



HAL
open science

Chroniques mar(S/L)iennes : le territoire comme agrégateur spatio-temporel de trajectoires

Claude Grasland, Sophie de Ruffray

► To cite this version:

Claude Grasland, Sophie de Ruffray. Chroniques mar(S/L)iennes : le territoire comme agrégateur spatio-temporel de trajectoires. CIST2014 - Fronts et frontières des sciences du territoire, Collège international des sciences du territoire (CIST), Mar 2014, Paris, France. pp.210-217. hal-01353449

HAL Id: hal-01353449

<https://hal.science/hal-01353449v1>

Submitted on 11 Aug 2016

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.

Chroniques mar(S/L)iennes : le territoire comme agrégateur spatio-temporel de trajectoires

AUTEURS

Claude GRASLAND, Géographie-cités (France)

Sophie de RUFFRAY, IDEES (France)

RÉSUMÉ

Reprenant un vieux procédé rhétorique imité de Montesquieu, nous proposons de montrer l'étrangeté radicale du concept de territoire en l'examinant du point de vue d'une société « mars(S/L)ienne » qui ne dissocierait pas les concepts de temps et d'espace et qui privilégierait l'étude des interactions par rapport à celle des positions. Notre communication proposera sur un mode volontairement ironique une série de micro-problèmes d'apparence triviale mais dont la solution est radicalement différente selon les postulats théoriques terriens et mar(S/L)iens. L'explication de ces différences sera discutée lors du colloque... Au-delà de l'exercice spirituel, la communication vise à identifier quelques problèmes épistémologiques majeurs faisant obstacle à la constitution d'une(des) science(s) du (des) territoire(s).

MOTS CLÉS

Sciences du territoire, théorie, espace-temps, accessibilité, interaction, agrégation

ABSTRACT

Following the rhetoric of Montesquieu, we propose to demonstrate the radical strangeness of the concept of territory through the fiction of an observation of Earth by a society of inhabitants from planet Mars. The strangeness of the Marsians' point of view will be based on the lack of dissociation between the concept of time and space, as well as the use of a dual approach giving more emphasis on the analysis of links between individuals or objects (Mars-Ties) than on the examination of the structure of social and spatial position of individual (Mars-Is). The paper offers a humoristic analysis through a series of micro-situations where a problem, that appears trivial in Earth inhabitants' eyes, is radically modified by the external point of view of inhabitants from Mars. We intend to explain deeper the meaning of the differences of interpretation during the conference. These "spiritual exercises" could be a possible approach in order to identify some epistemological obstacles to the constitution of a science of territory...

KEYWORDS

Territorial sciences, theory, space-time, accessibility, interaction, aggregation

PERSPECTIVES

Les difficultés théoriques à proposer une définition cohérente du territoire (et *a fortiori* des sciences du territoire...) sont le reflet d'une inflation croissante de l'usage du terme au cours des dernières décennies, tant dans la sphère scientifique que dans le débat politique ou les médias. Le territoire est devenu tellement ubiquiste dans le discours qu'il est de ce fait devenu impossible à circonscrire et forme une auberge espagnole où

chacun apporte « son boire et son manger ». Reprenant un vieux procédé rhétorique imité de Montesquieu et Thomas More, nous cherchons dans cette communication à redonner plus d'acuité à un concept émoussé en le replaçant dans le contexte d'une société radicalement étrangère à la nôtre, tant du point de vue de sa vision du Monde que de son mode de fonctionnement. Localisée à proximité immédiate de la Terre, la planète Mars est choisie comme figure d'un Étranger dont nous savons, depuis Simmel, qu'il doit nécessairement nouer des relations et des interactions avec la société qui le définit comme tel : les habitants de Sirius ne pourraient constituer des Étrangers car toute relation sociologique avec eux est impossible.

Nous avons toutefois compliqué le procédé rhétorique habituel en introduisant dans la fiction proposée des Étrangers qui possèdent eux-mêmes une pensée duale. Les Mar(S/L)iens raisonnent tantôt en terme de structure et d'appropriation (ils sont alors désignés comme MarSiens) tantôt en termes de réseaux de relations et d'interactions (ils sont alors désignés comme MarLiens). Ce qui différencie au fond le plus les Mar(S/L)iens des Terriens n'est pas tant leur étrange rapport au temps (non orientés) que leur acceptation d'une pluralité de visions de l'espace et du territoire.

En d'autres termes, nous pensons à l'instar de Brenner, Jessop et Jones (2008) que les tentatives de théorisation du territoire se construisent trop souvent en opposition avec des approches complémentaires centrées sur les lieux, les échelles ou les réseaux, alors même qu'il s'agit de dimensions complémentaires (figure 1).

Figure 1. Théorisation des relations socio-spatiales : le cadre TPSN

Source : Brenner, Jessop et Jones (2008)

(a) Dimensions possibles de l'analyse

Dimension of sociospatial relations	Principle of sociospatial structuration	Associated patterning of sociospatial relations
Territory	Bordering, bounding, parcelization, enclosure	Construction of inside/outside divides; constitutive role of the "outside"
Place	Proximity, spatial embedding, areal differentiation	Construction of spatial divisions of labor; differentiation of social relations horizontally among "core" versus "peripheral" places
Scale	Hierarchization, vertical differentiation	Construction of scalar divisions of labor; differentiation of social relations vertically among "dominant", "nodal", and "marginal" scales
Networks/reticulation	Interconnectivity, interdependence, transversal or "rhizomatic" differentiation	Building networks of nodal connectivity; differentiation of social relations among nodal points within topological networks

(b) Réduction des dimensions en cas de confusion du point de vue et de l'objet

Abstract - simple point of entry	Field of application			
	Territory	Place	Scale	Networks
Territory	Methodological territorialism			
Place		Place-centrism		
Scale			Scale-centrism	
Networks				Network-centrism

(c) Élargissement des dimensions en cas de non confusion du point de vue et de l'objet

Structuring principles	Fields of operation			
	Territory	Place	Scale	Networks
Territory	Past, present, and emergent frontiers, borders, boundaries	District places in a given territory	Multilevel government	Interstate system, state alliances, multi-area government
Place	Core ± periphery, borderlands, empires, neomedievalism	Locales, milieux, cities, sites, regions, localities, globalities	Division of labor linked to differently scaled places	Local/urban governance, partnerships
Scale	Scalar division of political power (unitary state, federal state, etc.)	Scale as area rather than level (local through to global), spatial division of labor (Russian doll)	Vertical ontology based on nested or tangled hierarchies	Parallel power networks, nongovernmental international regimes
Networks	Origin ± edge, ripple effects (radiation), stretching and folding, crossborder region, interstate system	Global city networks, polynucleated cities, intermeshed sites	Flat ontology with multiple, ascalar entry points	Networks of networks, spaces of flows, rhizome

1. OBJECTIF MARS

Deux singularités de la pensée scientifique mars(S/L)ienne

La première propriété centrale de la science des territoires des habitants de Mars (et de leur science tout court) est de remettre en cause radicalement la vision comptable du territoire comme conteneur d'individus, de ressources ou d'événements, mesurables à un instant précis ou au cours d'une période de temps fini. Il existe certes un concept de MarSien pour définir les propriétés atomiques d'objets persistants au cours du temps, mais il est nettement secondaire par rapport au concept central de MarLien qui définit l'existence par une quantité de relations nouées dans une portion d'espace au cours d'une période de temps.

La seconde propriété centrale de la science des habitants de Mars est d'ignorer dans une large mesure la distinction newtonienne de l'espace et du temps, pour lui substituer un concept unique d'accessibilité spatio-temporelle n'impliquant pas obligatoirement les idées de passé, de présent ou de futur, si ce n'est comme cas particulier de relations orientées comportant une forme d'irréversibilité. Cette irréversibilité est, elle aussi, toute relative puisque les habitants de Mars, s'inspirant de certaines philosophies antiques, ignorent les notions de naissances ou de décès et lui substituent l'idée de cycles de transformation plus ou moins longs autour d'un Grand Tout. Il va sans dire que l'idée de « croissance » est totalement étrangère à la pensée des habitants de Mars et qu'on n'y trouve aucune discipline scientifique équivalente à l'économie. Le territoire est quant à lui un objet plus que problématique puisque sa définition est radicalement différente selon qu'on adopte un point de vue marSien ou marLien...

Notre communication propose d'aborder les points d'achoppement et d'incompréhension que rencontreraient les habitants de la Terre et de Mars au cours d'un premier dialogue. Il ne s'agit en effet nullement ici de proposer une nouvelle théorie du territoire qui ne ferait qu'ajouter à la cacophonie universelle. L'objectif est de pointer quelques étrangetés du fonctionnement des sociétés terriennes en adoptant le prisme d'une lecture territoriale inhabituelle, puis d'essayer d'en déduire quelques idées théoriques pouvant servir de base de réflexion aux fondateurs de la(des) science(s) du(es) territoire(s).

Difficulté de construction du dialogue entre Terriens et Mar(S/L)iens

Le lecteur attentif aura évidemment remarqué qu'un dialogue entre les points de vue scientifiques des habitants de la Terre et de Mars soulève une première difficulté d'ordre formel. Si les habitants de la Terre privilégient les *démonstrations orientées selon un plan logique*, ceux de Mars considèrent comme un appauvrissement irréductible de la pensée le fait de ranger les éléments de connaissance dans un espace à une seule dimension, qui plus est orienté par la lecture. Pour les habitants de Mars, le mode privilégié d'expression est par définition un hypertexte dont le contenu peut se lire *via* différents chemine-ments et dont le contenu est participatif puisque chacun peut y ajouter ou retrancher des éléments au cours du temps, créer de nouvelles liaisons, etc.

Faute de mieux, nous adopterons ici le compromis d'un texte (orienté à la façon de la Terre) mais dont les parties ou sous parties peuvent se lire dans des ordres différents à l'aide de renvois hypertextuels (à la façon de Mars). Ceci nous amène à modifier quelque peu le format de présentation par rapport à la norme imposée par les organisateurs du colloque, espérant que ce ne sera pas pour autant un motif de rejet ¹.

2. CHRONIQUES MAR(S/L)IENNES

Chronique 1 – Sur la plage ²

<p style="text-align: center;"><i>Beach Webcam 1, Crystal Beach, Texas</i></p> <p style="text-align: center;"><small>If you are unable to view the webcam from this page, click here!</small></p>  <p style="text-align: center;">www.cbwebcam.com/beach/beachcam.htm</p>	<p>« Grâce à un nouveau dispositif d'observation expérimental, les scientifiques mar(S/L)iens ont réussi à capturer pour la première fois des images détaillées de la Terre. Les informations provenaient d'une webcam installée à Crystal Beach (Texas), qui émet toutes les 12 secondes environ une nouvelle image, soit 7 200 vues par cycle de rotation de la Terre sur elle-même et 2 628 000 vues par cycle de rotation de la Terre autour du Soleil.</p> <p>Deux spécialistes scientifiques appartenant respectivement aux courants de pensée mar(S)ien et mar(L)ien proposent une interprétation de ces premières images de notre mystérieuse voisine. »</p> <p><i>The Bradbury Herald Tribune, Space-Time OAX27</i></p>
--	--

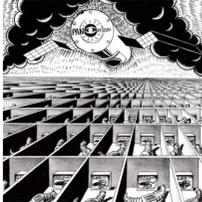
¹ S'il appartiendra aux évaluateurs terriens du CIST d'accepter ou de rejeter la proposition, les Mar(S/L)iens se contenteront d'en ouvrir le contenu à qui veut le modifier, quitte finalement à en transférer vers le Grand Tout la plus grande partie ou même la totalité, mais sans que cela soit un jugement de valeur... Car la notion d'excellence scientifique n'existe pas sur Mars. Il existe juste des textes ayant des trajectoires plus ou moins longues avant leur retour à la bibliothèque de Babel où se trouve tout ce qui a été, est ou sera écrit.

² Hommage discret au chapitre 1 ("On the beach") de l'ouvrage de Peter Haggett (1975), *Geography: A Modern Synthesis*, 2nd edition, Harper, pp. 3-24.

<p><i>Analyse mar(S)ienne</i></p> <p>Au cours du cycle journalier d'une rotation terrestre, nous avons pu observer 7 200 images qui se découpent temporellement en périodes de présence ou d'absence d'éclairage solaire. En se limitant aux premières, nous avons identifié grossièrement trois entités spatio-temporelles sur la base d'éléments de texture que les Terriens semblent appeler respectivement « mer », « plage » et « dune ». Il est à noter que, si la limite dune-plage semble globalement invariante au cours du temps, il n'en va pas de même pour la limite plage-mer qui subit des cycles d'évolution d'environ 12 heures, en rapport avec l'influence du satellite géant de la Terre. Une quatrième entité spatio-temporelle semble se dessiner dans le coin inférieur gauche des images, que nous soupçonnons de correspondre à ce que les Terriens appellent un « chemin ».</p> <p>Ces éléments de structure sont traversés par deux familles d'objets atomiques manifestement reliés, à savoir les « hommes » et les « planches ». Sur la période d'observation d'un cycle de rotation, nous avons comptabilisé au total 34 678 « homme-image » définissant une densité spatio-temporelle de 4,81 hommes/image pour l'ensemble du cycle et 9,62 pour les 12 heures d'ensoleillement le plus important. La densité des « planches » est manifestement plus faible et semble dépendante de celle des « hommes ». On peut proposer des mesures de densité de présence de ces différents types d'atomes par type d'espace ainsi que leur évolution au cours du temps [...].</p>	<p><i>Analyse mar(L)ienne</i></p> <p>La trajectoire spatio-temporelle des atomes « homme » semble obéir à des logiques séquentielles récurrentes selon un cheminement typique « chemin-plage-mer-chemin » éventuellement compliqué par une répétition de la séquence « plage-mer » et, dans certains cas, trajectoire « plage-dune-plage ».</p> <p>Les « planches » ne semblent pas constituer d'atomes actifs disposant d'une volonté propre, mais elles semblent plutôt un attribut modificatif du comportement des objets atomiques « homme ». Un couple « homme-planche » apparaît relativement plus lent sur la « plage » et dans la « dune » mais incomparablement plus rapide dans l'entité territoriale « mer » (avec toutefois des périodes d'immobilité longues).</p> <p>Bien que nous ne disposions d'aucune certitude sur les modes d'établissement de relations entre les « hommes », nous avons pu constater une tendance nette de ceux-ci à s'organiser en cluster plus ou moins pérenne, mobilisant un système complexe de proximités minimales et maximales. Sur la plage, des pics de distance récurrents sont observés autour de 0 mètre et de 2 mètres (dans le cas de groupes de 2 à 8 personnes). En revanche la distance de 3-4 mètres est rare et il faut attendre un nouveau pic vers 5-6 mètres, correspondant à la distance entre deux groupes. D'autres règles de distribution des proximités sont visiblement à l'œuvre à la fois dans la « dune » (où l'on repère des paires contiguës) et dans la « mer » où les comportements des individus « avec planches » et « sans planches » sont très visiblement différents [...].</p>
<p><i>Débat pour la(es) science(s) du(es) territoire(s)</i></p> <p>Le territoire est trop souvent envisagé comme un « conteneur » d'objets atomiques dénombrables à un instant précis (e.g., nombre d'habitant). Or il peut être aussi envisagé comme un cadre d'observation de trajectoires individuelles (temps de présence) ou mieux encore comme un espace d'interaction entre des trajectoires dans un espace-temps probabiliste...</p>	

Chronique 2 – Dans la prison³

Un directeur de prison mar(S/L)ien doit répartir 32 prisonniers dans 16 cellules, elles-mêmes regroupées entre quatre quartiers, de façon à minimiser les échanges d'information entre eux au cours d'une certaine période de temps. La circulation de l'information est en effet susceptible de conduire à une révolte organisée et l'objectif est de *minimiser l'interaction sociale*.



Quatre situations de répartition des individus (notées A, B, C et D) sont proposées.

Situation A	Situation B	Situation C	Situation D
2 2 2 2	3 3 2 2	1 2 2 1	3 2 2 3
2 2 2 2	3 3 2 2	2 3 3 2	2 1 1 2
2 2 2 2	1 1 2 2	2 3 3 2	2 1 1 2
2 2 2 2	1 1 2 2	1 2 2 1	3 2 2 3

Quelles sont selon vous les situations les plus et les moins souhaitables du point de vue du directeur de prison ?

Analyse mar(S)ienne

La réponse est évidente. Si l'on veut minimiser les interactions entre prisonniers il faut les répartir de la façon la plus homogène possible, afin qu'ils aient le moins d'échanges entre eux. La seule difficulté concerne l'échelle d'agrégation (cellules ou quartiers).

À l'échelle des cellules, la situation A est la meilleure, tandis que B, C ou D sont équivalentes. À l'échelle des quartiers, les situations A, C, D sont équivalentes et la situation B est la pire.

Ce problème est véritablement trop simple et sans intérêt...

Analyse mar(L)ienne

La réponse n'est pas évidente car l'énoncé ne précise pas les conditions d'interaction entre les prisonniers dans l'espace-temps. Or il faut examiner l'évolution des probabilités de liaisons au cours du temps, avant d'en déduire la forme du processus de diffusion.

Si l'on considère par exemple que les prisonniers peuvent communiquer entre eux en tapant sur les murs de leurs cellules, alors il semblerait que la situation la plus favorable soit plutôt D et la plus défavorable C.

J'ai une preuve merveilleuse mais je n'ai pas la place ici de l'écrire...

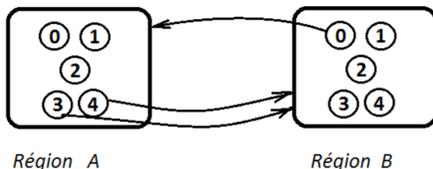
Débat pour la(es) science(s) du(es) territoire(s)

L'analyse des formes de répartition spatiale des individus ou des groupe sociaux dans l'espace demeure trop souvent limitée à des indices statistiques à la fois a-spatiaux mais aussi et surtout a-temporels. Le concept d'accessibilité spatiale et temporelle semble beaucoup plus pertinent pour décrire les dynamiques territoriales que la prise en compte d'une seule dimension à la fois.

³ Hommage cette fois-ci conjoint à Michel Foucault (*Surveiller et punir*, 1975) pour l'idée de panoptique et à Paul Claval (*La Logique des villes*, 1972) pour sa définition de la ville comme lieu qui maximise l'interaction sociale.

Chronique 3 – Démographie mar(S/L)ienne

La durée de vie des Mar(S)iens est toujours exactement de 5 ans, ni plus, ni moins. Tout Mar(S)ien met au monde un enfant au milieu de sa vie, c'est-à-dire à l'âge exact de 2,5 ans. La croissance de la population totale est donc nulle à long terme mais les mobilités peuvent modifier l'équilibre inter-régional...



Quelles sont d'après vous les conséquences des 3 migrations de population entre les régions A et B ?

Analyse mar(S)ienne

La réponse est évidente :

- La région A perd deux migrants et en gagne un seul, ce qui signifie que son bilan migratoire est négatif. C'est une région décroissante, où les gens ne souhaitent pas vivre.
- La région B, au contraire, affiche un solde migratoire positif et est une région en croissance, attractive, où les gens souhaitent vivre.

Ce problème est une fois de plus trop simple et sans intérêt...

Analyse mar(L)ienne

La réponse n'est pas aussi évidente que le suggère mon collègue mar(S)ien. Une projection élémentaire permet de montrer que, passé la première année où le rapport de population est favorable à B (4/6), on revient dès la deuxième année à égalité (5/5) avant de voir apparaître une relation stable (6/4) en faveur de A.

Le solde des années de vie restantes était en effet défavorable à la région B qui a troqué un individu de 0 ans (5 ans de vie restante + 1 naissance) contre deux individus de 3 et 4 ans (3 années de vie restante et 0 naissance).

Débat pour la(es) science(s) du(es) territoire(s)

Le temps peut être envisagé sous des formes multiples à la fois historiques (année), biographiques (âge), sociales (génération) ce qui modifie l'analyse des territoires. Il doit aussi être envisagé dans une perspective prospective et rétrospective, ce qui peut conduire à nuancer les conclusions des analyses fondées sur le présent immédiat. Il s'agit donc à la fois de ne pas séparer l'espace et le temps dans nos analyses, mais aussi et surtout de les penser dans un *continuum* de trajectoires et non pas à travers des coupes instantanées.

CONCLUSION – EXERCICE SPIRITUEL ET « MINIMUM THÉORIQUE »

« La méthode consiste donc, pour replacer l'objet dans la totalité de l'univers, l'événement dans le tissu des causes et des effets, à le définir en lui-même en le séparant des représentations conventionnelles que les hommes s'en font habituellement. Elle consiste aussi à diviser cet objet,

soit en parties quantitatives, si l'objet ou l'événement sont des réalités continues et homogènes, soit en parties constituantes, c'est-à-dire surtout élément causal et élément matériel, dans la plupart des cas. »

Hadot P., 2002

Lors du premier séminaire du CIST qui s'est tenu en 2010, l'historien Jochen Hoock a souligné que le projet de constitution d'une science des territoires ne pourrait aboutir sans la constitution d'un socle conceptuel solide qu'il proposa de définir comme le « minimum théorique ». Quel que soit l'intérêt du CIST, lieu de croisement des problématiques disciplinaires constituées, cette fonction de carrefour ne saurait perdurer sans la recherche d'une spécificité unique.

La méthode des exercices spirituels inspirée de la philosophie antique (Hadot, 2002) nous semble constituer une piste possible de travail dans la quête de ce minimum théorique. Elle consiste, à partir d'une situation d'apparence banale dont on va s'efforcer de mettre à jour l'étrangeté radicale en adoptant un point de vue décalé, de Sirius ou de Mars, à mettre à mal les représentations conventionnelles. Le procédé le plus sûr pour créer une telle étrangeté nous semble résider dans la manipulation du couple espace-temps, d'une part, et dans l'utilisation de représentations duales de la réalité, d'autre part.

Mais en ne nous prenant jamais trop au sérieux et en gardant une bonne dose d'ironie !

RÉFÉRENCES

- Claval P., Claval F. C., 1981, *La logique des villes*, LITEC (Librairies Techniques).
- Foucault M., 1975, *Surveiller et punir*, vol. 225, Paris, Gallimard.
- Grasland C., 2009, "Spatial Analysis of Social Facts", in Bavaud F., Mager C. (eds.), *Handbook of Theoretical and Quantitative Geography*, Lausanne, FGSE, pp. 117-174.
- Hadot P., 2002, *Exercices spirituels et philosophie antique*, Paris, Albin Michel.
- Haggett P., 1975, *Geography: A Modern Synthesis*, 2nd edition, Harper, pp. 3-24.
- Jessop B., Brenner N., Jones M., 2008, "Theorizing sociospatial relations", *Environment and planning. D, Society and space*, 26(3), 389.

LES AUTEURS

Claude Grasland

Géographie-cités

Université Paris Diderot

claude.grasland@parisgeo.cnrs.fr

Sophie de Ruffray

IDEES

Université de Rouen

sophie.deruffray@univ-rouen.fr