

Approches géographiques de la transition (partie 2)

Simon EDELBLUTTE, Vincent BERTRAND, Michel DESHAIES, Grégory HAMEZ *

La notion de transition se construit aujourd'hui autour du passage d'une économie et d'une société mondialisée, gourmande en énergie fossile et prédatrice pour l'environnement, inégale, inéquitable et individualiste, vers des organisations en systèmes productifs plus locaux, mais respectueux de l'environnement, privilégiant les circuits courts et les énergies renouvelables, tendant vers plus de solidarité et d'équité ; le tout se déclinant à de nombreuses échelles et autour de nombreux thèmes, comme en témoigne ce 4 pages.

Le paysage, reflet de la double transition industrielle ? (Simon Edelblutte)

Le monde industriel, reposant sur l'exploitation de ressources finies et d'énergies non renouvelables est largement concerné par cette transition, en raison de l'impact planétaire du système productif mondialisé en réseaux multipliant les transports de matière première et de produits finis ou semi-finis. La mise sur pied de circuits courts, de production et de consommation locales, de respect environnemental, appuyée sur des innovations techniques (impression 3D, véhicules autonomes électriques) ou organisationnelles (Pôles de compéti-

tivité, Territoires d'industrie), sont de thèmes majeurs de l'industrie d'aujourd'hui.

Cependant, en géographie économique et industrielle, le mot transition est peu utilisé, bien que l'industrie ait déjà subi une première transition. En effet, le passage, dans la seconde moitié du XX^e siècle, d'un système paternaliste et fordiste à un système mondialisé, en est bien une, dans le sens d'un passage d'un équilibre à un autre. Cette première transition a impliqué un transfert d'usines vers les pays à bas coût de main-d'œuvre

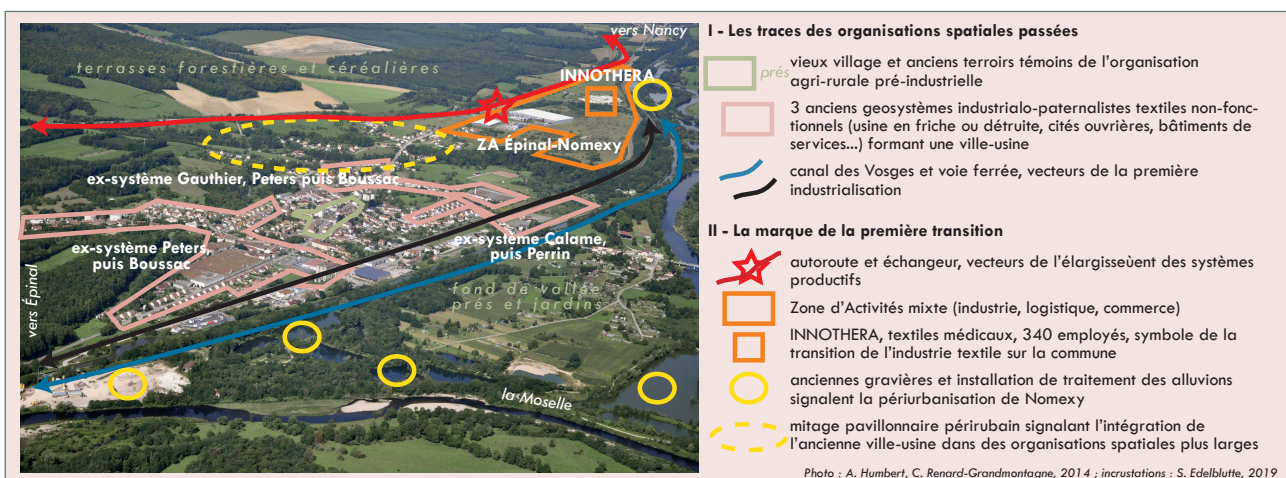


Figure 4 : La transition industrielle dans le paysage, Nomexy (Vosges)

Sur cette photo, le paysage reflète donc bien la première transition économico-industrielle, mais pas encore la seconde si tant est qu'elle soit à l'œuvre dans l'industrie nomexéenne. On touche là aux limites de l'approche des dynamiques territoriales par le paysage qui, par son caractère même de palimpseste, présente une inertie qui ne transcrit pas rapidement ou très incomplètement dans un premier temps, les évolutions de l'organisation spatiale.

* Simon EDELBLUTTE, Professeur, Vincent BERTRAND, Maître de conférences, Michel DESHAIES, Professeur, Grégory HAMEZ, Professeur
Laboratoire LOTERR, Université de Lorraine

ainsi qu'une spécialisation et une montée en gamme des usines des pays anciennement industrialisés. Elle s'est aussi traduite par la reconversion industrielle, qui a désigné à la fin du XX^e siècle le traitement des sites industriels abandonnés, puis par le redéveloppement territorial, concept plus englobant autour de l'évolution de ces territoires vers une économie plus diversifiée incluant les problématiques patrimoniales et d'identité locale.

Bien que l'entrée quantitative soit largement dominante en géographie économique et industrielle, l'utilisation des paysages pour approcher cette transition industrielle est pertinente. En effet, palimpseste conservant des traces d'organisations territoriales non-fonctionnelles derrière celles qui fonctionnent (une friche industrielle côtoyant une zone commerciale récente par exemple), le paysage permet d'insister sur les formes de cette transition (Fig. 4).

Les écoquartiers : moteurs de transition ? (Vincent Bertrand)

« Un ÉcoQuartier est un projet d'aménagement urbain qui respecte les principes du développement durable tout en s'adaptant aux caractéristiques de son territoire. » Cette définition du Gouvernement français est brève, simple, et claire. Elle ne fait pas l'unanimité et aucune définition ne fait consensus. Cette situation découle de la diversité des écoquartiers, de la variété de leurs objectifs, et ainsi de leur démarche de transition. On peut identifier trois grandes familles d'écoquartiers découlant du type de transition elle-même liée au modèle de développement économique, social, environnemental, voire spirituel parfois, recherché : les « pionniers radicaux » des années 1960, les « références » des années 1990 et les « timorés ».

Les pionniers apparaissent au cœur des Trente Glorieuses avec la montée de modèles de développement écologistes se posant en alternative aux modèles capitalistes et communistes fondés sur la destruction de l'environnement. Ils présentent des expériences concrètes de recherche, constituent le plus souvent de vrais démonstrateurs, et ont entamé une transition profonde vers un modèle de développement radicalement alternatif renonçant à l'individualisme compétitif mondialiste au profit de solidarités locales communautaires. La Baraque à Louvain-la-Neuve ou Findhorn en Ecosse font ainsi figure d'exemples ... souvent controversés.

La fin de la Guerre Froide, le Rapport Brundtland et le Sommet de la Terre à Rio marquent de 1988 à 1993 une rupture profonde et, le coup d'envoi de multiples agendas 21. Les communes et territoires engagés

à co-construire un projet durable pour le XX^e siècle donnent naissance à des écoquartiers moins radicaux sur les plans sociaux, et environnementaux mais en rupture nette avec l'urbanisme fonctionnaliste hérité de la Charte d'Athènes, remis en question à Aalborg en 1996. Vauban, BedZed, Eva-Lanxmeer, etc. constituent des références mondiales en matière de performance énergétique de l'habitat, de mobilité décarbonée, de densité, de mutualisation ou encore de co-construction. Leur transition ne remet pas en cause le modèle capitaliste global mais vise d'abord la neutralité carbone dans le cadre de la lutte contre le changement climatique.

Depuis, les écoquartiers se multiplient. En France le phénomène est tardif et protéiforme. Une majorité d'écoquartiers, encouragés par le Grenelle de l'Environnement puis par le concours lancé par le gouvernement en 2008, s'attachent à innover tout en continuant à suivre le cadre légal (Règlementations thermiques, démarches HQE) là où leurs homologues internationaux sont plus ambitieux. Quelques exemples cependant se distinguent comme Ecolline dans les Vosges, bel exemple d'autopromotion et d'autoconstruction, porté par l'association Ecoquartier de Strasbourg et visant une autosuffisance énergétique et alimentaire.

Les écoquartiers constituent des moteurs très inégaux pour des transitions diverses vers des modèles de développement expérimentaux. Aux chercheurs à bien les cerner si l'on veut trouver un consensus sur la définition des termes, des objectifs et du chemin à parcourir.

Problèmes géographiques des transitions énergétiques (Michel Deshaies)

La transition énergétique qui est devenue l'un des sujets les plus fréquemment évoqués dans l'actualité médiatique, désigne un changement graduel des sources d'approvisionnement énergétique. Dans le cas présent, il s'agit de remplacer le système de production utilisant des ressources fossiles par un système exploitant les sources d'énergie renouvelables modernes (eau, soleil,

vent, biomasse, géothermie). L'approche géographique consiste à analyser les transformations territoriales résultant de l'évolution du système de production énergétique (Mérenne, 2007) ; en l'occurrence l'organisation du territoire, les conséquences économiques et les impacts paysagers et environnementaux réels et perçus. Les travaux de différents géographes sur les pro-

blèmes que pose la transition énergétique font ressortir l'importance de la contrainte spatiale (Brücher, 2009) et de l'inertie des infrastructures (Smil, 2017) qui plaident pour une transition énergétique de longue durée. En effet, toutes les énergies renouvelables se caractérisent par de faibles densités de puissance, qui nécessitent d'équiper de vastes surfaces, avec des systèmes capables de convertir en énergie utile de faibles quantités de flux d'énergie.

L'exemple de l'éolien dans le Grand Est, étudié par des chercheurs de LOTERR, permet d'illustrer la contrainte spatiale. Le potentiel éolien apparaît aujourd'hui déjà fortement exploité, parce que les contraintes qui limitent ou empêchent l'implantation de nouveaux parcs éoliens couvrent de très vastes surfaces. Il s'agit d'abord des zones d'exclusion dans les aires à forte sensibilité environnementale et paysagère (y compris les parcs naturels régionaux) qui couvrent près des deux tiers de la

surface de la région Grand Est. S'y ajoutent des zones d'exclusion de 20 à 30 km autour des radars militaires. Même dans des zones sans contrainte, l'éolien fait face à une forte opposition, puisque 70% des projets font l'objet d'un recours au tribunal administratif. La synthèse cartographique (Fig. 5) montre que les espaces pouvant accueillir de nouveaux parcs éoliens sont en fait assez peu nombreux et que le potentiel exploitable est limité. La densité cumulée des parcs éoliens, calculée à partir de la surface totale couverte par les parcs proprement dits et les espaces interstitiels, ne peut pas être supérieure à 40 ou 50 ha/MW et est le plus souvent inférieure à 100 ha/MW. D'après les calculs effectués sur les aires en cours de densification, il paraît difficile de pouvoir atteindre un doublement de la capacité éolienne actuellement installée dans le Grand Est (environ 3 GW). Ce qui rendra difficile l'atteinte des objectifs de forte augmentation de la production éolienne.

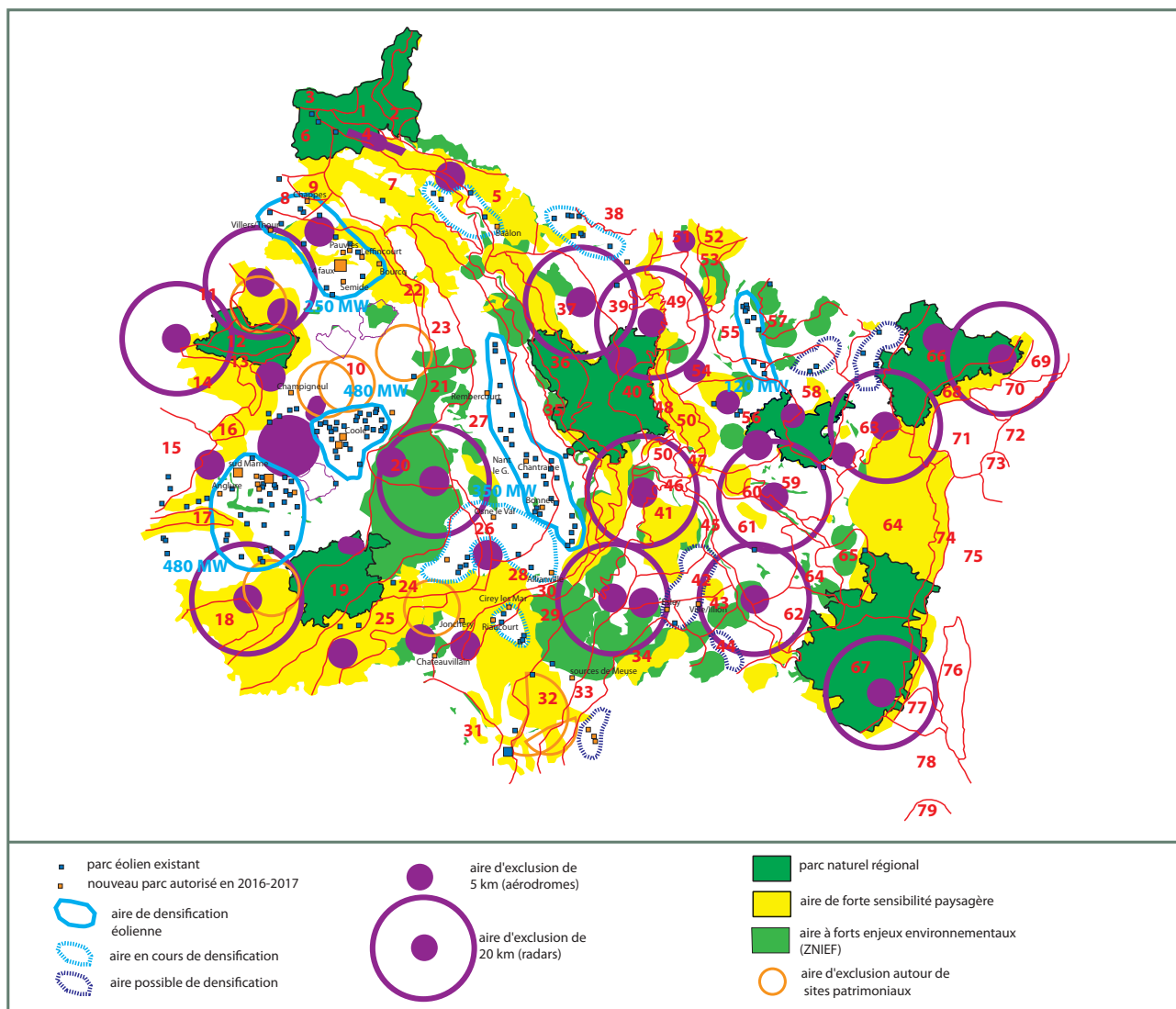


Figure 5 : Contraintes techniques, paysagères et environnementales pour l'implantation de parcs éoliens et aires de densification dans la région Grand Est (source : Michel Deshaies)

Références citées :

BRÜCHER W., 2009, Energiegeographie, Wechselwirkungen zwischen Ressourcen, Raum und Politik, Studienbücher der Geographie, Gebr. Borntraeger Verlag, Berlin, Stuttgart.

MÉRENNE B., 2007, Géographie de l'énergie, Belin, Paris.

SMIL V., 2017, Energy Transitions, Global and National Perspectives, 2nd edition, Praeger, Santa Barbara, California.

Conclusion : La transition, ou les transitions ? (Grégory Hamez)

Ces quelques lignes représentent bien la variété des acceptions de la transition, telles qu'elles sont abordées dans le LOTERR. Il y a différents types de transition, concernant soit un objet spatial (par exemple un paysage), soit un système, qu'il soit climatique, socié-

tal, technico-agrologique, etc. Les lignes qui précèdent permettent d'esquisser un premier panorama de la transition, abordé analytiquement dans le tableau ci-dessous, avant d'aborder quelques questions en guise de conclusion.

Contributeur	Thème	Objet	Échelle temporelle	Échelle spatiale	Effet spatial
G. Drogue	Transition climatique, hydrologique	Climat	Décennies / siècles	Petite échelle et multiscalaire	Ruptures
X. Rochel	Transition forestière	Espaces forestiers	Décennies / siècles	Petite échelle : pays / monde continents	Mutation paysagère
S. Anglès	Transition agro-écologique	Systèmes agricoles	Années / décennies	Multiscalaire	Pointillisme des initiatives
S. Edelblutte	Redéveloppement territorial	Reconversion industrielle	Années / décennies	Grande échelle : villes, espaces industriels	Mutation paysagère ou adaptation
V. Bertrand	Transition de modèle vers nouveau modèle de vivre ensemble et d'habiter	Habitat ; question, vers quoi ?	Décennies	Quartier	Ecoquartier ghettoïsé Rupture, discontinuité
M. Deshaies	Transition énergétique	Système énergétique	Décennies / siècle	Multiscalaire	Aspect diffus éloigné du renouvelable

Tableau 1 : Un premier aperçu des différentes approches de la transition

À travers les différentes contributions, un point commun réside dans l'attention à l'espace et aux effets d'échelle, au cœur d'une rencontre entre injonction nationales et internationales d'une part et des initiatives locales d'autre part. Plusieurs voies se dégagent pour structurer le travail du laboratoire au cours des prochaines années :

Utiliser principalement le concept de transition au sujet de la transition entre modèles, qu'il s'agisse de modèles sociétaux, agricoles, économiques, énergétiques, forestiers, climatiques, hydrologiques et d'aménagement...

Un consensus nous réunit dans l'intérêt pour prendre en compte les effets spatiaux.

La transition constitue pour le moment l'axe de recherche le plus englobant du laboratoire. Peut-être pourrions-nous le faire évoluer et le qualifier plus précisément, par exemple transitions et ruptures, au sens de ruptures spatiales.

Une voie à explorer serait donc d'envisager les effets spatiaux et ruptures dans la transition entre modèles.