

## CONSTITUTION DES AIRES ET DIFFÉRENCIATION SPATIALE

François DURAND-DASTÈS

### Résumé

Cette étude part du désir de reconnaître des domaines et des pratiques de la géographie qui méritent de ne pas être abandonnés mais qui ont besoin d'être revisités. On a choisi de traiter de la « constitution » des aires. On distingue deux types de confrontation dans le traitement de la question : confrontation aire-aire et confrontation point-aire. L'étude de la première est appuyée sur une relecture d'un travail de Roger Dion, celle de la seconde sur des aspects de la démographie indienne. On conclut à la nécessité de la souplesse en matière d'utilisation des concepts et de méthodes.

### Mots-clés

aires, processus, diffusion, corrélation, Inde, abduction

### Abstract

*This paper is based on the desire to identify parts and practices of geography which do not deserve to be abandoned, but must be revisited or revised. We have chosen to give a special attention to processes of area-building. Two types of confrontation have been distinguished for the treatment of the question: confrontation area-area and confrontation point-area. The study of the first one is based on a reappraisal of publications by R Dion, that of the second one on aspects of Indian population geography. The conclusion stresses the utility of a certain degree of versatility as far as methods and concepts are concerned.*

### Keywords

*areas, processes, diffusion, correlation, India, abduction*

## I. INTRODUCTION

Aujourd'hui la géographie opère des tris. Tout naturellement, elle y est amenée par son développement, entraîné lui-même par les modifications constantes de l'objet de son étude, le monde en son état changeant, et par l'évolution des méthodes et des concepts dont elle use - une seconde évolution liée à la première, mais aussi à toutes sortes de transformations intellectuelles ou idéologiques. Or, un peu comme Bergson l'a dit de l'oubli comme « condition de la mémoire », l'abandon est dans une large mesure la condition du progrès, ou tout au moins de la nouveauté. On ressent souvent la nécessité de « faire place », puisque les capacités d'enrichissement des constructions intellectuelles, et plus prosaïquement, les possibilités d'assimilation, voire les temps de lecture, sont limités. Limitations qui incitent à choisir, à trier entre ce qui sera

conservé et ce qui sera abandonné. (Incidentement, ce choix prend des aspects particulièrement aigus en matière d'enseignement, tant pour les contenus que pour les « exercices canoniques » des différentes disciplines).

Comme j'ai eu l'occasion de le faire ailleurs (Durand-Dastès, 2006), je voudrais ici reconnaître le caractère indispensable des abandons, mais aussi plaider pour qu'ils ne se fassent pas sans examen critique de ce qui tend à être laissé « à l'abandon », où il y a certes bien des choses qui méritent de l'être, mais d'autres qui le méritent moins, d'autres encore qui seront réinterprétées ou pourraient l'être avec un grand profit. Il m'est arrivé de souhaiter, par exemple, que l'on se méfie de démarches inspirées par certaines interprétations excessives de la logique des révolutions scientifiques à la Kuhn ou que l'on oublie trop largement les dimensions matérielles des problématiques spatiales.

Je voudrais que l'on me permette ici un réexamen critique de quelques problèmes logiques simples sur les rapports entre les aires, sur les processus qui les constituent et rendent compte de leur existence comme entité spatiale dotée d'une spécificité. Ce que l'on peut en dire pourra donner au lecteur une impression de déjà vu ; mais je considère que ces questions ont parfois été posées dans des termes discutables et qu'elles sont parfois de nos jours l'objet de jugements assez mal fondés. Et donc qu'il y a de bonnes raisons pour les réinsérer dans « la géographie d'aujourd'hui » à une place légitime. Il en va de même pour certaines thématiques ; ce n'est pas parce qu'un aspect de notre monde a fait l'objet d'une attention ancienne qu'il mérite de disparaître totalement de notre horizon. (Il faut se méfier du « plus personne fait ça » qui peut n'être qu'une marque du snobisme...).

Une part du travail d'explication de l'espace géographique réside dans les démarches permettant de rendre compte de l'existence d'aires formant des entités identifiables, notamment par un certain degré d'homogénéité de caractères de l'espace qui le constitue et qui le différencie d'autres aires ; un aspect important – évidemment pas le seul – de la « différenciation spatiale », objet majeur de la géographie. Il semble que l'on puisse dire que deux logiques sont couramment en usage pour rendre compte de l'existence d'une aire, plus précisément de logiques conçues en fonction de l'aire comme « ce qui est à expliquer » – les épistémologues aiment bien utiliser le latin « explicandum » :

- une logique « aire - aire », ainsi nommée parce qu'elle consiste à chercher dans quelle mesure l'existence d'une aire définissable peut être liée à la relation avec une aire de dimension équivalente, superposable au moins en partie à celle qui est objet de l'interrogation. Elle suppose que l'on identifie une relation entre des phénomènes, en partie au moins répartis de la même façon ;

- une logique « point - aire », qui met l'accent sur les relations entre des phénomènes d'extension limitée, par rapport à celle de l'aire considérée, qui peuvent donc être regardés comme « ponctuels », et la constitution de l'aire. Cette démarche n'est pas sans rapport avec celles qui sont à l'origine de la distinction réseau - territoire, mais on espère montrer qu'elle pose d'autres questions.

Nous voudrions examiner ici quelques aspects de ces deux logiques, des usages et mésusages auxquelles elles ont donné lieu et relever leurs possibles convergences.

## II. DE L'AIRES À L'AIRES

Les répartitions comparables, autrement dit la ressemblance entre des aires, sont un recours classique des raisonnements géographiques. Elles peuvent s'interpréter qualitativement par la simple comparaison des cartes, mais aussi, si l'on dispose de données à l'échelle nécessaire, par le calcul de corrélations statistiques, qui ne sont pas forcément linéaires. Le traitement mathématique présente le grand avantage de se prêter à des tests du degré et de signification des ressemblances et à la mesure des écarts significatifs par rapport à la tendance : on connaît le grand intérêt de la « méthode des résidus ».

Mais quel que soit le mode d'appréciation de la corrélation, son interprétation en termes de causalité demande des précautions, puisque la corrélation observée entre un phénomène A et un phénomène B peut traduire (Figure 1) une relation causale de A vers B ou de B vers A, une interaction entre A et B, ou une relation entre A et B et un même phénomène X. Il peut même y avoir absence de relation causale identifiable ; absence qui sert « d'hypothèse nulle » dans les tests de signification de la corrélation quand elle est calculable.

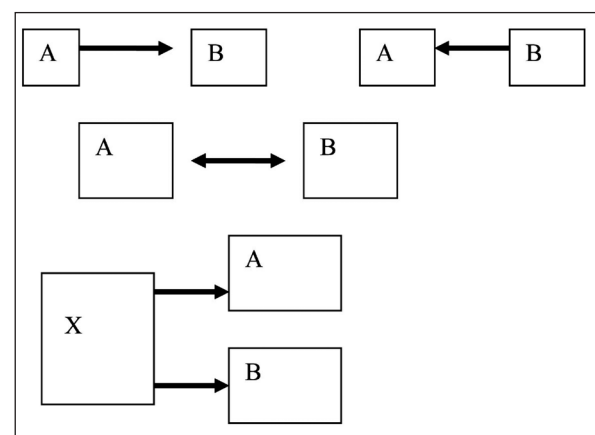


Figure 1. Corrélation et causalité

On suppose A et B corrélés entre eux. Les flèches dénotent la relation : « est cause de... ».

Quatre cas de relations possibles ont été figurés. On n'a pas dessiné de schéma pour les cas d'absence totale de relation causale, qui est bien sûr envisageable.

Il faut également se méfier de l'erreur qui consiste à tirer de l'existence de corrélations entre des collections d'individus, des conclusions étendues aux caractères ou aux comportements des individus qui composent ces collections. Ainsi, une corrélation calculée au niveau des circonscriptions électorales entre le nombre de jeunes et le nombre de votes de gauche ne permet pas de considérer que l'on a prouvé que les jeunes votent à gauche. Cette « erreur écologique » est facile à commettre et impose de la prudence.

La nécessité de ces prudences et précautions a souvent été soulignée, et longuement, dans les exposés de base, que ce soit dans les ouvrages de statistique ou les travaux de géographes. Si nous avons jugé utile de reprendre un schéma plutôt classique, c'est que dans certains écrits et surtout dans des débats, il arrive, trop souvent, que l'on tire argument de la complexité (d'ailleurs toute relative) des relations corrélations/causalité pour sous-estimer, voire pour nier l'importance d'une démarche établissant des relations causales, voire de l'intérêt de ces relations – ou même de la notion de causalité. Correctement mise en œuvre, celle-ci ne mérite nullement de faire partie des abandons de la géographie contemporaine.

Plus subtiles – et plus intéressantes – sont les questions qui tournent autour des mécanismes ou des processus à l'origine des relations entre les phénomènes dotés de répartitions semblables, qui sont ainsi les clefs de relations aire - aire.

Pour préciser les aspects de ces questions, il nous a paru intéressant de suivre, à partir d'un de ses textes, la construction d'une démarche de Roger Dion (1946) à propos d'une question qui a beaucoup préoccupé bien des géographes dans l'entre-deux-guerres. (Peut-être trouvera-t-on qu'il y a de notre part une ombre de provocation, dans le choix d'un exemple qui est parfois considéré comme le type même du problème désormais vidé de toute signification.... Ce n'est pas impossible).

La démarche de R. Dion, dans le texte cité, peut être schématisée dans la succession des étapes suivantes :

a. le rappel d'une explication longtemps acceptée qui constate une co-extensivité de l'habitat dispersé et des terrains imperméables et explique cette corrélation par un phénomène simple et une relation quasi mécanique et immédiate liée au ravitaillement en eau des habitations ;

b. la réfutation de cette vision par la prise en considération d'un certain nombre de faits négligés ou inconnus ;

cf « à des types de même hydraulique correspondent souvent des types d'habitat différents » (Dion, 1946). Cette citation et les suivantes sont extraites des pages 8 à 10 de l'ouvrage cité :

« Ce que les sources attirent, ce sont en fin de compte des villages en pays d'habitat groupé et des maisons isolées en pays d'habitat dispersé » ;

« (les) puits profonds ont été dans bien des cas forés plus d'un millénaire après la constitution des groupes de maisons auxquels on croyait qu'ils avaient donné naissance » ;

c. pour autant, R. Dion refuse de suivre les auteurs qui tentent d'éliminer de la logique explicative toute influence des milieux physiques :

cf « On en vint à nier ce qu'on n'avait pas su voir exactement comment elle s'exerçait, l'influence du milieu naturel sur les types de peuplement » ;

« C'est dans l'homme seul, dans ses dépendances psychiques ou dans ses traditions ethniques qu'on a voulu chercher les causes des divers modes de groupement des habitations rurales ».

Ce refus de substitution se fonde sur trois constatations : les explications trop simplement « ethnocistes » se heurtent à des difficultés analogues à celles issues de l'hydraulique ; la co-extensivité des répartitions de caractères du milieu et de l'habitat est fortement marquée (cf : « On ne saurait admettre qu'une coïncidence aussi rigoureuse puisse être fortuite ») ; enfin et surtout, Dion propose un autre schéma de processus liant milieux et paysages.

Ce schéma se fonde sur un autre caractère du milieu, la nature des formations superficielles et surtout il introduit une autre logique, fondée sur *une relation médiatisée* par un processus complexe avec une forte dimension diachronique. Dion montre en effet que les aires occupées par deux types de terroirs n'ayant pas les mêmes capacités agricoles n'ont pas vécu de la même façon l'histoire de l'économie

**Tableau 1.** Différenciation des évolutions agraires dans le Bassin Parisien.  
Interprétation des textes de Roger Dion (1946, p. 6-80)

Phases « critiques » de l'histoire agraire	Caractères des terroirs « attractifs »	Caractères des terroirs « répulsifs »
Phase des villae III <sup>e</sup> - IV <sup>e</sup> siècles	Villae nombreuses. Donnent ensuite des villages avec noms en -y ou en -ville	Peu de fondations
Phase d'expansion des XI <sup>e</sup> - XIII <sup>e</sup> siècles	Réaménagements internes. Progrès des contraintes collectives	Fondations de villages, qui restent petits. Noms de saints
Crise du XIV <sup>e</sup> siècle	Résistance des villages	Abandons rapides
Fin du Moyen Age Reconstruction. Création d'exploitations nouvelles à loyers révisables	Peu de créations sont possibles dans l'espace très occupé par les villages. Quelques fermes isolées sur leurs périphéries	Création de beaucoup de fermes isolées
XVI <sup>e</sup> - XVII <sup>e</sup> siècles	Systématisation des systèmes à assolement triennal et contraintes collectives	Les terroirs parcellisés et la dispersion de l'habitat rendent difficile la systématisation des contraintes collectives
XVIII <sup>e</sup> siècle Pression démographique. Précapitalisme et individualisme agraires	Une certaine résistance des communautés villageoises	Nouveaux peuplements individuels sur les landes, marais et forêts
Jusqu'en 1880 Dernière poussée des défrichements	Essor de la grande exploitation	Nouvelles créations de fermes isolées
Exode rural contemporain	Généralisation de la grande exploitation de plus en plus mécanisée	Abandons. Reboisements. Poussée des résidences secondaires

et du peuplement agricole, n'ont donc pas au bout du compte enregistré les mêmes influences et se retrouvent avec des paysages différents, voire des sociétés agricoles différentes.

L'argumentation de Dion est longuement développée dans son étude. Je me suis permis de tenter de présenter un tableau qui montre comment les terroirs différents ont vécu en parallèle des histoires différentes, qui ont laissé des traces différentes (Tableau 1).

#### *Commentaires du tableau :*

**Terroirs « attractifs ».** Offre de possibilité de travail de la terre avec un train de culture réduit. Une certaine fertilité des sols ou du moins une fertilité facile à restituer. Circulation facile. Les régions à roches calcaires recouvertes de limon sont caractéristiques de ce type.

**Terroirs « répulsifs ».** Régions de sols lourds, difficiles à travailler. On se déplace difficilement l'hiver à cause de la boue. Fertilité naturelle limitée. Les régions sableuses et argileuses caractérisent bien ce type.

La distinction de ces deux types de terroirs agraires n'a de sens que dans le cadre technique d'une agriculture disposant seulement d'énergie humaine et

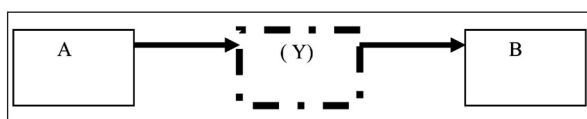
animale et de techniques de fertilisation artificielle limitées. Cadre technique qui est resté à peu près le même depuis le début de la colonisation de la France du Nord, jusqu'aux grandes innovations commencées au XVIII<sup>e</sup> siècle et diffusées au XIX<sup>e</sup> siècle. Les périodes critiques distinguées dans le tableau sont certes longues, mais elles sont insérées dans un temps encore plus long, celui de l'existence de ce cadre technique, celui de ce que l'on a pu appeler « l'agriculture néolithique ».

L'originalité de la démarche de Dion réside dans son insistance sur un processus intermédiaire (Figure 2) capable d'expliquer une relation dont d'autres auteurs, ses contemporains, cherchaient assez vainement à rendre compte en se fondant sur des relations immédiates avec divers facteurs considérés tour à tour comme uniques ou au moins comme essentiels. Elle offre donc un exemple simple mais significatif d'une condition de l'efficacité des raisonnements sur les rapports entre les aires : l'enrichissement des chaînes causales par la prise en considération des relations médiates.

Plus généralement, cette notion d'enrichissement renvoie à la variété des conditions d'existence des phénomènes et notamment au rôle des condi-

tions nécessaires non suffisantes, qui ont un rôle important dans les réflexions sur les répartitions. Un bon exemple concerne un phénomène de toute première importance, un des aspects majeurs de la répartition démographique dans le monde. On peut dire en effet que l'existence de climats qui ne sont très fortement marqués ni par la sécheresse ni par le froid est une condition nécessaire mais non suffisante de l'apparition de fortes densités humaines sur des étendues significatives. Des confrontations d'aires permettent de montrer le double caractère de cette notion. Sa mise en œuvre permettrait d'éviter bien des confusions et hésitations dans l'explication d'un caractère majeur de la géographie du monde et, incidemment, dans la pratique d'un exercice canonique, le commentaire de la carte de la population mondiale ; bien au-delà de cet exemple significatif, son champ d'application est très vaste.

La notion nous achemine vers un principe plus général selon lequel il est rare de trouver à une situation un « facteur » unique (« rien n'explique tout »), mais que ce n'est pas parce qu'un « facteur » envisagé n'explique pas tout, qu'il n'explique rien.



**Figure 2.** Relation médiate. Le schéma symbolise une relation entre A et B par l'intermédiaire du processus (Y)

### III. DU POINT À L'AIRES

La prise en compte de la diachronie n'est pas absente des raisonnements dans la logique précédente, l'exemple du travail de R. Dion ayant été choisi en partie parce qu'il montre bien son rôle. Mais celui-ci devient essentiel dans l'autre logique que nous abordons maintenant. Dans ce second cas, la formation d'une aire définissable comme entité, comporte deux étapes :

- a. l'apparition d'un certain nombre de caractères dans un espace d'étendue limitée par rapport à celle de l'objet d'étude. On peut l'assimiler à un point par comparaison avec l'ensemble du domaine considéré. Son apparition est un événement, qui souvent traduit une nouveauté et prend donc l'aspect d'un « avènement ». Il se produit dans un espace limité, que l'on pourrait qualifier de « lieu » – il « a lieu », il est « localisé ».

D'autre part, selon l'endroit où il se produit, la constitution des aires qui en est issue ne sera pas la même. L'événement est donc localisant autant qu'il est localisé. Assez lourdement, en cédant à la mode, on dira que nous avons affaire à des événements/avènements, localisés/localisants ; b. l'extension de ce caractère à un espace plus vaste par un processus de diffusion. Celle-ci a été décrite et modélisée à partir des travaux des épidémiologues. On sait qu'il est classique de distinguer la diffusion par contagion, qui implique un contact entre les « innovants » ou les premiers adoptants d'une innovation et les adoptants des phases ultérieures. L'information des seconds par les premiers suppose une proximité ; aussi la diffusion se fait-elle de proche en proche et dépend-elle de la distance. La diffusion dite hiérarchique dépend davantage des caractères des adoptants potentiels, l'information dépend moins de la distance mais davantage de la circulation dans des canaux qui peuvent être organisés en réseaux.

On voit que dans cette perspective qui va du point à l'aire, les logiques mises en œuvre dans l'explication sont assez différentes de ce qu'elles sont dans le cas précédent.

Elles posent un certain nombre de problèmes, que nous voudrions aborder en nous fondant sur des aspects de la différenciation spatiale des comportements démographiques en Inde, tels qu'on peut les mettre en évidence à partir des résultats du recensement de 2011 (Census of India, 2011). L'Inde a adopté pratiquement depuis l'indépendance, une politique de limitation des naissances, fondée sur la propagande et les incitations financières. Le moins que l'on puisse dire est que les effets ont longtemps été très limités. Cependant, à partir en gros des années 1980, une diminution sensible des taux de croissance s'est manifestée, suivant un processus dont on peut suivre le déroulement à partir des cartes issues des recensements décennaux (Figures 3A, 3B et 3C) (dont on trouvera des versions plus détaillées dans Durand-Dastès, 2012). Ces cartes permettent d'identifier une aire relativement réduite que l'on peut considérer comme le « point » de départ du processus des trente dernières années : il s'agit du sud de l'Inde, et plus précisément de l'extrême sud-ouest correspondant à l'État du Kerala.

À partir de là, l'aire définie par la diminution des taux de croissance s'étend vers le nord, davantage vers le nord-est que vers le nord-ouest.

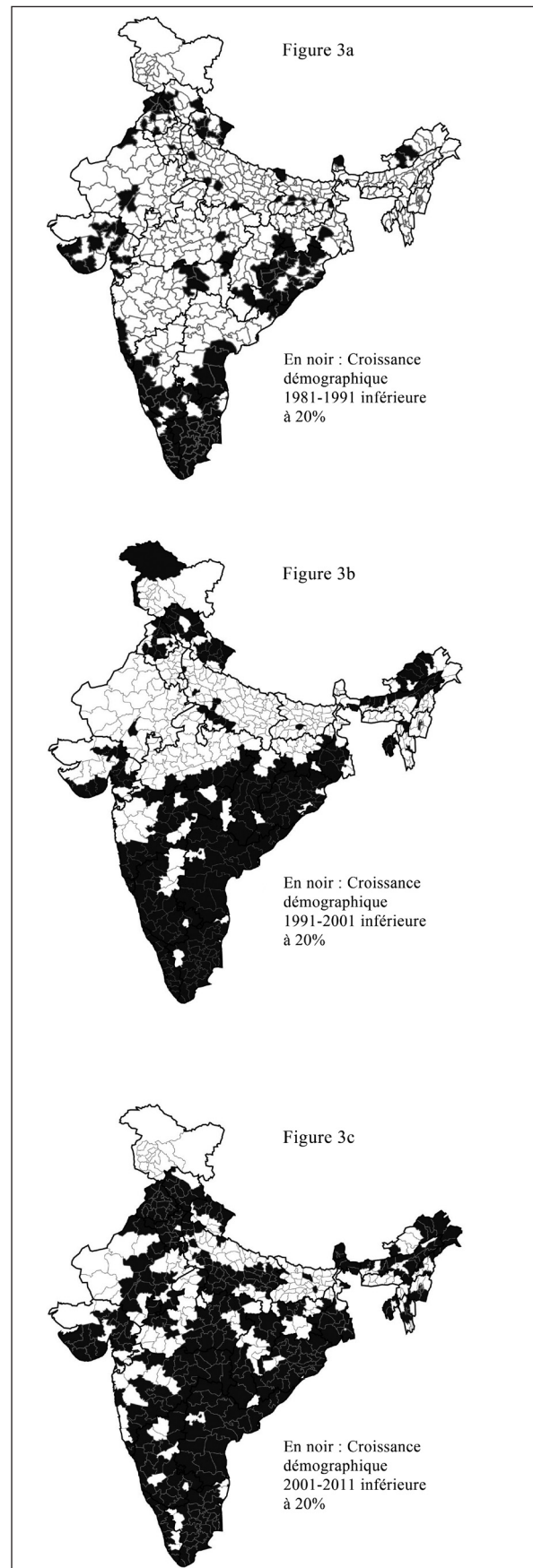
Les cartes et les informations que l'on peut avoir par ailleurs suggèrent une diffusion de proche en proche des comportements démographiques nouveaux ; un type de diffusion « par contagion ».

Au total, on a de bonnes raisons de penser que l'évolution des comportements démographiques en Inde durant les trois dernières décennies relève d'une logique de type « point-aire » avec une diffusion de type « diffusion contagion ». Cette façon de voir est sans doute largement justifiée ; mais elle appelle un certain nombre de nuances et de compléments.

L'explication n'est complète que dans la mesure où l'on se rend compte de l'existence et de la localisation de l'aire de départ du processus. Il existe une abondante littérature qui souligne les originalités du Kerala. Elle fait état de caractères anciennement implantés de la société et des structures familiales, de contacts précoces et marqués avec des influences extérieures, en relation avec la position par rapport aux grandes routes maritimes, de l'influence du christianisme et de l'islam, du degré d'alphabétisation et de l'implantation du communisme. Toutes sortes de facteurs, qui interfèrent d'ailleurs les uns avec les autres au point que l'on peut sans doute penser qu'ils s'organisent en systèmes.

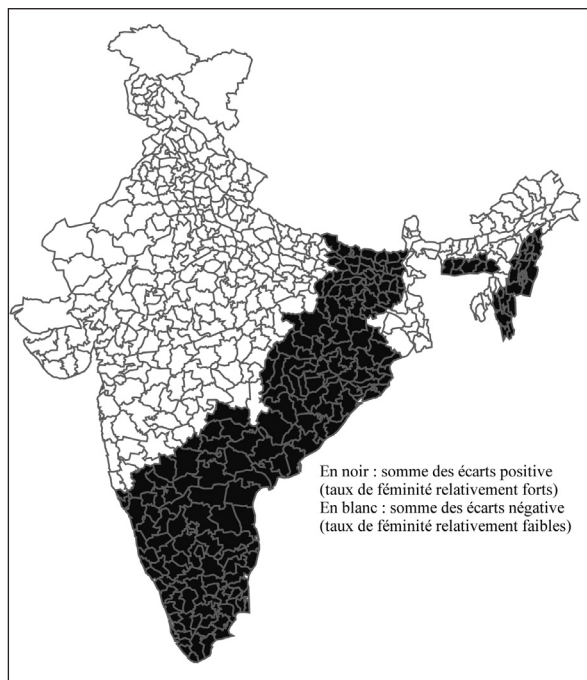
Les régions qui ont connu des modifications relativement précoces (en dehors de la zone de départ de l'innovation), que montre bien la carte de la période 1991-2001, Figure 3 B), c'est-à-dire un grand Sud et les bordures de la baie du Bengale, présentent des caractères sociaux et culturels originaux. Amartia Sen (2007) fait état des caractères moins rigides des structures des sociétés et d'une pratique d'un hindouisme moins traditionaliste dans le sud et l'est, par comparaison avec ce que l'on trouve dans le nord et l'ouest. La différence de structure des systèmes de castes dans les différentes parties de l'Inde est bien connue. Elle a été récemment brillamment mise en œuvre dans les travaux de Christophe Jaffrelot (2005) centrés sur l'étude des comportements électoraux mais ayant une portée générale quant au poids relatif des castes supérieures et inférieures, par les effectifs mais aussi en termes de pouvoir et d'influence.

Par ailleurs, de nombreuses données qui reflètent des aspects divers de la condition féminine convergent pour identifier un clivage net, toujours entre nord et ouest, d'une part, et sud et est, d'autre part.



Figures 3a, b, c. Le ralentissement de la croissance démographique depuis 1981

Nous avons choisi d'en donner une image avec la figure 4, qui présente l'avantage de faire références à des temps longs de l'histoire, à des enracinements. On retrouve des structures très proches en travaillant avec des données contemporaines et des échelles plus fines (Durand-Dastès, 2013).



Somme pour chaque État des écarts des taux de féminité de chaque année au taux Inde entière de l'année considérée. Calculs effectués dans le cadre des États 2011.  
*Source des données* : Census of India, F. Durand-Dastès

**Figure 4.** Féminité relative des États indiens sur le long terme 1901-2011

Par ailleurs, la figure 3 montre nettement les progrès des tendances à la réduction de la croissance dans une grande partie des districts de la bordure himalayenne, qui sont restés sans contact de proximité avec les régions en cours d'évolution du sud. Ces espaces sont marqués par le poids de population qualifiées de « tribales », ou encore d'« adivasi » (« anciens habitants » qui ont des comportements démographiques nettement différents des populations majoritaires). Des concentrations d'« adivasi » influencent d'ailleurs la diffusion dans l'Inde centrale ; ces effets apparaissent sur les cartes détaillées, mais ne sont pas repérables sur les documents simplifiés de la figure 3.

Les faits qui viennent d'être décrits incitent à quelques remarques générales sur la diffusion. En fait,

ce processus implique une création, une circulation et une réception de l'information. La première dépend des circonstances qui créent l'événement, la seconde de contacts par des canaux de transmission à longue distance et/ou d'effets de proximité, la troisième de la présence de ce que l'on peut appeler des « récepteurs » potentiels. Dans le cas qui nous intéresse, on a vu que l'on peut identifier le lieu de l'événement et que les observations semblent confirmer l'hypothèse du rôle combiné de la contagion et de la répartition de structures à l'origine de potentiels de réception diversifiés dont le rôle vient se combiner à celui de la distance. Les hypothèses faisant état, d'une part, d'un processus de diffusion par contagion et, d'autre part, d'une intervention de facteurs de différenciation préexistants au jeu de cette diffusion peuvent parfaitement ne pas s'exclure mutuellement et être complémentaires.

Ce n'est que dans le cas du nord himalayen que le rôle des récepteurs potentiels devient dominant et que l'on passe en fait du domaine de la diffusion par contagion à celui de la diffusion hiérarchique. Une combinaison des processus fait apparaître en Inde une aire caractérisée par une diminution spectaculaire des taux de féminité dans les premières classes d'âge, notamment les 0 - 6 ans. Une telle chute de valeurs, déjà faibles depuis longtemps, implique une surmortalité des petites filles et, facteur plus récent, un avortement sélectif des embryons féminins. L'aire la plus affectée se trouve dans le nord-ouest, dans une région étendue du Punjab au Maharashtra. Sa formation et sa localisation a été très clairement expliquée par le démographe C Guilmoto.

Les points de départ ont une double origine. D'une part, les villes et autres îlots de niveau de vie élevés où certaines catégories sociales ont un fort désir de réduire leur famille, les connaissances et les moyens financiers nécessaires à la pratique (désormais interdite, donc onéreuse) de l'avortement sélectif après échographie. D'autre part, « il semble... vraisemblable que la discrimination a pris pied initialement dans les zones historiques de forte discrimination envers les filles, régions occidentales s'étendant du Gujarat au Punjab où l'infanticide féminin combattu par les autorités coloniales était le plus fréquent » (Guilmoto, 2008-1 et 2008-2). À partir de là, C. Guilmoto fait état d'un essaimage de proche en proche de la pratique, autrement dit d'une diffusion par contagion. Mais il fait ensuite intervenir une limitation par les potentiels de réception : « La composition ethnico-religieuse de la population a

facilité l'introduction rapide des nouvelles attitudes discriminatoires dans certaines zones, mais elle a ailleurs créé un mur de verre, freinant la progression de ces nouvelles pratiques dans près de la moitié du pays. Cette résistance des systèmes sociaux dans les régions du sud ou de l'est explique pourquoi la discrimination envers les filles ne s'est pas étendue plus largement, comme en Chine ». L'image du « mur de verre » est forte, elle a pu paraître excessive. Mais la ligne de clivage, que montre bien la figure 4, nettement mise en évidence par d'autres données et d'autres techniques de traitement (Durand-Dastès, 2013), est bien un trait important de l'espace indien. Elle reflète des traits, enracinés dans les temps longs, d'aspects importants de la société indienne, et constitue un élément structurant différent de ceux qui dérivent de la répartition de la population et des activités économiques.

#### IV. CONCLUSIONS

Nous espérons que les exemples traités justifient la distinction de deux logiques en matière de constitution des aires, mais ces exemples montrent aussi qu'il est souvent indispensable de les combiner. Une nécessité qui reflète les aspects complexes de la réalité, les pesanteurs et héritages qui pèsent sur le fonctionnement des processus.

Cette complexité, en matière de constitution des aires, peut être aussi prise en compte par l'identification de systèmes. Ils reposent sur des interactions entre éléments localisés qui assurent la cohérence d'aires qu'ils constituent. La systémogenèse peut être considérée dans bien des cas comme un type de cet « événement localisé/localisant » dont il a été question ci-dessus. J'ai tenté de montrer l'efficacité de la méthode fondée sur la notion de système à propos du Punjab devant la Société de Géographie de Liège qui m'avait honoré d'une invitation (Durand-Dastès, 2001). Il a aussi été possible de proposer des applications à des échelles très variées, donc pour des aires couvrant une large gamme d'étendues (Durand-Dastès, 2012).

La combinaison des démarches, une certaine souplesse des choix peut aussi être acceptée ou préconisée en matière de méthode. On a dit que les calculs de corrélations peuvent établir fermement l'existence de co-extensions ; on sait aussi qu'il existe des méthodes de simulation qui permettent de vérifier qu'une diffusion se fait selon un proces-

sus de contagion (Saint-Julien, 1985). Nous avons choisi ici de traiter des cas qui ne se prêtaient ni au calcul ni à l'association modèle-simulation-confrontation aux observations qui définit le raisonnement hypothético-déductif. On a cependant cru pouvoir suggérer des conclusions en ayant recours à un autre type d'inférence, l'abduction qui, « sert avant tout à produire des hypothèses, formulées parce que les « meilleures possibles », compte tenu des observations que l'on a pu faire, et retenues tant qu'elles n'ont pas été infirmées », selon la définition de Pierce (Douwen, 2011). Elle permet d'arriver à « l'obtention d'énoncés synthétiquement plausibles » (Habermas).

Bien qu'on y fasse rarement – trop rarement – des références explicites, l'abduction tient une place large et légitime dans la géographie – dans celle d'aujourd'hui *aussi*.

#### BIBLIOGRAPHIE

- Dion, R. (1946). *La part de la géographie et celle de l'histoire dans l'explication de l'habitat rural du Bassin Parisien*. Lille : Publications de la société de géographie de Lille, 80 p.
- Douwen, I. (2011). Article Pierce. In *Stanford Encyclopaedia of Philosophy*.
- Durand-Dastès, F. (2001). Le temps, la géographie et ses modèles. *Bulletin de la société géographique de Liège*, 40, 5-13.
- Durand-Dastès, F. (2006). À l'abandon... , *Géopoint 2006*. « *Demain la géographie* ». Université d'Avignon, 2007, 375-379.
- Durand-Dastès, F. (2012). L'ordre de grandeur des systèmes. In *Les échelles pour les géographes et les autres*. Géopoint 2010 DVD. Volume numérique. Université d'Avignon.
- Durand-Dastès, F. (2013). La population indienne en 2011 : anciennes et nouvelles différenciations spatiales. *Mappemonde 108*. Repéré à l'URL : <http://mappemonde.mgm.fr/num36/articles/art12401.html>
- Guilmoto, C.Z. (2006). L'Inde et son milliard. In Jaffrelot C. (dir.), *L'Inde contemporaine*. Paris : Fayard , 715 p.
- Guilmoto, C.Z. (2008-1). L'économie, le social et le spatial. Les trois dimensions de la surmasculinité juvénile en Inde. *Population*, 63, 93-122. Repéré à l'URL : <http://www.demographie.net/guilmoto/pdf/POPUPFr2008.pdf>.
- Guilmoto, C.Z. (2008-2). L'inscription spatiale de la discrimination de genre en Inde. Effets des



- distances sociales et géographiques. *L'Espace Géographique*, 37(1), 1-15.
- Jaffrelot, C. (2005). *Inde, la démocratie par la caste*. Paris : Fayard, 590 p.
- Saint-Julien, T. (1985). *La diffusion spatiale des innovations*. Montpellier : Reclus. Collection Reclus mode d'emploi.
- Sen, A. (1990). More than 100 million women are missing. *New York review of books*, vol. 37, n° 20. Repéré à l'URL: <http://www.nybooks.com/articles/archives/1990/dec/20/more-than-100-million-women-are-missing/?pagination=false>
- Sen, A. (2007). *L'Inde, histoire, culture et identité*. Paris: Odile Jacob, 416 p. (Ouvrage original en anglais: London 2005).

*Coordonnées de l'auteur :*

François DURAND-DASTÈS  
Université Paris-Diderot  
Centre d'Études de l'Inde et de l'Asie du Sud  
UMR Géographie-cités  
Secrétaire du Groupe Dupont  
[durand-dastes@parisgeo.cnrs.fr](mailto:durand-dastes@parisgeo.cnrs.fr)

