Norois

Environnement, aménagement, société

190 | 2004/1

Varia

Le croquis géographique : du concept à la réalisation par le dessin assisté par ordinateur

Le cas de l'Île de Ré

Michel Périgord et Frédéric Piantoni

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/norois/83>

DOI : 10.4000/norois.83

ISBN : 978-2-7535-1538-3

ISSN : 1760-8546

Éditeur

Presses universitaires de Rennes

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2004

Pagination : 111-117

ISBN : 978-2-86847-939-6

ISSN : 0029-182X

Référence électronique

Michel Périgord et Frédéric Piantoni, « Le croquis géographique : du concept à la réalisation par le dessin assisté par ordinateur », *Norois* [En ligne], 190 | 2004/1, mis en ligne le 03 septembre 2008, consulté le 13 janvier 2022. URL : <http://journals.openedition.org/norois/83> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/norois.83>

Ce document a été généré automatiquement le 13 janvier 2022.

© Tous droits réservés

Le croquis géographique : du concept à la réalisation par le dessin assisté par ordinateur

Le cas de l'Île de Ré

Michel Périgord et Frédéric Piantoni

- 1 Le croquis, apparaît comme un exercice essentiel dans la mesure où il révèle l'aptitude du géographe à interpréter les faits, tout en mobilisant ses qualités de synthèse et son sens esthétique (Arlaud et Périgord, 1997 : 237-241). Associé parfois à la dissertation, le croquis est une construction conceptuelle à la fois textuelle et graphique établie à partir d'une problématique. Il permet de localiser les objets géographiques, de délimiter des espaces homogènes, d'identifier des dynamiques spatiales, et, *in fine*, de formaliser une organisation régionale.
- 2 Un croquis est d'abord fondé sur une légende. Synthèse du cheminement logique de la dissertation et transposition de la structure de l'argumentaire, la légende est aussi la grille de lecture descriptive et analytique du document graphique. La réalisation du croquis qui intervient ensuite, implique la maîtrise de notions de sémiologie graphique.
- 3 Nous examinerons successivement les points méthodologiques essentiels qui conduisent de la réflexion à la réalisation du croquis avec l'exemple de l'Île de Ré¹. Ré, île ou presque île ? La problématique avancée touche aux mutations structurelles, liées aux concurrences spatiales générées par la liaison routière avec le continent, élément clef du développement touristique.

La légende, une grille de lecture

- 4 La structure de la légende révèle la démarche de l'analyse géographique, fondée sur l'articulation de trois principes : localisation, explication et organisation.

Problématiser et organiser la réflexion

- 5 Une première méthode, classique, consiste à observer la carte topographique et à dégager – à partir des différences de teintes, de formes – les structures des espaces ruraux et urbains, l'inégale répartition de la population, les reliefs, les axes des communications majeurs².
- 6 Une autre méthode (Pigeon et Robin, 1993 : 5) consiste à parcourir les documents d'accompagnement (carte topographique ; cartes thématiques : géologiques, pédologiques, économiques ; statistiques ; textes) afin de faire émerger les principaux centres d'intérêt. Toutefois, cette méthode exige une maîtrise de l'analyse géographique, qui peut conduire, le cas échéant, à des contresens ou du hors-sujet. Ajoutons qu'une problématique qui n'est pas suscitée par les supports documentaires est à proscrire.

« Dans un premier temps s'impose l'inventaire des éléments qui devront être mis en œuvre en fonction de la problématique du sujet ou de celle à déterminer. Vient, ensuite, la phase du tri des idées, puis celle de leur classement en fonction des relations et de la confrontation des éléments retenus. Ainsi, trouvera-t-on peut-être utile de mettre en évidence des combinaisons complexes et d'établir des corrélations entre les faits. Arrive enfin le moment de la sélection des idées les plus pertinentes, phase délicate, puisqu'il s'agit d'aller à l'essentiel en ne retenant que les facteurs explicatifs permettant d'identifier ensembles et sous-ensembles à retenir » (Arlaud et Périgord, 1997 : 237-241, *op. cit.*).
- 7 Ainsi un relief ne sera retenu que dans la mesure où il explique les faits (par exemple de faibles densités ou le contraire dans le cas de ville-citadelle). La schématisation d'un réseau de voies de communication ou de hiérarchies urbaines est intégrée dans un cartouche, à côté du croquis, seulement s'ils expriment des structures d'organisation essentielles à la démonstration.
- 8 À partir de la problématique des dynamiques et des concurrences spatiales, l'occupation humaine dans l'île de Ré résulte de l'opposition entre la côte exposée au vent (Pertuis d'Antioche) et celle abritée (Pertuis Breton) tournée vers le continent. La dorsale routière sur cette façade littorale renforce les liens avec le continent.
- 9 La structure des littoraux insulaires révèle une dichotomie qui influence l'organisation spatiale antérieure au développement touristique.
- 10 Au nord prédominent les littoraux vaseux, de galets et de falaises de 10 à 15 m. La façade abritée est propice aux activités de mariculture (ostréiculture et mytiliculture), alors que les anses comblées par les alluvions marines (Fiers d'Ars et fosse de Loix) ont fait l'objet de poldérisations pour la production de sel depuis le ^{xvii}^e siècle. Les noyaux villageois (Rivedoux, La Flotte, Saint-Martin) sont situés sur le trait de côte, proche des activités maritimes. Ils induisent la création de ports, dévolus aujourd'hui à la navigation de plaisance. Au nord-ouest les villages de Loix, des Portes et d'Ars affichent une bivalence économique, ostréiculture et saliculture.
- 11 Au sud, la côte en front d'océan, au vent (noroît et suroît), sans abris, se caractérise par des plages sablonneuses et des estrans rocheux. La localisation des noyaux villageois en arrière du trait de côte (La Couarde, Le Bois-Plage, Sainte-Marie), révèle l'orientation bi-polaire des activités entre terre et mer, entre agriculture (viticulture, maraîchage, céréaliculture) et pêche sur l'estran (pêcheries, écluses à poissons, claires).

- 12 La dualité des sous-espaces régionaux insulaires influence les formes et les pratiques touristiques, l'édification du pont (1988) provoque une accélération du processus de la mise en tourisme. Le nord est voué au tourisme attaché à la plaisance et aux activités de loisirs de gamme supérieure (centres de golf et d'équitation). Les plages du sud polarisent les activités balnéaires estivales. Il est à remarquer l'implantation récente d'équipements touristiques de gamme moyenne (campings, bases de loisirs nautiques, tennis, aires de pique-nique). Au gradient socio-spatial sud-nord se superpose un gradient inverse est-ouest. La partie occidentale de l'île (Ars, Loix, Les Portes) montre une restriction d'accès au foncier par des espaces protégés et sanctuarisés (forêts domaniales). La densité de campings est très faible par comparaison à la partie orientale. Ceci illustre des pratiques sélectives de l'espace traduites par une hiérarchisation socio-spatiale graduelle du sud-est au nord-ouest.
- 13 L'inscription spatiale du développement touristique est révélée par les extensions urbaines le long des routes secondaires à partir des noyaux villageois. Les communes du Bois-Plage-en-Ré, Sainte-Marie et de La Couarde-sur-Mer stigmatisent ces dynamiques. Elles sont matérialisées par une progression d'occupation de l'habitat de type lotissement à partir du noyau villageois vers les plages de la côte méridionale, sans liens avec les activités agraires anciennes (viticulture, cultures maraîchères et céréalières). Les concurrences spatiales, entre le front d'urbanisation et les espaces de production en régression, sont exprimées par des paysages intermédiaires (urbains, forestiers, viticoles) marqués par un processus de mitage et de friche.
- 14 Ces observations issues du commentaire de la carte topographique doivent être ordonnées. Les principes logiques du discours étant intégrés à la légende. On les formalisera ensuite en termes graphiques par le croquis.

Les principes du discours : localisation, explication, typologie spatiale

- 15 Observer et conserver les éléments les plus pertinents pour la problématique d'abord, les hiérarchiser ensuite, participe à la structure d'un discours logique qui met en avant la *localisation* des phénomènes, l'*explication* des facteurs de corrélations et une *typologie d'espaces régionaux* (Lézy et Nonjon, 1999 : 12). Cette trilogie synthétise les étapes du raisonnement attaché à une démarche géographique.

La localisation

- 16 Elle se réfère à l'identification d'objets ponctuels (villes et lieux, industries, fonctions économiques, politiques attachées à un site...) qui constituent, bien souvent, le cœur du sujet. Dans le cas de Ré, l'observation des sites des villages, leur orientation vers le littoral atlantique ou vers le Pertuis Breton montre deux types d'organisation fondés sur les fonctions divergentes des côtes. Sur la façade atlantique dominent les activités de tourisme balnéaire et les mutations contemporaines de l'économie agricole et maricole.
- 17 Cette observation permet d'attribuer des fonctions aux lieux identifiés : tourisme balnéaire ou patrimonial, mais aussi l'ensemble d'un renouveau économique valorisant un patrimoine et des activités anciennes à l'image des terroirs viticoles. Les fonctions administratives et pénitenciaires localisées à Saint-Martin, ville fortifiée située sur une

côte rocheuse à falaises, se dissocient des précédentes. Notons, toutefois, que les espaces consacrés à des activités extensives (cas des marais salants) doivent également être identifiés. Globalement les éléments descriptifs qui composent l'organisation spatiale entrent dans cette catégorie de légende. On utilisera généralement des symboles (ronds de taille différentes, pleins ou vides selon la croissance ou la réduction démographique par exemple) ou des pictogrammes. Pour l'identification de sites attachés à une fonction précise : port, industrie, agriculture. On pourra les associer à une couleur chaude ou froide selon, respectivement, les caractères anciens ou récents, le dynamisme ou la déprise.

- 18 Les sites localisés et leurs fonctions identifiées, ne peuvent faire l'économie d'une évocation des conditions touchant au milieu physique. Dans la première partie de la légende on soulignera ces conditions amonts qui sont – dans le cas général et en dehors de tout déterminisme – essentielles dans l'organisation spatiale. Dans le cas de Ré, l'orientation au vent/sous le vent et la structure des littoraux (sablonneuse, rocheuse, à galets) constituent des facteurs majeurs³.
- 19 Certains des éléments, à la base d'une organisation passée présentent des signes forts qui structurent encore les paysages (écluses à poissons, fortifications, poldérisation des vasières pour l'exploitation des marais salants). Ces points, qui rappellent les mutations dans l'espace et dans le temps, permettent de matérialiser les sites d'établissement du peuplement (sur la côte Nord) et les axes de communication anciens (la dorsale routière longeant la façade en face du continent). Ils constituent une transition entre la première partie de la légende et le corps de la deuxième partie.

L'explication

- 20 La deuxième partie de la légende touche à l'explication de l'organisation spatiale et des phénomènes à partir d'identification d'axes essentiels. L'accent est mis surtout sur les activités économiques et les espaces de production traditionnels en mutation. Les terroirs viticoles sont en cours de reconversion par le truchement des appellations d'origine ou des labels. Les auréoles de cultures maraîchères ou céréalières sont en diminution et les marais salants sont en déclin. La matérialisation de ces éléments dans le corps de la deuxième partie annonce les effets de la mise en tourisme et la modification d'un équilibre homme/milieu auquel s'attache la troisième partie avec les effets de la mise en tourisme.
- 21 On aurait pu préciser, en outre, dans la deuxième partie de la légende, les réseaux de transport et la hiérarchisation des axes de communication. Cependant, il s'avère plus pertinent de placer les infrastructures dans la première section de la troisième partie. En effet, leur développement est étroitement associé à la dynamique de l'économie touristique.

L'organisation régionale (typologie)

- 22 De ces deux premières parties et des liens mis en évidence, découle la troisième partie de la légende qui explicite la problématique des mutations de l'organisation spatiale en prise avec le développement touristique. Elle formalise l'organisation régionale au moyen d'une typologie zonale ou thématique. Ainsi les sous-espaces principaux et émergents à fort potentiel économique ou démographique (la côte atlantique marquée par la polarisation touristique et les campings) sont matérialisés.

- 23 Enfin, l'ensemble des concurrences spatiales sera précisée (spéculation foncière et hiérarchisation socio-spatiale, extension du bâti sur le vignoble), ainsi que les complémentarités issues des restructurations (tourisme et politiques de protection environnementales et patrimoniales). La dualité des fonctions et les gradients de gammes et de pratiques touristiques sera donc mise en évidence.

Pour faire le portrait d'un espace...Quelques règles élémentaires de sémiologie graphique

- 24 Sans être figée, cette méthode de conception de la légende qui repose sur la trilogie localisation-explication-organisation, permet de formaliser avec cohérence l'ensemble du discours démonstratif centré sur la problématique posée initialement. Sur le plan graphique, on lui associe un langage sémiologique orienté selon le même cheminement logique : le point (localisation), le trait (explication), la surface (typologie régionale)⁴.
- 25 Ces principes graphiques élémentaires sont associés à une grammaire sémiologique que l'on peut synthétiser en six variables (Bertin, 1967 : 60-97 ; Brunet, 1962).
- La forme (types de symboles et pictogrammes). On gagnera à utiliser des symboles simples en évitant leur emploi pléthorique. On peut leur adjoindre la taille et la couleur.
 - La taille. On peut utiliser des symboles de dimensions différentes pour hiérarchiser les villes. Dans le cas de l'Île de Ré les populations urbaines ne sont pas l'élément discriminant. Seule Saint-Martin se détache sur le plan quantitatif.
 - La couleur (chaude, froide, neutre). Quatre ou cinq couleurs de base (rouge, orange, jaune, vert, bleu) et leurs combinaisons (ici marron, violet, vieux rose), ainsi que quelques symboles ou idéogrammes, suffisent à mettre en évidence les éléments fondamentaux qui organisent l'espace. Il ne s'agit pas de représenter la totalité d'un phénomène géographique, mais d'augmenter la pertinence de la représentation en mettant en relief les tendances lourdes et les mécanismes majeurs qui expliquent l'espace étudié. En utilisant des couleurs chaudes (qui attirent l'œil) pour des évolutions positives, des couleurs froides (moins facilement perçues) pour des évolutions négatives, peuvent également suggérer des tendances (faible ou forte valeur ajoutée), ou exprimer des nuances en jouant sur les tonalités d'une même couleur.
- 26 Certaines couleurs sont conventionnelles : vert pour les espaces forestiers, jaune ou marron peu saturé pour les agricultures céréalières, noir pour les infrastructures de transports, rouge pour représenter un espace industriel ou urbain, bleu pour les fleuves, les littoraux, les océans... La connaissance minimale des règles chromatiques reste essentielle pour la construction logique et pour l'esthétique globale. Elle permet d'identifier rapidement des phénomènes de nature différente (industrie, agriculture, forêt...), mais aussi de mesurer une évolution positive ou négative (croissance ou déprise) par l'emploi de couleurs chaudes ou froides. Le marron est une couleur neutre qui caractérise des espaces peu dynamiques.
- La valeur (degré de saturation de la couleur). Liée à la couleur, la saturation est essentielle. Par exemple on utilise un vert saturé pour les forêts, et un vert peu saturé pour des espaces intermédiaires comme les zones de mitage.
 - Le grain, soit la densité des trames en points ou traits. On utilise les trames pour alléger la lecture d'un croquis qui risque de devenir une mosaïque illisible.

- L'orientation. Les axes – flèches et figurés – indiquent les polarisations, les ligne-forces, la direction des flux ou de diffusion d'un phénomène. Les formes graphiques et les couleurs expriment une hiérarchie alors que les flèches (d'épaisseur et de couleur variables) indiquent des mouvements. Le trait sert également à délimiter, à cerner des espaces, il peut être renforcé de dents tournées vers l'extérieur ou l'intérieur dans le cas du relief.

Quelques remarques relatives à l'esthétique et à la séduction plastique...

- 27 Les remarques de R. Brunet (1987 : 154-156) au sujet des cartes sont valables pour le croquis : netteté des contours, économie de signes, hiérarchisation et séparativité des variables. Parce qu'il est un outil de communication, le croquis doit être vu et lu, « c'est-à-dire attirer l'attention, et donc séduire. [...] C'est tout un art, qui est l'art de dire : question de tri, de forme et de subjectivité » (*Ibid.* : 56-57, *op. cit.*).
- 28 En outre, le croquis doit comporter un certain nombre d'attributs, gages de qualité. Certains sont obligatoires :
- le titre. Il pose d'emblée la problématique du croquis. Il doit être court (une ligne maximum) et exprimer clairement ce dont il s'agit.
 - L'échelle. Une échelle graphique est suffisante.
 - Une nomenclature, quelques noms indispensables à un repérage rapide doivent figurer sur le croquis, sans amoindrir sa lisibilité.
- 29 D'autres attributs sont facultatifs.
- L'orientation est indiquée lorsque le Nord ne correspond pas avec le haut de page.
 - Les coordonnées s'imposent à l'échelle des continents ou du planisphère ; dans les cas de croquis aux échelles nationales et internationales, on ne peut faire l'impasse sur des repères fondamentaux tels que l'équateur, les tropiques ou le 100^e méridien aux États-Unis...
 - Les datations doivent figurer lorsqu'il s'agit de mettre en évidence des évolutions spatio-temporelles.
 - Les sources doivent être mentionnées si le croquis est réalisé à partir de données statistiques.
 - Un cartouche de situation est conseillé si le croquis représente des espaces régionaux isolés au sein de vastes continents. (Le cartouche de situation est généralement défini dans la légende de la carte topographique.)
 - Le cadre, enfin, est souhaitable dans la mesure où il valorise la présentation du croquis et de sa légende.
- 30 Ces remarques formelles doivent se faire oublier pour renforcer le caractère didactique du croquis qui doit se donner à lire sans efforts de décryptage. Aération, sobriété et soin dans le dessin sont autant de facteurs qu'il faut intégrer pour la réalisation du document.

Ré, île ou presqu'île ? Mutations structurelles et conflits spatiaux

La prégnance de la maritimité : l'influence duale des côtes au vent et sous le vent

- La façade sous abri : le Pertuis Breton favorable à la mariculture
- La façade aux vents : nord-est et sud-est
- Plages sablonneuses et estrans rochers
- Plages et estrans vases ou à galets, falaises de 10 à 15 mètres

I. L'héritage d'une relation homme-environnement équilibrée

A. Des aménagements anciens

- Digue de poldrification (XVIII^e et XVIII^e siècles)
- Écluses à poissons (pêcheries), vestiges d'une implantation humaine très ancienne (néolithique)
- Croquette fortifiée dès le XVIII^e par Vauban (fonctions militaire puis pénitentiaire)
- Abris dévolus à la pêche côtière

B. Une agriculture et une mariculture d'estran, entre régression et mutation

- Auricles de cultures maraîchères (pomme de terre), citrillères (bê, ogpi) et légumes secs (colza) en déclin
- Terrans viticoles en mutation : de la production de pinsons et de cognac labellisée (appellation "fin bois") à la production de "blanc marin"
- Mariculture : coquillages sur tables et mytiliculture sur bouchots : des branches d'ostréiculture saines
- Maraux salins en régression, malgré l'appellation "marais de l'île de Ré"
- En amont du trait de côte, les nouveaux villages entre terre et mer, protégés des embruns, permettent l'agriculture et la mariculture
- Nouveaux villages littoraux tournés vers le continent

III. La mise en tourisme : vers un nouvel équilibre ?

A. L'impact des infrastructures contemporaines

- Le pont, agent de mutation de l'île en presqu'île dans la décennie 1990 (édification de 1987 à 1988)
- Douane routière élargie et renforcée
- Le développement de voies secondaires accroît l'accessibilité des sites touristiques sur le littoral méridional

B. Une dualité de types d'activités touristiques, associée à des pratiques socio-spatiales sélectives

- Zones de forte concentration de campings sur la façade sud-est
- Bases de loisirs nautiques concentrées sur la côte sud
- Ports de plaisance polarisés sur la façade nord-est abritée
- Seul des types de pratiques touristiques avec, globalement :
 - au nord-ouest, tourisme sélectif qui traduit une restriction d'accès et une spéculation foncière (fermeture d'espaces par des forêts et des dunes protégées, résidences secondaires),
 - au sud-est, tourisme populaire, balnéaire et estival (campings)
- Maximum et minimum des gammes de pratiques touristiques

C. Les concurrences et les conflits spatiaux

- L'extension urbaine consommatrice d'espace : agent de conflits avec les activités agricoles traditionnelles
- Espace foncier dégradé privé : fiches sociales et zones de mitigation paysager
- Forêts domaniales protégées et sanctuarisées
- Fronts de concurrences spatiales

Conclusion

- 31 Le géographe prend position par le croquis. Cet exercice est subjectif et met en scène une vision et une articulation des faits géographiques. À l'instar du musicien qui interprète une partition, le géographe interprète des dynamiques spatiales et territoriales à partir de cartes et d'autres données en les traduisant sous forme de croquis.
- 32 Le croquis permet de comprendre la répartition des activités et des sociétés humaines. Il sert à chercher, comprendre, démontrer, donc communiquer, acte essentiel de nos sociétés.

BIBLIOGRAPHIE

- ARLAUD (S.), PÉRIGORD (M.), 1997. – *Dynamiques des agricultures et des campagnes dans le monde*, Gap-Paris, Ophrys, coll. « Geophrys », 320 p.
- BERTIN (J.), 1967. – *Sémiologie graphique. Les diagrammes, les réseaux, les cartes*, Paris, Mouton/Gauthiers-Villars, 431 p.
- BRUNET (R.), 1962. – *Le croquis de géographie régionale et économique*, Paris, SEDES.

—, 1987. – *La carte mode d'emploi*, Paris, Fayard-Reclus, 270 p.

LÉZY (E.), NONJON (A.), 1999. – *Cartes en main. La cartographie aux concours*, Paris, Ellipses, coll. « mise en examen », 190 p.

PIGEON (P.), ROBIN (M.), 1995. – *Cartes commentées et croquis*, Paris, Nathan-Université, coll. « fac-géographie », 200 p.

NOTES

1. Croquis réalisé à partir de la carte topographique au 1/25 000e (références : IGN, 1329 OT, mise à jour 1997).
2. S'il sont disponibles, on tirera avantage à comparer deux documents édités à des périodes différentes afin de mettre en évidence les modifications de l'organisation spatiale.
3. On pourra, dans d'autres cas, matérialiser les fractures du relief (éventuellement des isohypses), les éléments du climat (isohyètes et isothermes significatives).
4. Rappelons qu'il est essentiel, sur le plan graphique, que la totalité de l'espace étudié puisse être identifiée dans la typologie.

RÉSUMÉS

Le croquis géographique est une construction de l'esprit qui permet de décoder la réalité de phénomènes sur un espace donné. Cet article propose une méthode de travail appliquée à un exemple à grande échelle : l'île de Ré. Les auteurs mettent l'accent sur la nécessité de concevoir une légende permettant de problématiser et d'organiser la réflexion tout en localisant et expliquant les phénomènes géographiques selon les principes du discours logique. Il s'agit en fait de produire le portrait d'un espace en mettant en œuvre quelques règles élémentaires de sémiologie graphique, le produit final devant séduire le lecteur par son aspect plastique.

The geographical sketch is a construction of the mind permitting to decode reality phenomena in a given place. This article proposes a method of work applied to a large scale exemple: the Île de Ré. The authors lay the stress on the necessity to find a key allowing to systematize and to organize reflection while localizing and explaining the geographical phenomena according to the principles of logical discourse. What in fact, matters is to make a representation of space by applying a few elementary rules of graphic semiology, the end-product aiming at appealing to the reader for its plastic and aesthetic aspect.

INDEX

Mots-clés : cartographie

Keywords : cartography

Index géographique : France, île de Ré

AUTEURS

MICHEL PÉRIGORD

Équipe ICOTEM, département de Géographie – Université de Poitiers, michel.perigord@univ-poitiers.fr

FRÉDÉRIC PIANTONI

EA 2076 Habiter, département de Géographie – Université de Reims, frederic.piantoni@univ-reims.fr