

ÎLES TROPICALES ET CHORÈMES

Gilles COUX*

Michel DESSE**

RÉSUMÉ La carte traditionnelle est de plus en plus souvent complétée par une représentation utilisant les chorèmes. Le choix de la forme géométrique du modèle et son rapport à la réalité géographique sont une étape essentielle de la démarche de simplification. Au-delà de la simple description graphique des faits, les chorèmes sont bien adaptés à une réflexion systémique. Ici, ils permettent de montrer les organisations spatiales (dans leurs oppositions et leurs similitudes) à la Réunion et à la Guadeloupe. Ils contribuent à dégager les trois phases des conflits d'usage du littoral sur les petites îles tropicales.

ABSTRACT Traditional maps are more and more often complemented by a representation based on choremes. The choice of the geometrical shape of the pattern and its links with geographical reality are an essential step in the process of simplification. Beyond the mere geographical description of facts, choremes are perfectly well suited to a systematic reflection. Here they make it possible to show oppositions as well as similarities in the spatial organisations of Reunion Island and Guadeloupe. They contribute therefore to throwing into light the three stages of the conflict over coastal land use on small tropical islands.

RESUMEN El mapa tradicional es, cada vez más, completado por una representación que utiliza coremas. La elección de la forma geométrica del modelo y su relación con la realidad geográfica son una etapa esencial del proceso de simplificación. Más allá de la mera descripción gráfica de los hechos, los coremas son bien adaptados a una reflexión sistemática. Aquí, permiten mostrar las organizaciones espaciales (en sus oposiciones y semejanzas) en Reunión y Guadalupe. Contribuyen a destacar las tres fases de los conflictos en el uso del litoral en las pequeñas islas tropicales.

• AMÉNAGEMENT • CHORÈME • GUADELOUPE) • ÎLE • LITTORAL • RÉUNION

• CHOREME • COAST • DEVELOPMENT • GUADALOUPE • ISLAND • REUNION ISLAND

• ORDENAMIENTO TERRITORIAL • COREMA • GUADALUPE • ISLA • LITORAL • REUNIÓN

Les modélisations graphiques peuvent être classées en deux grands domaines. Le premier est celui de la simplification par la mise en valeur des traits dominants d'un espace, le second, celui de la traduction graphique de fonctionnements plus ou moins complexes, localisés ou non sur un fond de carte. Le propos de cet article insistera d'abord sur l'importance du choix de la forme graphique pour modéliser un espace géographique. Dans un second temps, les problèmes de développement des îles de la Guadeloupe et de la Réunion serviront à illustrer cette démarche sous forme d'étude comparative. Une représentation différente de celles retenues dans des articles parus précédemment dans *Mappemonde* sera proposée avant de tenter une traduction graphique des conflits d'usage du littoral sur les deux îles.

De la réalité à la forme de la réalité

Une modélisation graphique commence en général par une interrogation: quelle forme géométrique va-t-on retenir pour représenter la surface qui sert de base à la démonstration et sur laquelle vont être positionnés les différents figurés? Considérant que cette forme n'est pas une simple enveloppe entourant une zone plus ou moins définie, il convient de réfléchir aux critères qui vont déterminer le choix. En premier lieu, il faut se rendre à l'évidence, il n'existe pas de forme vraiment neutre. En effet, toute forme dessinée produit des impressions particulières et conduit donc à une première lecture «orientée». S'il n'y a pas de signification formelle universelle, on constate cependant qu'il existe des permanences dans la perception visuelle des figures simples telles que le cercle, le carré ou le triangle. Même en restant sur un plan très général, sans entrer dans une étude de la symbolique, il est intéressant de rechercher la meilleure adéquation entre la forme et la carte

* CNRS, URA D0904, Université de Bretagne Occidentale, Brest.

** CNRS, URA D0904, Université Paul Valéry, Montpellier.

nombre	1	2, 3	3
fonction	idée de lieu, grande unité, système	forme d'agglomération de grande stabilité	idée d'évolution en cours, forme instable dynamiquement, un certain échauffement
structure	absence d'un centre qui marque profondément la figure, phénomènes d'attraction	des points d'inflexion, des façades distinctes, un alignement variable du centre	des angles aigus, un alignement du centre à fuir - marqué seulement, angles morts
signifié	certains banlieues des lieux	urbanisation, urbanisation plus poussée	mise en valeur des particularités, des distributions

1. Réflexions sur la forme et ses significations

que l'on veut modéliser. Autrement dit, pourquoi un carré ou un triangle (et quel type de triangle), un cercle ou toute autre forme? La figure 1 présente un tableau dans lequel apparaissent ces constantes liées à la forme. Bien sûr elles ne sont pas les seules, mais leur pertinence peut faciliter la discussion sur l'élaboration d'un fond qui soit un support révélateur, c'est-à-dire renforçant le propos.

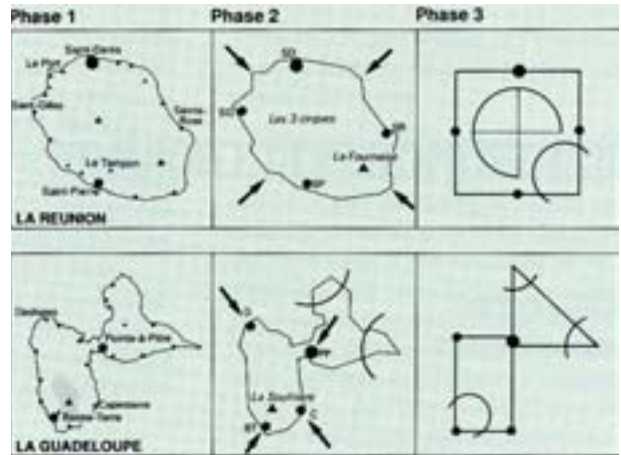
• Proximité «géo-graphique»

Complémentaire à cette première interrogation, un second élément paraît très important à prendre en considération dans la recherche de modélisation du fond de carte: il s'agit de la proximité «géo-graphique». L'expérience de l'enseignement de la modélisation graphique nous conduit à remarquer que plus la forme graphique retenue est éloignée de la réalité géographique, plus les difficultés de compréhension sont grandes et moins le message est perçu. Cela signifie donc une perte d'efficacité puisque l'enregistrement et la mémorisation s'effectuent moins bien. Or la modélisation, qui est un outil de travail très riche et très performant pour celui qui sait bien la manier, doit aussi être développée dans un souci d'aide à l'apprentissage et à la communication (vulgarisation). Pour éviter une trop grande distorsion entre la forme de la réalité et le modèle, et ainsi ne pas trop perturber la perception, il est nécessaire de réfléchir à la réalité de la forme retenue. Ceci amène à proposer une démarche qui se résume en trois phases (fig. 2).

Phase 1. La lecture des cartes classiques (que l'on trouve dans les atlas généraux, par exemple) conduit à un fond de carte sur lequel ne sont retenus que les éléments saillants

Phase 2. Le lissage et la généralisation et, dans le cas particulier de ces deux îles, l'identification des systèmes volcaniques qui jouent un rôle important, permettent la mise en place de la structure des modèles. La connaissance des données de base (nos pré-acquis) induisent un certain nombre de remarques et d'hypothèses qui sont traduites graphiquement: les villes importantes, les points caractéristiques du littoral ayant un rôle de limitation des différentes façades (repérés par des flèches sur la figure), et l'existence d'angles morts, ces derniers étant liés soit à une zone à risques soit à une situation de stagnation économique.

Phase 3. Le choix de la forme anguleuse s'impose pour une bonne prise en compte des différences entre les façades et de la présence d'angles morts. Il est à remarquer d'ailleurs que la



2. Choix des formes données aux modèles Réunion et Guadeloupe

ville peut se situer en position de commandement d'une façade (à la Réunion) ou comme point d'articulation entre deux façades (à la Guadeloupe).

La discussion sur la pertinence de telle ou telle forme géométrique pour le modèle doit être basée sur la recherche d'une mise en évidence optimale des phénomènes retenus. Il semble très important qu'il existe une proximité formelle suffisamment affirmée pour faciliter lecture et interprétation. Cet exercice aboutit à des propositions graphiques elles-mêmes génératrices, en retour, d'hypothèses qui viennent compléter et enrichir l'approche initiale. Ces principes de travail ont été appliqués à une étude comparative des problèmes d'aménagement littoral sur deux îles tropicales, la Guadeloupe et la Réunion.

Oppositions et similitudes (fig. 3)

Les hypercentres

La répartition périphérique des villes et des bourgs présente dans les deux îles une évolution analogue. Deux binômes urbains dominent l'espace.

- La ville historique, premier port de l'île lors de la mise en valeur aux XVII^e et XVIII^e siècles et sa projection urbaine dans les Hauts (Basse-Terre et Saint-Claude en Guadeloupe, et Saint-Pierre et Le Tampon à la Réunion).

- La ville de décision et sa zone industrialo-portuaire: Pointe-à-Pitre - Jarry en Guadeloupe, Saint-Denis - Le Port à la Réunion. Ces deux centralités commandent l'espace et concentrent le tiers de la population des deux îles. Cela se matérialise par l'importance des flux routiers. Saint-Denis et Pointe-à-Pitre dirigent l'économie et la vie insulaire. Elles se situent au point nodal des principales activités et dominent les espaces à fonction touristique, agricole, maritime et halieutique. Du fait de la morphologie de la Guadeloupe, Pointe-à-Pitre exprime mieux cet emplacement favorable à la domination économique.

Les spécialisations spatiales

La zonation des activités est très nette à la Réunion. Au quart nord-ouest urbanisé, contrôlant le commerce et les liaisons extérieures, détenant les instances politiques, s'oppose le sud-est vide, région non constructible du fait des risques liés à la présence du Piton de la Fournaise. Le nord-est agricole, où la culture de la canne à sucre domine de Sainte-Anne à Saint-Benoît, connaît un mode de vie plus traditionnel autour de la communauté tamoul. À l'inverse, la côte sous le vent concentre ponctuellement, en bordure des lagons, la majorité des installations touristiques et des résidences secondaires. Saint-Gilles est une véritable station de tourisme et de villégiature. De même, par sa proximité et ses paysages grandioses, le cirque de Cilaos s'insère dans ce quart d'île à grand spectacle.

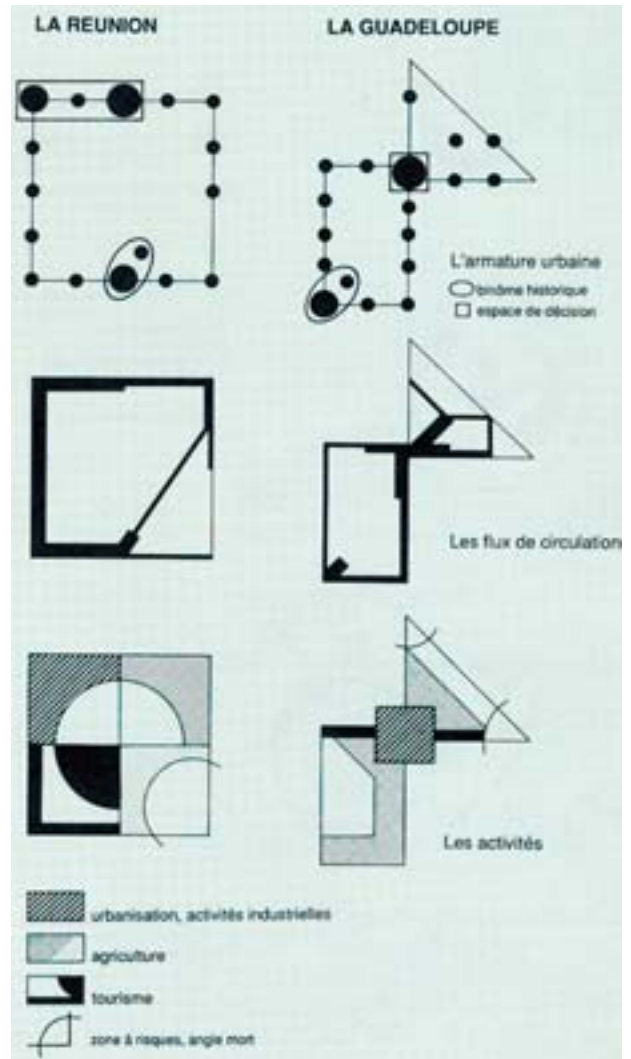
En Guadeloupe, du fait de la forme de l'archipel et de sa position centrale, c'est Pointe-à-Pitre qui tend à dominer l'espace et devient l'hypercentre de l'île. Les communes qui l'entourent concentrent les activités complémentaires, touristiques et industrialo-portuaires. De part et d'autre de la région Pontoise, se développent les pays sucriers, celui de la Grande-Terre étant le plus dynamique. De même, le tourisme se concentre le long des plages du sud de la Grande-Terre, avec cependant une nouvelle avancée vers Deshaies. Le sud de la Basse-Terre reste le secteur bananier par excellence, Capesterre - Belle-Eau étant le pivot de cette activité. Les montagnes de la Basse-Terre, la côte sous le vent et le littoral oriental de la Grande-Terre sont également des espaces périphériques.

Crises: typologie et modèles

Un littoral en crise

Cette organisation périphérique de l'espace se prête bien à l'étude de l'une des évolutions majeures de ces petites îles tropicales: l'extension et l'intensification des activités concurrentes sur le littoral. La Réunion et la Guadeloupe sont perçues de l'extérieur par l'archétype plage-cocotier-lagon. Ces plages sont protégées de la houle, qui les rendrait impraticables à toute activité, par les récifs de corail. Elles abritent les communautés de marins-pêcheurs les plus importantes, et sont aussi le lieu où sont installées la plupart des infrastructures touristiques.

Si les effluents touchent le littoral de manière permanente, il n'en est pas de même des pollutions d'origine agricole, ménagère et par métaux lourds qui sont drainées vers les littoraux en saison des pluies et surtout lors des pluies diluviennes qui accompagnent les cyclones et les tempêtes tropicales. L'écosystème est sévèrement touché et les populations de poissons des mangroves et des récifs coralliens diminuent d'autant que les prélèvements par les pêcheurs se poursuivent. Depuis vingt ans, les deux îles s'urbanisent et se modernisent. Cependant de nombreux aspects de mal-développement demeurent. Pointe-à-Pitre et son port autonome ne possèdent aucune infrastructure de traitement des effluents. Gosier et Saint-Gilles, les premiers pôles touristiques, ne sont équipés de stations d'épuration que depuis peu de temps. Le lagon et les

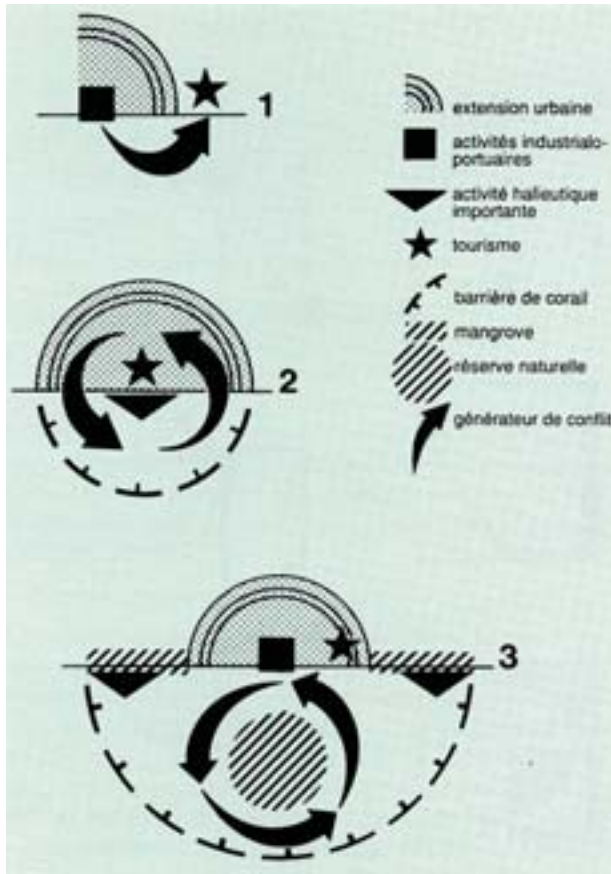


3. Éléments pour une modélisation

eaux marines restent encore les premiers épurateurs. Le développement agricole s'est appuyé sur la mécanisation, les traitements chimiques et l'augmentation des apports en engrais. Les décharges officielles, marronnes et familiales se sont multipliées. Les concentrations de plomb liées au développement du trafic routier croissent dans le Grand Cul-de-Sac Marin. Cependant, les conflits d'usage du littoral touchent des espaces précis et limités. Les côtes à falaises de la Grande-Terre et du sud de la Réunion, les littoraux à galets de la côte au vent à la Réunion pratiquent peu la pêche et le tourisme. Ils ne sont pas, par conséquent, des espaces conflictuels.

Les trois modèles du système

Les différentes situations de conflit sont hiérarchisées par l'espace qu'elles occupent et l'ampleur de la crise. Nous avons là un type de phénomène se prêtant bien à la modélisation. En effet, à la différence de la cartographie descriptive,



4. Modèles des conflits d'usage du littoral des petites îles tropicales

l'utilisation des chorèmes répond mieux au besoin de traduction graphique d'une réflexion systémique. Le figuré n'est plus une simple évocation plus ou moins réussie d'une réalité géographique, il participe pleinement à la recherche, il devient vraiment un élément de compréhension.

On peut définir trois modèles présentant une gradation des conflits d'usages du littoral sur les deux îles (fig. 4).

- Dans le premier cas, la station touristique de marque souffre de la proximité et des pollutions urbaines et industrielles. Cependant, la station n'engendre pas de conflit en retour. C'est l'exemple de Gosier, qui est le premier centre touristique de la Guadeloupe.
- Dans un second cas, la concurrence est plus vive; le développement touristique entraîne l'augmentation des capacités d'accueil. L'absence de traitement des effluents provoque la mort de la barrière de corail qui protège la plage, support de l'activité touristique. Cette destruction a aussi des conséquences pour les pêcheurs, qui constatent une raréfaction des réserves ichthyologiques.
- Enfin, le troisième modèle présente la situation extrême. Les pollutions agricoles, urbaines et industrielles sont importantes et portent atteinte à des écosystèmes variés (plages,

mangroves et coraux). Par ailleurs, les communautés de pêcheurs rivalisent entre elles afin de tenter de maintenir un niveau de capture maximum. Les conflits prenant de l'ampleur, l'État décide de créer des réserves naturelles qui sont elles-mêmes rejetées par les pêcheurs et les décideurs locaux. Ceux-ci considèrent les aménagements comme une atteinte à l'exploitation et à la gestion du milieu.

Ces modèles sont transposables aux autres petites îles tropicales, permettant ainsi des comparaisons et une meilleure approche des systèmes insulaires.

La communication géo-graphique

L'espace géographique est le lieu sur lequel les hommes impriment leurs traces, le milieu qu'ils marquent de leur présence. Construire une carte, c'est donner une réalité graphique à l'espace vécu par les hommes. C'est faire correspondre à l'espace géo-graphique un espace graphique régi par une sémiologie propre, plus opérationnelle, pour sonder, questionner, discuter. La démarche traditionnelle, illustrée par la cartographie classique, qui avait tendance à «enfermer la réalité dans une représentation définitive» laisse peu à peu la place à une autre démarche plus interrogative. Par sa capacité d'abstraction, la modélisation propose un nouvel espace de communication mieux adapté pour cette forme de relation à l'objet géographique. Mais il reste encore à parfaire cet outil, ce qui veut dire, entre autres, à le simplifier sans le dénaturer pour que son usage puisse se répandre et devenir un instrument facilement utilisable à l'école et dans les médias.

Références bibliographiques

- BERTILE W., 1987, «La Réunion», *Atlas thématique de la Réunion*, Saint-Denis, 161 p.
- BRUNET R., 1986, «Une épure de la Guadeloupe», *Mappemonde*, Montpellier, n° 4, pp. 24-25.
- CLARY M., DUFAU G., DURAND R. et FERRAS R., 1987, *Cartes et modèles à l'école*, Montpellier, GIP Reclus, 112 p.
- DESSE M., COUX G., 1991, «Aménagements et conflits d'usage des littoraux insulaires tropicaux au travers de chorèmes: l'exemple de la Guadeloupe et de la Réunion», *Actes du Colloque international «Territoires et sociétés insulaires»*, Brest, 15-17 novembre 1989, pp. 377-382.
- DESSE M., CARADEC F., 1990, «La Martinique, La Guadeloupe», *Atlas des pêches et des cultures marines. France-Europe-Monde*, Nantes, Ouest France-Le Marin, pp.102-103.
- DESSE M., 1990, «La Réunion», *Atlas des pêches et des cultures marines. France-Europe-Monde*, Nantes, Ouest France-Le Marin, pp. 104.
- GUÉBOURG J.-L., 1988, «Une épure de la Réunion», *Mappemonde*, Montpellier, n° 3, pp. 12-13.
- LE FEVRE D., 1987, «La Réunion: espaces et développement», *B.A.G.F.*, Paris, n° 5, pp. 355-376.