiliente »⁶.

DE NOUVELLES QUESTIONS POUR L'ACTION

Construire et accompagner la résilience des métropoles dans leur environnement pourrait se structurer au moins autour de trois défis majeurs⁷ : le changement de modèle économique ; la prise en compte des ressources et matérialités écologiques ; l'hospitalité. Ces trois axes posent également, de façon transversale, la question de la gouvernance de ces processus. Les réponses et dispositifs mis en œuvre seront, certes, différents d'un territoire à l'autre, mais ces trois propositions peuvent être des pistes communes de travail dans une logique d'interterritorialité. En effet, la résilience nous contraint à penser le rapport aux autres territoires, les complémentarités et plus encore les réciprocity territoriales. On imagine mal un territoire, quel qu'il soit, mener à bien un projet de résilience de façon isolée et déconnectée des autres espaces proches ou lointains avec lesquels il entretient, de fait, des liens étroits que traduisent

les flux de personnes, de richesses, d'informations, mais aussi de matières.

Renouveler les modèles économiques

Le premier enjeu – sans ordre de priorité – porterait donc sur le renouvellement des modèles de développement économique territorial et avec eux des processus d'innovation. Le modèle économique actuel repose pour beaucoup sur une conception exogène du développement territorial et sur une vision majoritairement productive de celui-ci. Certes, le développement endogène et les ressources territoriales comptent, l'innovation sociale s'invite dans les débats et projets, mais force est de constater que le modèle métropolitain s'est construit sur l'activation d'innovations technologiques, sur le développement d'activités cognitives à haute valeur ajoutée. Ces fonctions que l'Insee qualifierait de « métropolitaines » apparaissent alors comme les principaux moteurs de création de richesse et, par effet d'entraînement, de développement des différents espaces. Les effets d'entraînement attendus de cette économie sont donc doubles, puisqu'à la fois sectoriels (les nanotechnologies, par exemple à Grenoble, auraient des impacts sur de nombreux secteurs d'activités) et spatiaux (les milieux innovateurs, pôles de compétitivité ou bien encore les métropoles entraîneraient dans leur sillage le développement des autres territoires). Ainsi, depuis une dizaine d'années, l'essentiel du débat est là. Certains (les plus nombreux) apportent des éléments de compréhension aux dynamiques de production, d'innovations technologiques, quand d'autres essaient de compléter ces visions mono-produc-

tives par des approches disons résidentielles ou présentes de ces processus. De même, certains auteurs renforcent, quand d'autres critiquent ou discutent, le rôle que jouent les métropoles et autres « cœurs de chauffe économique » dans les processus de développement.

Or, aujourd'hui, les défis écologiques et les bouleversements numériques doivent nous inciter à changer de dialectique et à revoir nos logiciels d'analyse. La question n'est plus tant de savoir qui des métropoles ou des autres territoires serait le plus performant, mais d'imaginer comment ces différents territoires vont pouvoir accompagner – ensemble – les mutations qui sont d'ores et déjà à l'œuvre. De nouvelles questions se posent et doivent être prises au sérieux, en termes de capacité à sortir des sentiers de dépendance économique, en termes de transformation des systèmes locaux d'innovation, en termes de nouvelles valeurs et aspirations des consommateurs, de nouvelles formes de gouvernance entrepreneuriale, en termes d'impact sur les emplois, sur les formations...

La notion de résilience nous permet, on l'a dit, de considérer simultanément les effets de résistance, de renouvellement du modèle actuel sur lui-même, tout comme les dynamiques plus alternatives et émergentes. La plupart des territoires – et Grenoble en particulier – constituent des laboratoires passionnants pour l'observation de ces différentes logiques, les premières dans le prolongement du modèle technologique et métropolitain actuel, les dernières plus en rupture avec celui-ci. Dans le premier cas, on continuera à miser sur l'innovation, et notamment sur le numérique, pour réduire notre impact sur l'environnement et

rendre nos techniques plus éco-compatibles, à l'image des « smart-cities », des plateformes numériques et des promesses attendues de l'intelligence artificielle. La seconde, par contre, défend un changement profond des modes de production et de consommation, et donc de notre relation à la technique, à l'image peut-être des villes en transition, des valeurs véhiculées par les nouvelles dynamiques autour de la notion des communs, tiers lieux et fablab pouvant aussi être en forte connexion avec les valeurs éthiques que défendent les libristes.

Ainsi, techno-résilience et socio-résilience s'opposent. La première va considérer la technologie comme un *output*, une finalité, y compris pour sauver la planète, tandis que la seconde pourra envisager la technologie comme un *input* susceptible de transformer durablement le modèle productif. Ces formes de résilience économique coexistent dans l'espace – urbain notamment – et peuvent contribuer, selon nous, à l'émergence d'un nouveau projet territorial. Ainsi, démonstrations technologiques et expérimentations sociales renforcent la capacité d'anticipation et d'adaptation des territoires face aux changements globaux, posant chacune à leur façon les jalons d'une résilience métropolitaine. Il est alors intéressant d'étudier la cohabitation, l'opposition, les hybridations entre ces différents chemins de renouvellement économique. Comment l'une peut faire effet de moteur ou de verrou sur l'autre ? Quel rôle pour les acteurs locaux face à ces deux chemins distincts ?

Concernant ce dernier point, une recherche récente⁸ sur les questions alimentaires nous a permis d'identifier plusieurs types d'acteurs dans les processus de transition alimen-

taire. Si les niches ou lieux alternatifs locaux (épiceries collaboratives, paysans boulangers, agriculteurs bio...) constituent des leviers de la transition alimentaire locale, d'autres acteurs jouent le rôle de charnières ou pivots à l'instar du MIN de Grenoble ou bien encore des coopératives locales ou nationales comme Mangez Bio Isère ou Biocoop. En interaction avec les différents acteurs du secteur alimentaire (des plus industriels aux plus alternatifs), ces structures tissent des passerelles entre les différentes sphères. Dans ce cadre, les collectivités locales apparaissent comme de possibles facilitateurs des processus de changement, tandis que la grande distribution et les acteurs disons classiques peuvent être appréhendés comme de simples suiveurs opportunistes, mais aussi comme de possibles diffuseurs du changement. On voit à travers ce court exemple, l'enjeu de penser conjointement, et peut-être sans trop d'*a priori*, le rôle de chacun dans les dynamiques de résilience économique.

Révéler les matérialités pour préserver les ressources

Le deuxième chantier est celui du partage et de la préservation des ressources. Il convoque l'idée de territoire à grande échelle (ou petite échelle pour le géographe) et oblige les gouvernements locaux à penser leur stratégie d'adaptation au-delà de leur périmètre institutionnel. Il s'agit donc de (re)trouver une certaine géographie – et avec elle une bonne gestion – des flux de ressources, de matières pour révéler et tenir compte du métabolisme territorial. Révéler la matérialité des dynamiques territoriales permet de poser autre-

ment la question de la durabilité, de la résilience, ou tout simplement du coût environnemental et social de nos modèles. De quelles ressources matérielles dépend mon territoire ? Où se trouvent-elles, que ce soit dans un état latent, potentiel, comme dans une forme révélée et exploitée ? Quels rapports entretient mon territoire avec ses bassins d'approvisionnement ou de distribution ? Comment réduire et gérer les déchets produits par le modèle actuel de développement ?

A Grenoble, par exemple, cette géographie des ressources oblige à prendre au sérieux la figure opératoire de la « métropole-montagne » pour reconnecter la plaine à la pente et renouer ainsi avec son histoire passée. A Grenoble, comme dans beaucoup d'autres endroits, la ville a toujours cultivé une relation de domination avec son environnement naturel, qui s'est progressivement traduite par une mise à distance des éléments les plus caractéristiques de son milieu. L'eau, pour Grenoble, constitue un bon exemple de ce besoin de reconnexion à la matérialité des flux. Synonyme de risques et non plus de ressources, le rapport à l'eau, sa place dans l'espace, se sont totalement modifiés au cours du siècle dernier. Réintroduire ces questions dans les stratégies d'aménagement permet aussi de construire de nouvelles complémentarités territoriales.

La résilience écologique est ici appréhendée comme une propriété ou qualité intrinsèque du système qui, certes, se révélera au moment du choc, mais qui peut aussi être renforcée en amont. Ainsi, les ressources disponibles, dans une relative proximité, ne sont pas simplement données. Elles doivent également être construites. La capacité de résilience

d'un espace dépendra donc à la fois de ses qualités « innées » en lien avec une géographie ou une histoire, mais aussi de ses qualités « acquises » par la mobilisation ou l'action locale. Dans ce contexte, les collectivités territoriales peuvent jouer un rôle, non plus seulement de facilitateur, mais de régulateur dans la gestion des ressources, des communs interterritoriaux. Les SCOT, mais aussi les pactes et autres contrats interterritoriaux sont autant de structures intéressantes et/ou de formes d'arrangements pour ouvrir ces nouveaux chantiers ou accélérer ceux en cours (projets énergétiques, alimentaires, projets d'écologie industrielle, structuration de filières de matériaux biosourcés, etc.)

S'engager dans l'hospitalité

Enfin, il convient d'organiser l'hospitalité métropolitaine en mettant en place des politiques volontaires de gestion des flux de population. Il s'agit ici de savoir accueillir (et non pas seulement attirer) les populations – des plus vulnérables aux plus convoitées ; des plus mobiles, temporaires, migrantes aux plus ancrées ; de l'enfant, à l'étudiant aux personnes âgées... Savoir accueillir aussi le métropolitain dans son territoire. La question de l'hospitalité convoque à la fois les problématiques d'attractivité (faire venir), d'accueil (faire société, faire partie), mais également de capacité à retenir (bien vivre, bien-être). A Grenoble, comme ailleurs, se pose la question des dynamiques migratoires, des politiques d'accueil existantes ou mises en place selon les publics, mais aussi de l'appropriation du territoire par les personnes qui y vivent ou s'y installent.

La résilience s'applique toujours à un système, ici métro-

politain, et donc à un ensemble de lieux, de pratiques, d'acteurs, mais aussi de flux. Si l'on a évoqué précédemment les enjeux d'une résilience économique, écologique, il me semble important de penser aussi la résilience résidentielle de nos espaces. C'est donc en termes de flux de population, de pratiques habitantes, de lieux de vie que les questions se posent. Une métropole résiliente doit être une métropole hospitalière, en capacité d'accueillir les nouveaux arrivants ou passants, mais également l'habitant dans son quotidien. Cette métropole est susceptible de créer les conditions favorables pour une attractivité plurielle et partagée avec les autres territoires environnants, mais également les conditions pour vivre bien dans son territoire. La question de l'hospitalité est à la fois ancienne et totalement d'actualité. Ainsi, comme l'évoquait déjà Claude Raffestin en 1997, « *dépense apparemment improductive, l'hospitalité pose un problème à la société contemporaine, qui s'est tout entière abandonnée à la marchandise* ». Elle se pose de façon particulièrement aiguë depuis ce que l'on a, trop rapidement, appelé « la crise migratoire de 2015 ».

Or, le scénario d'une hausse des flux migratoires internationaux liée aux crises écologiques ou politiques doit être pris au sérieux et anticipé. L'arrivée de population migrante doit être considérée, dès à présent, comme une opportunité pour les territoires et non plus seulement comme une menace ou une charge pour la collectivité. Il faut les repenser, par exemple, en termes de savoir-faire et de compétences nouvelles, que ce soit en matière de production agricole, artisanale, industrielle, de services à la personne. En effet, certains métiers, quasi-disparus dans les pays du

Nord, pourraient ré-émerger comme un besoin de réinvestissement du local. L'entreprise 1083 à Romans-sur-Isère, dont nous avons déjà parlé, éprouve des difficultés pour trouver une main d'œuvre locale capable de bâtir un jean de A à Z, alors même que cette compétence de tailleur-couturier se trouve encore parmi les populations migrantes que l'entreprise ne peut pas ou très difficilement embaucher aujourd'hui.

La société civile à travers les associations, les familles d'accueil ou bien encore les entrepreneurs qui embauchent et forment, par exemple des jeunes migrants, constituent des acteurs premiers de cette hospitalité métropolitaine. Néanmoins, on voit bien ici que les pouvoirs publics, à toutes les échelles, ont un rôle premier à jouer. Il ne s'agit plus de faciliter, réguler, mais de gouverner, d'oser, d'avoir le courage d'investir pleinement cette question.

L'hospitalité exprime l'articulation, il est vrai très compliquée, entre deux mondes, le dedans et le dehors, le nouvel arrivant et le résident. La question de l'accueil se décline pour différents types d'usagers, à différentes échelles et, bien sûr, selon des temporalités diverses. Comme pour les deux chantiers précédents, la question de l'hospitalité métropolitaine convoque des échelles spatiales (macro et micro-locales) et sociales (collectives et individuelles), nous obligeant à modifier nos méthodes d'investigation et nos modes d'action.

Au final et quoiqu'il en soit, une politique de résilience métropolitaine ne peut pas faire l'impasse sur cette question, tant elle est cruciale pour assurer la cohésion et l'inclusion sociale des dynamiques à l'œuvre.

LA RÉSILIENCE, UN CONCEPT SCIENTIFIQUE, UN PROGRAMME D'ACTION !

Accepter l'idée d'une résilience métropolitaine, c'est accepter l'idée d'un besoin de changement des modes d'organisation spatiale de la société afin de répondre aux crises environnementales, sociales, économiques et politiques. Une diversité de chemins et d'actions s'offre à nous pour relever le défi. De la préservation, à la transformation des systèmes et sous-systèmes qui caractérisent les métropoles dans leur environnement, les trajectoires d'adaptation sont multiples. Elles touchent des systèmes situés qu'ils soient économiques, écologiques, sociaux ou culturels. Dans ce contexte de profonde incertitude, un modèle semble émerger comme possible horizon d'un nouvel ordre socio-spatial. Nouveau, porteur d'espoir, ce modèle collaboratif s'incarne dans des espaces physiques, ou sur des réseaux et plateformes numériques, qui permettent de reconnecter les

fonctions premières et vitales liées à la résidence (l'habiter) et à la production (faire, pour se nourrir, se déplacer, créer). Ce modèle répond pour partie aux nouvelles aspirations et attentes en matière d'écologie, mais aussi de bien-être ou de bien-vivre. Mais, qui dit période de changement, dit aussi conflits, frustrations, craintes d'être les perdants de l'histoire qui se déroule. Etre résilient, c'est aussi accepter et tenir compte de ces résistances. Car, soyons honnête, le ré-enchantement ne sera pas le même pour tous et partout. Dès lors, les politiques européennes et nationales de cohésion territoriale devraient avoir pour objectif de garantir une égalité spatiale des chances de résilience. Quant aux métropoles, à l'heure où le local ré-émerge comme réponse possible aux crises, parions qu'elles seront au premier rang des acteurs du changement.

NOTES

1 En référence à son article publié en 1973, « *Resilience and Stability of Ecological Systems* ».

2 Pour information, nous démarrons au laboratoire PACTE un programme de recherche sur les régimes urbains de l'innovation, financé par l'ADEME et le PUCA, qui reprend ces trois dynamiques de changement. Cf. Programme « DEMEXTRA » (démonstration, expérimentation, transformation : les trois régimes urbains de l'innovation), C. Ambrosino, M. Gros-Balthazard, I. Ramirez, M. Talandier, J. Tallec.

3 Notons ici la dynamique de travail impulsée par Leila Kebir et Frédéric Wallet sur les communs urbains dans le cadre du séminaire BISCOTE organisé par le PUCA.

4 1083, c'est la distance qui relie en France les deux villes les plus éloignées l'une de l'autre.

5 <https://www.latelierpaysan.org/>

6 La plateforme POPSU-Grenoble-Alpes-Métropole regroupe des chercheurs du laboratoire PACTE, du AAU-CRESSON et de Grenoble Ecole de Management, les techniciens de la Métropole et de l'Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise. Le projet a débuté en janvier 2019. Les autres chercheurs impliqués sont Charles Ambrosino, Dominique Baud, Jennifer Buyck, Ségolène Cognard-Roux, Thibault Daudigeos, Cristina Del-Biaggio, Adriana Diaconu, Nicolas Douay, Josselin Tallec, Sylvère Tribout, Nicolas Tixier.

7 Ces trois axes sont ceux proposés par la plateforme POPSU Grenoble dans le cadre de POPSU Métropoles : la métropole et les autres.

8 Cette recherche a été menée avec mon collègue Pierre-Antoine Landel, et avec l'aide de Camille Durand, sur la métropole de Grenoble dans le cadre du programme PSDR FRUGAL (formes urbaines et gouvernance alimentaire).

BIBLIOGRAPHIE INDICATIVE

Alexander D. E., « Resilience and disaster risk reduction: an etymological journey », *Natural Hazards Earth System Sciences*, 13/11, 2013, pp. 2707-2716. doi:10.5194/nhess-13-2707-2013.

Ambrosino C., Guillon V., Talandier M., « Résiliente, collaborative et bricolée. Repenser la ville créative à "l'âge du faire" », *Géographie Économie Société*, 20/1, 2018, pp. 5-13.

Aschan-Leygonie C., « Vers une analyse de la résilience des systèmes spatiaux », *Espace géographique*, 29/1, 2000, pp. 64- 77. doi:10.3406/spgeo.2000.196.

Barles S., « Le métabolisme urbain et la question écologique », *Les Annales de la recherche urbaine*, 92/1, 2002, pp. 143-150.

Buclet N. (dir.), *Essai d'écologie territoriale*, Paris, Cnrs Éditions, 2015, 218 p.

Gros-Balthazard M., « La chaussure à Romans-sur-Isère : de la capitale internationale à une renaissance territorialisée », *Annales de géographie*, 723-724/5, 2018, pp. 514-535. doi:10.3917/ag.723.0514.

Hansen T., Coenen L., « The geography of sustainability transitions: Review, synthesis and reflections on an emergent research field », *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 17, 2015, pp. 92-109.

Landon A., « Villes collaboratives et communs urbains. Eclairage sur des dynamiques naissantes », *Bulletin des professionnels de AdP-Villes en développement*, 2016, 104.

Lebras D., Seigneuret N., Talandier M. (dir.), *Métropoles en chantiers*, Editions Berger-Levrault, 2016, 282 p.

Markard J., Raven R., Truffer B., « Sustainability transitions: An emerging field of research and its prospects », *Research Policy*, 41/6, 2012, pp. 955-967.

Martin R., Sunley P., « On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation », *Journal of Economic Geography*, 15/1, 2015, pp. 1- 42. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015>

Reghezza-Zitt, M., Rufat, S., *Resilience imperative: uncertainty, risks and disasters*, Londres, ISTE Press Ltd and Elsevier, 2015.

Talandier M., Jousseume V., Nicot B.-H., « Two centuries of economic territorial dynamics: the case of France », *Regional studies, regional science*, 3/1, 2016, pp. 67-87.

Talandier M., « Are there urban contexts that are favourable to decentralised energy management? », *Cities*, 82, 2018, pp. 45-57.

Truffer B., Coenen L., « Environmental innovation and sustainability transitions in regional studies », *Regional Studies*, 2012, 46/1, pp. 1-21

Magali Talandier

est professeure des universités à l'Institut d'Urbanisme et de Géographie Alpine de l'Université Grenoble Alpes, directrice de l'équipe de recherche « Villes et Territoires » au sein de l'UMR PACTE, membre du bureau de direction de PACTE, responsable scientifique de la plateforme POPSU de Grenoble.

Économiste-économètre de formation, elle est d'abord diplômée d'un DEA en économie du développement, obtenu à Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Elle a exercé le métier d'économiste au sein d'un organisme professionnel agricole à Paris, puis pour une ONG en Afrique de l'Ouest. Après ces deux premières expériences, elle décide de se tourner vers l'Urbanisme et l'Aménagement du territoire. Elle reprend ses études à l'Institut d'Urbanisme de Paris (IUP), où elle obtient un second DEA, puis un Doctorat en Urbanisme et Aménagement grâce à sa thèse sur les dynamiques de développement hors métropolisation. Elle exerce depuis 2009 le métier d'enseignant-chercheur. Spécialiste de l'économie résidentielle, ses travaux portent plus largement sur l'analyse des processus de développement territorial. Par des approches originales d'analyse des flux de richesses entre les territoires, ses recherches contribuent à éclairer les dynamiques de disparités spatiales, mais aussi les logiques de complémentarités et d'interrelations territoriales à différentes échelles.

Ses approches conceptuelles sur les flux économiques sont aujourd'hui largement reprises en France, mais aussi et de plus en plus à l'international.

Elle est l'auteure de plusieurs ouvrages, articles et numéros spéciaux de revue. Parmi les plus récents, on peut citer *Les sites patrimoniaux exceptionnels, une ressource pour les territoires*, éditions du PUCA, avec F. Navarre, L. Cormier, P.-A. Landel, J.-F. Ruault, N. Senil, 2019 ; *Renouveler la géographie économique*, Economica, avec B. Pecqueur, 2018 ; *Métropoles en chantiers*, éditions Berger-Levrault, avec D. Lebras et N. Seigneuret, 2016 ; *L'émergence des systèmes productivo-résidentiels*, La Documentation française, avec L. Davezies, 2014.

**PLATEFORME D'OBSERVATION
DES PROJETS ET STRATÉGIES URBAINES**

Plan urbanisme construction architecture

Grande Arche de la Défense – Paroi Sud

Ministère de la Transition écologique et solidaire

Ministère de la Cohésion des territoires et des Relations avec
les Collectivités territoriales

92055 La Défense Cedex

+ 33 (0)1 40 81 24 37

Directrice de la publication :

Hélène Peskine

Directeur du Programme POPSU :

Jean-Baptiste Marie

Coordination :

Bénédicte Bercovici, Christophe Perrocheau, Matthieu Gimat

Impression :

Sipap-Oudin

Conception graphique en logiciels libres :

Figures Libres / Maud Boyer et Sandrine Ripoll

Typographies :

Open Sans, Steve Matteson

Ostrich Sans, Tyler Finckn

Volkorn, Friedrich Althausen

2019

ISBN 978-2-11-138171-1

ISSN 2609-3405

La plateforme d'observation des projets et stratégies urbaines – POPSU – met en dialogue l'expertise des acteurs locaux et les savoirs des milieux de la recherche pour mieux comprendre les enjeux et évolutions associées aux villes et aux territoires. Elle vise également à capitaliser les connaissances établies sur les métropoles et à en assurer la diffusion.

www.popsu.archi.fr

www.urbanisme-puca.gouv.fr

PUCA

plan
 urbanisme
 construction
 architecture



Liberté • Égalité • Fraternité
 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
 DE LA TRANSITION
 ÉCOLOGIQUE
 ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE
 DE LA COHÉSION
 DES TERRITOIRES
 ET DES RELATIONS
 AVEC LES
 COLLECTIVITÉS
 TERRITORIALES

MINISTÈRE
 DE LA CULTURE