HAL
open science

Le temps dans l'étude de l'espace

François Durand-Dastès

To cite this version:

François Durand-Dastès. Le temps dans l'étude de l'espace. Géographies en Europe : conception et enseignement, Ecole Européenne des Affaires, 1997, Paris, France. pp.1-7. hal-02462247

HAL Id: hal-02462247

https://hal.science/hal-02462247v1

Submitted on 31 Jan 2020

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.

Le temps dans l'étude de l'espace

L'association de l'histoire et de la géographie dans l'enseignement français a l'avantage de souligner le rôle des dimensions temporelle et spatiale dans l'explication de ce qui se passe et se trouve sur « l'épiderme de la terre », et peut-être l'inconvénient de faire considérer comme allant de soi des combinaisons en fait fort complexes, de contourner des problèmes de méthode qui peuvent mériter quelques commentaires et réflexions.

Une étude de cas : le Punjab

Partons d'une étude de cas. Le Punjab, dans le Nord de l'Inde, est connu pour la réussite technique de son agriculture, qui atteint des niveaux de productivité très supérieurs à ceux des autres régions du pays, et même de bien des parties de l'Asie du Sud. Nous pouvons donc à ce propos poser la question de base de la géographie : pourquoi ce phénomène - une agriculture productive - est-il présent là (au Punjab), et pas ailleurs ?
On peut faire l'hypothèse, appuyée sur bien des données d'observation, qu'il n'est pas possible de détailler ici, que cette productivité est due au fonctionnement d'une « boucle de rétroaction positive », qui peut en gros se résumer ainsi : la paysannerie punjabie a modernisé son système de production agricole, grâce à la généralisation des variétés améliorées, de l'engrais et de l'irrigation, ce qui lui permet d'acheter des biens de production et de consommation, ce qui stimule l'industrie, laquelle a été à même de mettre à la disposition des agriculteurs des machines et les engrais nécessaires à la réussite de la « révolution verte », si caractéristique du Punjab, donc à la modernisation agricole - ainsi se boucle la boucle. Cette industrie a développé des villes, donc des marchés pour les produits agricoles, des centres aussi où se concentrent des possibilités d'investissement.

Cette « boucle centrale » fonctionne dans un cadre bien précis ; elle est conditionnée par toute une série de facteurs : la proximité de l'Himalaya facilite les travaux d'irrigation et l'utilisation de l'électricité, dans le machinisme agricole comme dans l'industrie ; la situation sur le seuil Indo-gangétique a ouvert le pays aux échanges et explique en partie la croissance de l'ensemble urbain de Delhi, qui fournit aux activités du Punjab à la fois un marché et des sources d'investissement - l'effet « proximité de la capitale politique » est bien connu. Ces caractères relèvent des rapports à l'environnement et des relations de proximité, de ce que l'on peut appeler « l'interaction spatiale », (l'ensemble des mécanismes qui font que ce qui se passe ou se trouve dans un lieu donné s'explique par ce qui se passe et se trouve dans un ensemble de lieux en relation avec le lieu considéré). Tous ces phénomènes relèvent en apparence au moins de l'analyse synchronique et de rapports spatiaux.

Mais il est notable que la réussite du Punjab est en fait largement celle d'une « paysannerie moyenne », dont on a montré que, dans toute l'Inde, elle est un des grands acteurs de la « révolution verte ». Au Punjab, elle constitue un plus fort pourcentage des agriculteurs, et elle tient uns plus forte proportion des terres que dans le reste du pays.

Pour expliquer l'agriculture du Punjab, il convient donc de se demander pourquoi l'on y observe ce développement de la paysannerie moyenne. On peut considérer qu'il s'agit là d'un phénomène hérité, qui relève de l'histoire du peuplement : jusqu'à, grossièrement, la seconde moitié du XIX° siècle, le Punjab était une région de densité de population relativement faible ; les premiers travaux d'irrigation ont permis d'y organiser un peuplement du type « frange pionnière organisée », c'est à dire qu'on y a fait venir des hommes, mais en surveillant et en limitant les effectifs, et en établissant des planchers pour la taille des exploitations. Depuis le fonctionnement de cette frange pionnière, la densité a beaucoup augmenté, et l'exploitation s'est fragmentée, mais la différence est restée entre le Punjab et bien d'autres régions indiennes, comme en particulier les basses plaines du Gange, où l'accumulation de population et la généralisation des très petites tenures sont un phénomène multi-séculaire. La paysannerie moyenne, son importance, est donc bien un phénomène hérité. Reste évidemment à tenter d'expliquer à son tour la nature de cet héritage : pourquoi le Punjab a-t-il eu une population relativement faible jusqu'à l'apparition de la frange pionnière ? C'est très largement un facteur climatique qui explique cette situation : la pluviosité du Punjab est très inférieure à celle des régions de la grande plaine du Gange, elle reçoit notamment des pluies de mousson déjà affaiblies par suite de la position la province par rapport aux grands mécanismes de la circulation atmosphérique. On doit donc introduire ici dans l'explication de l'agriculture punjabie l'effet d'un facteur physique, mais qui joue par l'intermédiaire de son rôle dans l'histoire du peuplement ; il apparaît donc comme une cause à la fois médiatisée et décalée dans le temps, qui vient s'intégrer à un système de causalités multiples.

Généralisations

De cet exemple on peut tirer un certain nombre de conclusions, et tenter quelques généralisations :

L'explication d'une localisation géographique relève de l'analyse synchronique, des rapports entre phénomènes contemporains. Cette analyse synchronique utilise les rapports d'un phénomène avec son environnement, et les processus d'interaction spatiale. (En termes un peu plus généraux, on peut encore dire qu'un phénomène dans un lieu donné s'explique par des phénomènes différents présents dans ce lieu, et par des phénomènes de même nature présents dans des lieux autres que le lieu considéré, mais en relation avec lui).

Mais cette analyse synchronique n'est pas suffisante, elle doit intégrer des éléments venus du passé, des héritages si l'on veut. Cependant, sauf à se faire de « l'explication historique », une idée paresseuse, d'ailleurs très fréquente, ces héritages eux-mêmes doivent être soumis à l'interrogation : « pourquoi sont-ils apparus là et pas ailleurs ? » Interrogation qui conduit à en tenter l'explication suivant les mêmes logiques que celles utilisées dans l'étude du « présent », c'est-à-dire en termes de rapport avec l'environnement et d'interaction spatiale.

Ainsi peut-on, semble-t-il, intégrer le temps dans le processus multicausal complexe de l'explication des localisations, donc de la différenciation spatiale, qui est bien au moins l'une des définitions de la démarche géographique.

On a parfois considéré qu'il y avait une dichotomie entre, d'une part, une géographie qui insiste à la fois sur les rapports entre les caractères des lieux et les composantes naturelles des environnements et sur le rôle de « l'histoire », et, d'autre part, une

géographie plus soucieuse d'analyse diachronique et d'interaction spatiale. La distinction est certes valable, mais il peut sembler utile d'affirmer que synchronie et diachronie doivent se compléter et s'éclairer réciproquement, à condition qu'on veuille bien accepter les contraintes de la logique des interactions complexes, dans toutes les tranches de la chronologie. A condition aussi que l'on considère que le temps dont la géographie doit faire usage a ses spécificités, et ses aspect multiples. Il est inégalement pertinent pour l'explication géographique, il a ses échelles et ses ordres de grandeur, comme l'espace, il est hétérogène et discontinu, en dépit des apparences - ce n'est qu'à un niveau d'abstraction élevé que le temps peut être considéré comme continu.

L'étude géographique, comme d'ailleurs celle de bien d'autres sciences humaines, n'obéit pas aux mêmes contraintes que l'histoire, ou, pour autant que la géologie parmi les sciences de la nature. Ces deux disciplines ont en commun d'avoir à tenter de retracer l'intégralité du passé, de fournir autant que faire se peut un récit continu aussi bien du déroulement des faits de société que de l'évolution des formes de la planète. C'est leur tâche, elle n'est pas facile, et elle est fort noble. La géographie de son côté a le droit de trier dans le passé, d'en retenir seulement la partie qui est manifeste dans le monde actuel, qui est dans le présent. En simplifiant quelque peu, on peut dire que la partie du passé qui est « présente dans le présent », cela s'appelle la mémoire ; le terme s'applique d'abord aux consciences et aux individus, il n'y a pas de raison de ne pas l'appliquer aussi aux sociétés et à l'espace qu'elles occupent et façonnent.

La mémoire

La mémoire elle-même est complexe.

Complexe d'abord dans sa nature. Une partie de l'héritage du passé est émise par des représentations, des comportements appris, des attitudes mentales ; en somme, elle prend la forme d'une culture. On peut proposer de la qualifier de « mémoire-messages ». Une autre partie du passé s'inscrit matériellement dans l'espace, sous forme d'objets créés par les sociétés humaines d'autrefois, d'équipements et d'infrastructures, de limites et de frontières ; elle est souvent visible dans les paysages, mais elle le déborde. On peut la désigner sous le terme de « mémoire inscrite », ou encore de « mémoire spatialisée », puisque c'est dans l'espace qu'elle est inscrite. Il n'est nullement question pour les géographes de négliger la « mémoire-message », mais il est tout de même possible de dire que l'identification de la nature et du rôle de la « mémoire inscrite » relève plus particulièrement de leur responsabilité.

Une autre distinction concernant les mémoires, d'ailleurs en partie liée à la précédente, relève de la plus ou moins grande facilité de modification de leur contenu. A cet égard, il peut être commode de faire référence au vocabulaire des informaticiens, dans sa version anglaise, car les traductions françaises en affaiblissent la signification. Les mémoires qui ne peuvent qu'être lues, (*Read Only Memory*, ou ROM) ont, par définition, un contenu très difficile à modifier, car il y faut beaucoup de temps, plus que celui dont les sociétés humaines disposent, et d'énergie, plus que celle qu'elles peuvent mobiliser. La répartition des grands masses du relief, la forme des continents, sont l'exemple type de ces mémoires ROM. Mais on peut considérer que les grandes civilisations, les aires linguistiques, relèvent d'ordres de grandeur de temps et d'énergie qui les rapprochent des mémoires ROM. A l'opposé, les mémoires d'accès libre, *(Random Access Memory*, ou RAM) sont modifiables au prix de dépenses d'énergie et dans des temporalités les unes et les autres à l'échelle des possibilités des sociétés humaines. Il semble bien que

l'intervention de mémoires de type ROM ou RAM introduisent dans les héritages géographiques des distinctions différentes, et sans doute plus importantes, que celles qui sont fondées sur l'opposition entre les faits de nature et les faits de société. Un réseau urbain est certainement plus difficile à modifier, plus stable et plus fortement inscrit, que beaucoup de formations végétales, voire que certains modelés.

L'hétérogénéité du temps

L'hétérogénéité du temps obéit aussi à des contraintes d'échelle, très importantes dans la construction des modèles où il est introduit. Pour en revenir, par commodité, à notre exemple du Punjab, nous avons fait référence au fonctionnement d'une boucle de rétroaction positive, liant les activités agricoles et l'industrialisation. Il est courant, parce que c'est commode, de considérer que cette boucle fonctionne entièrement dans un cadre synchronique, que l'influence de l'agriculture sur l'industrie est strictement contemporaine de l'influence réciproque de l'industrie sur l'agriculture. Cette simultanéité est en fait une fiction, une fiction légitime, mais une fiction tout de même. Dans la réalité, les actions réciproques sont décalées dans le temps les unes par rapport aux autres : « on ne se baigne jamais deux fois dans le même fleuve », il y a longtemps qu'on le sait. Si l'on écrit que « *A* donne *B* » et que « *B* donne *A* », ou si l'on dessine cette boucle en symbolisant la relation « donne » par une flèche, on représente sous forme d'un cercle dans un plan une structure qui et en réalité une spirale qui s'enroule autour de la « *flèche du temps* », suivant l'expression de Prigogine. Il s'agit donc là d'une déformation, légitime parce qu'elle est commode, mais, comme pour toute déformation ou simplification, sa légitimité ne doit pas faire oublier qu'on l'a introduite ; de tels oublis conduisent parfois à de dangereuses aberrations.

La succession des boucles, ou des ensembles de boucles que sont les systèmes, leurs apparitions et disparitions relèvent d'une autre temporalité, telle qu'on ne peut négliger « la flèche du temps ». C'est à ce type de temporalité impossible à représenter par une figure plane que l'on peut rattacher, dans le cas du Punjab, le processus qui a fait entrer la paysannerie moyenne dans la mémoire de cet espace. Plus généralement, il existe un temps intérieur aux systèmes, ou encore un temps de fonctionnement des systèmes, et un temps de la succession des systèmes ; chacun d'entre eux a sa logique propre, mérite un traitement particulier, est à l'origine d'un apport spécifique à l'explication géographique.

Le fonctionnement des systèmes, et la temporalité qui le caractérise expliquent le maintien des situations, la durabilité des structure spatiales, la persistance des formes. Il est le domaine du jeu de règles identifiables, de rapports constants, des périodes où le système garde la même structure, où donc il présente une certaine stabilité, d'aucun diront une certaine résilience. Dans cette perspective chronologique là, c'est la recherche des conditions de la résilience des systèmes qui est le nœud de l'explication géographique.

Mais un système n'est que s'il est né, et les conditions de son apparition, de la systémogénèse, sont aussi importantes dans l'explication que les conditions de son maintien. Elles se situe dans une autre temporalité, où la flèche du temps ne peut être négligée, et met en cause d'autres logiques. Alors que pour la stabilité des systèmes des règles identifiables sont manifestes, leur naissance implique souvent des conjonctions de facteurs où le rôle de l'aléa est important. Cournot a montré le rôle des coïncidences aléatoires entre des séries causales déterminées mais indépendantes les unes des autres,

et en a fait la base de ce qu'il appelle « causalité contingente ». Dans cette perspective, la systémogénèse peut parfois prendre l'aspect d'un événement rare, voire d'un événement unique, qui devient cependant une composante essentielle de la mémoire d'un espace.

L'apparition d'un quartier chinois dans le XIII° arrondissement de Paris, c'est-à-dire avec une localisation différente de celle des autres communautés étrangères dans l'espace parisien, peut être considérée comme le résultat d'une coïncidence entre une phase de l'évolution de la guerre américaine au Viet-Nam et une étape de l'évolution des programmes fonciers parisiens : le type même de deux séries d'événements, obéissant chacune à une logique propre, mais indépendantes l'une de l'autre, et dont l'interférence relève bien du domaine de l'aléatoire.

Ainsi, la prise en compte de l'hétérogénéité des temps permet-elle de suivre le jeu complexe de la diachronie et de la synchronie, et aussi le rôle combiné des règles et des processus aléatoires.

Colloque *Géographies en Europe : conception et enseignement*, 1986, Ecole Européenne des Affaires, p. 1-7.