



# Recherche d'une déontologie de la cartographie en aménagement du territoire et en urbanisme.

Emmanuel LEHMANN  
Magistère 3  
Mémoire de recherche

Juin 2004

UNIV. TOURS POLYTECH DA



D 251 010575 0

PA 43 7R 2004 LEH



## Sommaire

<b>Introduction .....</b>	<b>2</b>
<b>Première partie : Eléments de définition .....</b>	<b>5</b>
I. La nécessité d'une réflexion sur la déontologie de la cartographie ?.....	6
II. L'apport préalable du travail d'Aude SEYRIG .....	9
III. La notion de déontologie .....	17
<b>Seconde partie : La cartographie au sein du jeu d'acteurs de la décision en aménagement .....</b>	<b>19</b>
I. Le jeu d'acteurs de la prise de décision en aménagement et en urbanisme ..	20
II. Conséquences des différentes « casquettes » de l'aménageur sur la production de documents cartographiques. ....	35
<b>Troisième partie : Peut-on remédier à l'insuffisance des règles encadrant la cartographie ? .....</b>	<b>44</b>
I. Apports et insuffisances de la sémiologie graphique .....	45
II. Des difficultés au-delà de la sémiologie.....	51
III. Un corpus additionnel de règles cartographiques ? .....	68
<b>Quatrième partie : Y a-t-il une déontologie de la cartographie en aménagement ? .....</b>	<b>72</b>
I. Objectifs et fondements d'une déontologie de la cartographie en aménagement. ....	73
II. L'apport des réflexions antérieures sur la pratique de la cartographie.....	76
III. L'absence de pertinence d'une déontologie spécifique à la cartographie en aménagement. ....	81
<b>Conclusion.....</b>	<b>99</b>

## *Introduction*

De par son pouvoir d'évocation visuelle, et par l'apparente évidence de sa lecture, la carte s'est imposée comme un élément central du processus de décision et de communication en aménagement du territoire et en urbanisme. De plus, la banalisation de l'outil informatique a facilité la réalisation de ce type de documents, y compris par des gens qui ne disposent pas nécessairement des connaissances théoriques requises.

Cette banalisation d'un moyen de communication au fort pouvoir de persuasion n'est pas sans susciter quelques interrogations. En effet, cette facilité de production, ajoutée à l'impact fort que ces documents ont sur leurs lecteurs, qui n'ont pas forcément les connaissances nécessaires pour les traiter avec recul, rend possible une altération de l'information ou de la manière dont elle est représentée, susceptible d'influencer le lecteur de la carte. En d'autres termes, et pour reprendre une expression employée par Denis WOOD (dont les travaux seront amplement présentés dans la quatrième partie), on peut dire que, si la carte est perçue comme « une fenêtre ouverte sur le monde », le cartographe dispose du pouvoir de définir l'orientation et la taille de cette fenêtre, et donc la vision que le public aura du monde.

La réflexion sur la pratique de la cartographie, plus ou moins directement articulée autour de la notion d'éthique de cette pratique, a déjà été abordée par plusieurs auteurs, mais sans que ces travaux ne soient à même de répondre aux problématiques spécifiques au domaine de l'aménagement, ni d'intégrer la carte au sein d'un processus plus vaste d'exercice du pouvoir.

Ainsi, même si un corpus étendu de conventions ou de règles techniques régissant la réalisation de cartes a été depuis longtemps réalisé et publié, il n'existe en revanche aucun outil permettant de garantir une pratique éthique de la cartographie en aménagement du territoire.

Le travail qui est présenté dans les pages qui vont suivre a pour ambition de contribuer à cette réflexion. En étudiant les enjeux de la carte au sein du processus de décision en aménagement et la manière dont elle s'intègre dans la relation de pouvoir qui se crée entre les différents acteurs, il débouche en effet sur l'étude de la possibilité d'une déontologie spécifique à cette pratique.

Au cours de cette recherche, nous chercherons donc à établir dans quelle mesure l'existence d'une déontologie de la cartographie en aménagement du territoire peut exister, compte tenu des spécificités et des contraintes propres à ce domaine.

Trois démarches pouvaient être envisagées pour aborder cette question. La première consistait à la traiter sous l'angle de la cartographie, en définissant et en analysant les spécificités de la cartographie en aménagement du territoire pour en déduire la teneur que pourrait avoir une déontologie encadrant cette pratique. Une seconde approche aurait consisté à envisager le problème sous l'angle de la rhétorique, en analysant la façon dont le discours se structure en fonction de ses buts et de son message, et en élargissant progressivement la réflexion jusqu'à la carte. Enfin, la troisième façon d'approcher cette question aurait consisté à partir de l'éthique politique, pour étudier en quoi les règles éthiques de l'action politique et de l'exercice du pouvoir peuvent en déterminer d'autres spécifiques à la cartographie.

Même si des passerelles existeront vers les autres approches, l'étude qui va suivre s'appuie essentiellement sur la première démarche, en se centrant sur la cartographie comme point de départ de la réflexion.

Après avoir présenté dans une première partie le travail l'apport que constitueront pour nous les études déjà réalisées dans ce domaine, nous déclinerons notre méthode de travail en trois points.

Dans une première étape, nous étudierons le jeu d'acteurs qui régit la prise de décision en aménagement et en urbanisme, afin de définir précisément dans quelle mesure, et de quelle manière, il pose des contraintes sur la carte et sur l'aménageur qui la réalise.

Dans une seconde partie, nous nous pencherons sur les règles qui encadrent la réalisation de cartes. Par l'étude d'une sélection d'exemples, nous verrons que ces règles sont insuffisantes pour empêcher la réalisation de cartes biaisées, et tenterons de définir les principes que l'aménageur devrait suivre pour arriver à la réalisation de tels documents.

Enfin, considérant qu'un simple corpus additionnel de règles morales ne saurait constituer la déontologie d'une pratique professionnelle, nous nous interrogerons sur les objectifs et les fondements qui l'étayeraient, avant de voir dans quelle mesure ils sont compatibles avec la relation de pouvoir qu'implique intrinsèquement toute carte.

Cette démarche nous permettra d'établir si les contraintes qui s'exercent sur le cartographe, du fait de la nature des documents qu'il produit, et du fait des implications politiques de son acte, rendent possible l'existence d'une déontologie spécifique à la cartographie en aménagement du territoire et en urbanisme.

# **Première partie : Eléments de définition**

En préalable à l'examen en profondeur de la question de la déontologie de la cartographie en aménagement, il semble nécessaire de livrer quelques remarques préliminaires. Celles-ci s'organisent en 3 points. Dans un premier temps, il faudra légitimer cette réflexion, en énonçant les constats qui justifient la nécessité d'une recherche sur la déontologie de cette pratique. Dans un second temps, nous examinerons le travail de définition et de typologie qui a déjà été effectué sur le sujet, notamment par Aude SEYRIG, afin d'explicitier certaines notions auxquelles nous nous référerons plus loin. Enfin, nous verrons ce que recouvre la notion de déontologie, notamment lorsqu'elle s'applique à une pratique professionnelle.

## ***I. La nécessité d'une réflexion sur la déontologie de la cartographie ?***

Il paraît important d'explicitier dans un premier temps les raisons qui justifient une réflexion sur la déontologie de la cartographie.

### **1. Un média de plus en plus fréquent et facile à réaliser...**

La généralisation des moyens informatiques de fabrication des cartes explique la multiplication de ce type de document, largement au-delà du simple domaine de l'aménagement et de l'urbanisme ; elle a eu de multiples conséquences sur leur mode de réalisation et sur leur perception par le public. En effet, ces outils exigent une connaissance moindre des règles de composition cartographiques, et la riche palette d'options proposées contribue à la recherche d'esthétique.

On peut distinguer deux types de logiciels : les Systèmes d'Information Géographiques et les logiciels de dessin technique. Les SIG, ainsi que des logiciels plus légers, mais reprenant leurs caractéristiques et capables de croiser des tables de données et des documents (on citera par exemple MapInfo), sont équipés de fonction dites de « cartographie automatique ». Il s'agit en fait de programmes constituant automatiquement les différentes classes servant à représenter l'information, en fonction de la méthode (comme le calcul de l'écart type, la création de groupes de données par leur proximité...) et le nombre de classes que l'utilisateur désire réaliser. Ces logiciels disposant de sélections par défaut de la méthode employée, leur utilisateur peut réaliser une carte sans à aucun moment être amené à se poser la question de la méthodologie la plus adaptée, et en fait sans prendre

conscience que des documents très différents peuvent être obtenus à partir d'une même série de données.

Les logiciels de dessin technique, comme AutoCAD ou Adobe Illustrator, sont également très utilisés dans la réalisation de cartes, du fait de leur caractère pratique et du large éventail d'outils graphiques qu'ils mettent à la disposition de l'utilisateur. Ces logiciels permettent notamment de se baser sur des cartes réglementaires ou techniques (par exemple le cadastre) pour les simplifier ou y superposer des éléments nouveaux ; avec le risque de réutiliser, par souci pratique, des éléments de cartes antérieures, qui, s'ils présentent l'avantage d'être déjà existants, ne sont pas forcément adaptés au but ou au sujet du nouveau document. Ils offrent un très large choix de nuances de couleurs, de figurés, de types de tracés, ce qui permet la réalisation de documents esthétiques, souvent aux dépens de la fonctionnalité de la carte.

D'une manière générale, on constate que la généralisation de l'utilisation de l'outil informatique dans la réalisation de cartes induit une recherche d'esthétique, qui prime sur l'observation exacte des règles de cartographie. Cela tient au fait que, si la cartographie informatique nécessite la maîtrise d'outils techniques, elle peut se faire sans connaissances particulières en sémiologie graphique.

## **2. ... que le public ne sait pas toujours décrypter de manière optimale.**

Le problème posé par l'usage croissant de la cartographie réside dans le fait que le public n'est pas toujours à même de prendre le recul nécessaire face au document lui-même. Un peu comme face à une photographie, le public confronté à une carte la jugera nécessairement exacte à partir du moment où il y trouve des points de repère qui lui permettent de transposer cette représentation sur un environnement qui lui est familier. Un haut degré de précision de la carte suffira donc à l'accréditer. De plus, la prise de distance par rapport au document est un exercice auquel le grand public n'est pas familier ; de même qu'avec une photographie, il faut une certaine sensibilisation pour observer, non seulement ce qui est montré, mais également comment cela est montré, et ce que l'auteur n'a pas souhaité faire apparaître.

Cela signifie que le public, mais également certains élus, peuvent être abusés par une représentation cartographique partielle de la réalité ou de la teneur d'un projet. Cela montre également la nécessité de réfléchir sur les règles qui sous-tendent la réalisation des cartes en aménagement du territoire et en urbanisme.

### **3. Un média au cœur du processus d'information et de décision**

Comme nous le verrons dans les pages suivantes, Aude SEYRIG a montré le fait que les cartes jouent un rôle non négligeable dans le processus de prise de décision en aménagement et en urbanisme. Cette nécessité d'une réflexion sur la déontologie de la cartographie est donc d'autant plus nécessaire que les cartes, avec leur falsification potentielle, interviennent dans le contexte de l'exercice de la vie politique, et sont à même d'influencer des projets et des engagements financiers dont les retombées concernent l'ensemble de la collectivité.

La difficulté que le public, ainsi qu'une partie des élus, éprouvent à analyser avec recul les cartes qui leur sont proposées dans le domaine de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme, alors que ces cartes ont une influence sur la prise de décision, justifie donc une réflexion sur la déontologie de cette cartographie, d'autant plus que la multiplication et la simplification des outils graphiques utilisés peut entraîner une perte d'objectivité ou de clarté du message au profit de la recherche d'esthétique ou d'impératifs politiques.

## **II. L'apport préalable du travail d'Aude SEYRIG**

Ce travail de recherche vise à prolonger les réflexions déjà avancées par Aude SEYRIG dans un mémoire de recherche de dernière année de Magistère au CESA, intitulé Les spécificités de la cartographie en aménagement, vers la recherche d'une déontologie<sup>1</sup>. Ce mémoire avait essentiellement consisté à établir une typologie des cartes d'aménagement, en fonction de leur finalité, de la quantité et de la nature des informations représentées, en distinguant les notions de cartes de communication et de décision.

### **1. Les principaux apports de la recherche d'Aude SEYRIG.**

Après avoir brièvement rappelé que la réalisation des cartes en aménagement et en urbanisme répond à des critères techniques (les règles de cartographie) et financiers (lié au coût de reproduction variable selon le type de document produit), et qu'il s'agit d'un outil non neutre, car intégré à une action et à un processus politique, Aude SEYRIG dresse une typologie des cartes en aménagement.

#### **A. Typologie des cartes en aménagement.**

La typologie des cartes en aménagement se fait en plusieurs étapes.

##### **a. Classement selon la finalité des cartes**

La première typologie consiste à classer les cartes en fonction de leur finalité, c'est-à-dire du but qui était poursuivi lors de la réalisation du document. On notera qu'Aude SEYRIG n'a pas souhaité établir cette typologie sur la base du destinataire de la carte, car des cartes similaires (notamment les cartes de communication) peuvent s'adresser à plusieurs types de publics (grand public et élus) sans connaître de différences majeures.

On distingue ainsi 4 types de cartes :

---

<sup>1</sup> Les spécificités de la cartographie en aménagement, vers la recherche d'une déontologie, Aude SEYRIG, Mémoire de recherche Mag 3, CESA, 2000, 58 p.

- La **carte réglementaire**, qui met en application ou traduit spatialement une loi ou un règlement (par exemple un Plan d'Occupation des Sols, un plan d'exposition aux risques...). Réalisée d'après des légendes normalisées, sans laisser de choix technique au cartographe, elle ne rentre pas dans le cadre de cette étude.
- La **carte technique**, qui est un document à caractère scientifique. Elles visent à « apporter une connaissance complète, détaillée, précise et approfondie sur un thème donné et ont vocation à être opérationnelles<sup>2</sup> », ce qui passe par un traitement exhaustif de l'information et par une légende très détaillée. Il s'agit par exemple des cartes topographiques ou géologiques, qui font appel à des compétences techniques et scientifiques. Là encore, il y a emploi de codes spécifiques et préétablis pour la représentation des diverses données et des cotations, si bien que le cartographe n'a qu'une marge de manœuvre limitée en ce qui concerne l'apparence finale du document.
- La **carte de décision**, destinée à des non-spécialistes, par exemple des élus. Elles visent à faciliter la prise de décision. « Leur objectif est de rendre lisibles les localisations et les arguments susceptibles d'emporter la décision et de nourrir la validation des projets ». Contrairement aux exemples précédents, il y a création et hiérarchisation d'une légende spécifique et en adéquation avec le message ; à chaque situation correspond donc une carte particulière avec une logique, un but et un message précis.
- La **carte de communication**, qui vise un large public. Son objectif est de communiquer une information pour faire connaître, et souvent faire adhérer les personnes concernées au projet d'aménagement. Ces cartes sont de types très divers, en fonction du type de données transmises et du public auxquelles elles se destinent.

Ce sont ces deux derniers types de cartes qui nous intéresseront plus spécifiquement dans cette recherche ; en effet, contrairement aux cartes réglementaires ou techniques, elles visent autant à communiquer des informations qu'à faire passer un message ; elles laissent au cartographe une grande latitude

---

<sup>2</sup> Dans toute la partie de ce travail résumant les conclusions d'Aude SEYRIG, toutes les citations non référencées sont extraites de son mémoire de recherche cité plus haut.

dans le choix du mode de représentation des données, et sont donc les plus à même d'être utilisées pour retranscrire une information biaisée.

#### **b. Classement selon la position de l'aménageur par rapport à la carte.**

Dans ce second classement, on distingue les cartes que les aménageurs utilisent, de celles qu'ils produisent.

Ce point vise avant tout à rappeler que les cartes techniques, utilisées par les aménageurs, sont des documents scientifiques établis par des organismes qui en ont la capacité (IGN, BRGM...). Ces cartes doivent être considérées comme exactes, le but de cette recherche n'étant pas de remettre en cause la compétence de ces organismes.

Les cartes produites par les aménageurs sont les cartes réglementaires, de décision et de communication. Ils les réalisent dans le cadre de leur action « pendant les phases d'étude, de montage de projet, de concertation et de décision ». Aude SEYRIG fait ici le choix, qui sera également le nôtre dans le travail à venir, d'écarter de la réflexion les cartes techniques, dans la mesure où celles-ci, du fait du caractère réglementaire des trames et des figurés qui y sont utilisés, ne laissent à l'aménageur aucune liberté d'élaboration ; ces cartes sont donc réputées fidèles aux décisions prises au cours de la phase d'élaboration des documents, processus politique qui n'est pas du ressort de l'aménageur.

#### **c. Typologie spécifique aux cartes de communication**

La notion de carte de communication recouvre plusieurs types de cartes :

- Les cartes de communication « publicitaires », c'est-à-dire tournées vers la publicité de l'action d'aménagement. « Elles font connaître cette action, la diffusent et l'expliquent ». C'est un outil de communication au service du grand public. Son but dépasse en fait cette simple mission d'explication, car, réalisée par les promoteurs du projet, elle est employée pour entraîner l'adhésion et l'acceptation du projet par les populations concernées. Ces cartes sont donc réalisées pour convaincre, et qui dit convaincre dit recherche et mise en valeur d'arguments pertinents, qui seront traduits graphiquement de manière à les mettre le plus possible en lumière.

- Les cartes de communication informatives, qui ont pour unique vocation d'informer, de représenter un ou plusieurs phénomènes. « L'information qu'elles portent n'est ni technique, ni réglementaire, ni de caractère décisionnel. Elle concerne la multitude des thèmes concernant l'homme et ses activités ». Ce dernier type de cartes est très vaste, et dépasse largement le simple ensemble des cartes d'aménagement.

Deux classifications des cartes de communications sont effectuées en fonction de cette distinction.

### ➤ **Typologie des cartes de communication informatives**

Cette typologie se fait selon les trois critères suivants :

- Selon le **thème** de la carte : économie, démographie, tourisme, environnement, transport... Cette liste est par définition non exhaustive.
- Selon le **nombre d'informations** transmises : cartes à une, deux ou trois informations.
- Selon le **type d'information** :
  - Les **plans**, visant à faciliter le repérage par le public, des principaux éléments d'une zone géographique.
  - Les **cartes informatives**, qui apportent une information « brute », c'est-à-dire la transcription graphique d'une donnée ou d'un fait ; cette catégorie inclut également les cartes de synthèse, regroupant un ensemble de données sur un même thème.
  - Les **cartes explicatives**, qui sont « des cartes de communication informatives mettant en avant l'explication de la situation observée ». Elles expliquent le pourquoi du phénomène, sans pour autant chercher à faire adhérer le lecteur au message.

### ➤ **Typologie des cartes de communication à visée publicitaire**

Il s'agit des « cartes qui mettent en avant l'action d'aménagement ; elles la publient, c'est-à-dire qu'au travers de ces cartes, l'action d'aménagement va être diffusée et connue du public concerné ». Sur le même document sont ainsi regroupés deux buts : informer et faire adhérer.

C'est ce qui distingue les cartes de communication <sup>i</sup>nformatives des cartes de communication à visée publicitaire : alors que les premières ont pour but unique d'informer le public, les secondes ajoutent à cette vocation celle de convaincre. A la différence des premières, elles « s'attachent à mettre en valeur le message et la conclusion à laquelle l'auteur veut voir le lecteur adhérer ».

Là encore, le thème abordé est un des éléments permettant le classement de ces cartes, l'autre critère étant le degré de précision du document : il peut s'agir soit d'une carte, soit d'un schéma.

#### **d. Typologie spécifique aux cartes de décision**

Aude SEYRIG définit les cartes de décision comme « celles destinées à des non-spécialistes qui ont pour tâche de prendre une décision ». Dans le cadre de la cartographie en aménagement, il s'agit des élus. L'objectif de ces cartes est de « rendre lisible les localisations et les arguments susceptibles d'emporter la décision et de nourrir la validation de projets ».

Ce qui les distingue des cartes de communication à visée publicitaire est le fait qu'elles doivent idéalement « faire l'état des lieux des différentes décisions envisagées sans favoriser l'une par rapport à l'autre, [...] cette objectivité étant la condition sine qua non pour que le décideur ne soit pas influencé par une éventuelle manipulation de la carte » ; cette vocation est partiellement contradictoire avec la nécessité de convaincre le lecteur.

Si ici encore, le thème abordé est un moyen de classer ces documents, le principal élément permettant d'établir une typologie est le rôle tenu par leur auteur dans le processus de décision.

La distinction s'opère alors selon que la carte a été réalisée par un seul technicien réputé impartial, ou par les différents acteurs ou promoteurs en concurrence, chacun cherchant à mettre son propre projet en valeur.

## **B. Idées préparatoires à la réflexion sur une déontologie de la cartographie en aménagement**

Dans la seconde partie de son travail de recherche, Aude SEYRIG tente de poser les bases d'une réflexion sur la déontologie de la cartographie en aménagement.

Ces réflexions s'organisent en 4 parties :

- Une réflexion sur la réalisation et l'utilisation des cartes, rappelant que la sensibilité (notamment politique) du cartographe et son style personnel de travail se répercutent sur le document produit.

- Un rappel du fait que la cartographie implique nécessairement une simplification et une déformation de la réalité, que le choix des paramètres devrait chercher à minimiser.

- Le fait que la carte doive être attractive ; elle doit être esthétique pour inspirer confiance, ce qui passe par le choix de variables graphiques parfois en inadéquation avec l'exigence de clarté du message.

- Le rôle de l'aménageur dans l'élaboration de la carte, rappelant qu'il est personnellement impliqué dans le processus d'aménagement, et que cette position peut se répercuter dans les partis pris de représentation graphique des faits.

On perçoit donc que cette dernière partie n'a pas vocation à élaborer une déontologie (comme l'indique son titre, « Vers une déontologie ? »), mais à rappeler les grands principes qui animent une réflexion sur une pratique éthique de la cartographie.

## **2. Intérêt et limites du travail d'Aude SEYRIG.**

Cette recherche menée par Aude SEYRIG présente plusieurs intérêts ; notre travail se situera dans la continuité de ces travaux et de la typologie qui en découle.

### **A. Continuité entre les deux travaux de recherche**

Ce travail de typologie présente, dans l'optique du sujet qui est le nôtre, l'avantage de brosser un panorama complet de la cartographie en aménagement, en mettant en valeur aussi bien les différents types de cartes que l'on peut rencontrer que la nature des informations qu'elles transmettent ou du public qu'elles

visent. Par conséquent, il nous semble judicieux de conserver, au sein de notre recherche, cette typologie et les dénominations qu'elle propose pour les différents types de cartes. La nuance entre carte de communication et carte de décision sera notamment au centre de notre réflexion.

De la même façon, les idées exprimées dans la dernière partie de ce travail, sur les buts contradictoires de la carte (convaincre et représenter fidèlement) comme sur la position ambiguë de l'aménageur (observateur impartial et acteur impliqué dans le projet) seront au cœur de notre réflexion sur l'intégration de la pratique cartographique au sein du jeu d'acteurs de la décision en aménagement.

Cependant, poursuivre cette réflexion implique nécessairement de dépasser ce stade d'avancement de la réflexion, en complétant les limites du travail d'Aude SEYRIG.

## **B. Limites du travail d'Aude SEYRIG dans l'optique de la recherche d'une déontologie**

Même si les éléments mentionnés ci-dessus font de ce mémoire de recherche une base de travail appréciable pour la recherche d'une déontologie de la cartographie en aménagement, il présente à notre sens certaines limites, qui nécessitent de pousser plus loin la réflexion.

La principale faiblesse de ce travail réside dans le fait que la carte n'est considérée que comme le moyen de transmission d'information entre l'aménageur et l'élu ou la population. Autrement dit, la carte témoigne essentiellement de la volonté de l'aménageur. Tout se passe alors comme si la création de la carte se faisait à l'écart du jeu d'acteurs entre l'élu, la population et le technicien, ou même comme si ce jeu d'acteurs n'existait pas. Cela permet effectivement de faciliter la réflexion sur la déontologie de la cartographie, en faisant du cartographe l'unique responsable de la forme que prend sa carte, et donc des partis pris du document.

Le problème est que, si ce schéma fonctionne dans l'analyse de la cartographie en général, incluant une majorité de cartes que l'auteur destine à être insérée dans un ouvrage ou un document dont il est l'auteur, il devient simpliste en aménagement du territoire ou en urbanisme, domaines qui se caractérisent par le caractère politique du processus de décision, et donc par la présence d'un jeu d'acteurs.

Une réflexion sur la déontologie de la cartographie spécifique à l'aménagement ne pourra faire l'économie d'une analyse de ce jeu d'acteurs, et

d'une mise en évidence des contraintes, non seulement techniques, mais également hiérarchiques et politiques, qui pèsent sur l'aménageur lors de la réalisation des cartes.

Une autre limite du travail d'Aude SEYRIG réside dans le fait que l'analyse concrète des documents cartographiques est insuffisante pour permettre de cerner les enjeux et les conséquences induites par le choix des différentes variables graphiques. Les exemples choisis sont issus principalement des domaines des sciences sociales, mais une seule est véritablement une carte d'aménagement.

Ceci trouve une explication dans la difficulté rencontrée à se procurer des cartes que la typologie retenue nous permet de qualifier de cartes de décision, difficulté à laquelle nous avons également été confrontés au cours de ce travail. Ces documents sont en effet généralement internes à la collectivité au sein de laquelle ils ont été élaborés, et leur diffusion demeure restreinte.

Cependant, il nous a semblé que l'analyse de cartes spécifiques à l'aménagement, même si elles sont fictives et illustrent des « cas d'école »<sup>3</sup>, est nécessaire pour percevoir dans quelle mesure les règles existantes (notamment dans la sémiologie graphique) sont à même de garantir le caractère objectif du document, et si une extension de ce corpus de règles par la formulation de principes spécifiques au domaine de l'aménagement serait réellement à même d'accroître cette objectivité.

Si ces caractéristiques du travail d'Aude SEYRIG sont assimilables à des limites, elles constituent néanmoins des éléments structurants pour notre travail. En effet, ces faiblesses proviennent d'une absence de prise en compte de l'implication politique de l'aménageur et de la carte, et de leur fonction au sein du processus de décision. Notre travail consistera précisément à expliciter cette fonction d'outil politique qui incombe à la carte, mise en relation avec la place de l'aménageur dans le jeu d'acteur de la décision en aménagement du territoire.

Pour expliciter la position de cette recherche par rapport à ce travail préalable, on peut donc la présenter comme la confrontation de cette typologie théorique à la pratique réelle de l'aménagement et de l'urbanisme, avec ce que cela implique sur le plan du jeu d'acteurs et de la position que l'aménageur y prend.

---

3 Ce qui est d'ailleurs le cas pour certains des exemples que nous développerons plus loin.

### **III. La notion de déontologie**

Il convient de s'attarder quelque peu sur la notion de déontologie, qui est au centre du travail de recherche qui va suivre. Comme le rappelle dans sa thèse Denis MARTOUZET<sup>4</sup>, « La déontologie est la recherche, et les résultats de cette recherche (logos), sur les devoirs (deontos) »<sup>5</sup>. La déontologie au sens strict est proche de l'éthique.

#### **a. Ethique et déontologie**

Pour Denis MARTOUZET, l'éthique se définit comme une « métamorale », une réflexion sur la morale : il s'agit de la « science des pratiques de la morale ». Schématiquement, à la différence de la morale, qui dit comment agir, « l'éthique demande comment agir, et pourquoi agir de cette manière ». Cela implique qu'une réflexion sur l'éthique nécessite de justifier les conclusions auxquelles elles aboutissent.

La déontologie, toujours selon M. MARTOUZET, se distingue de l'éthique par le fait qu'elle ne peut s'évaluer qu'en situation. Une déontologie est donc la transposition d'une éthique dans le cadre d'une activité ou d'une profession ; dans le cas qui nous intéresse ici, dans le cadre de la cartographie en aménagement.

#### **b. La déontologie comme code et ensemble de valeurs**

La formalisation écrite d'une déontologie prend la forme d'un code professionnel. Toujours selon M. MARTOUZET, « un ensemble de courts préceptes dont le but est de donner au praticien des règles lui permettant d'agir en cas de situations litigieuses ou extraordinaires. Un code définit donc quand le professionnel peut agir, comment et dans quelles situations et qui est habilité à appartenir à cette profession ». Idéalement, notre objectif au cours de cette recherche serait donc de

---

<sup>4</sup> Recherche du fondement de l'éthique de l'aménagement, Denis Martouzet, CESA, Université de Tours, 1993, 423 p.

<sup>5</sup> Cette citation, comme toutes celles qui illustrent ce point sur la définition de la déontologie, sont extraites de la thèse citée en note 4.

produire un corpus de règles permettant de régir la pratique de la cartographie en aménagement.

Cependant, la définition de la déontologie que nous avons fournie ci-dessus implique la mise en évidence des principes qui sous-tendent les règles régissant la pratique. Au cours de ce travail, nous aurons donc à rechercher et à identifier ces principes, et leurs implications sur la pratique de la cartographie.

Comme nous le verrons dans la partie suivante, ces valeurs sont indissociables du contexte dans lequel s'exerce la cartographie d'aménagement du territoire, et donc de la position de l'aménageur en tant qu'acteur au sein du processus de décision.

**Seconde partie :**  
**La cartographie au sein du jeu**  
**d'acteurs de la décision en**  
**aménagement**

Afin de mieux percevoir les enjeux multiples qui sous-tendent la production de cartes en aménagement du territoire, et qui créent les situations nécessitant la formulation d'une déontologie de cette pratique, il faut replacer la cartographie au sein du processus, plus vaste, de la prise de décision.

## ***I. Le jeu d'acteurs de la prise de décision en aménagement et en urbanisme***

La prise de décision en aménagement et en urbanisme se fait dans le cadre d'un jeu d'acteurs, impliquant trois pôles principaux : la population, les élus, et enfin les techniciens ou aménageurs ; leurs relations sont régies par la légitimité et les objectifs des acteurs, et en particulier des deux derniers.

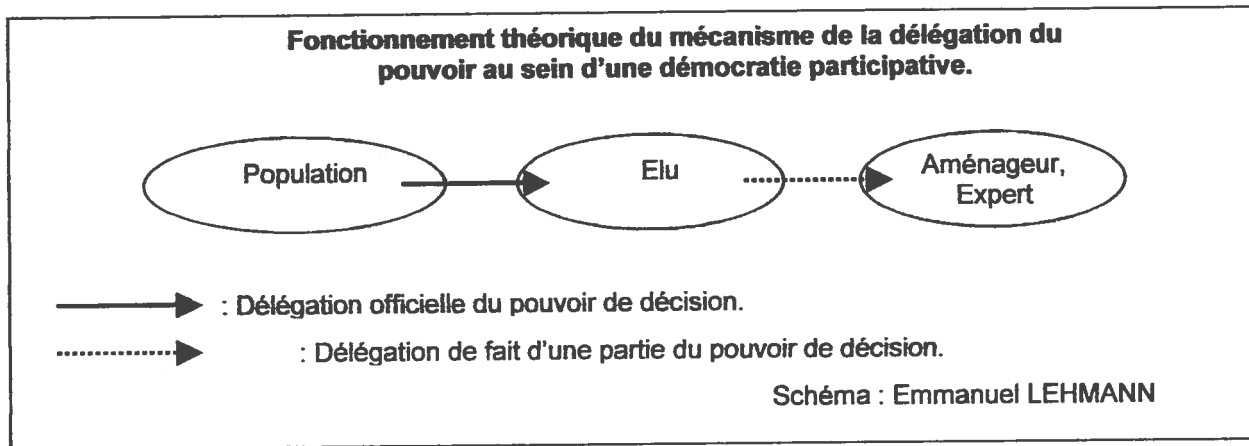
En effet, dans le cadre d'un système démocratique, l'élu, de par son mandat électif, est supposé relayer, par ses actes et ses décisions, la volonté des citoyens. Il a donc la légitimité légale ou officielle de la prise de décision ou de l'élaboration d'un projet. C'est donc, sinon par lui, du moins en son nom que le projet est élaboré. Il porte en retour la responsabilité de son contenu et de ses conséquences.

Cependant, la multiplicité et la technicité des domaines abordés dans l'élaboration de ces projets font que l'élu n'est pas à même de définir lui-même la teneur des projets ; il est donc amené à faire appel à une personne qui sera chargée d'assurer la partie technique de l'élaboration des projets, incluant le choix des outils et des procédures les plus appropriées, les modalités pratiques du projet, ainsi éventuellement que de son suivi ou de sa mise en œuvre.

C'est cette personne que nous désignons ici par le terme d'« aménageur ». A la différence de l'élu, il n'a pas de légitimité politique à agir. Son apport est donc uniquement celui d'un technicien. Qu'il soit directement salarié par l'organisme ou par la collectivité qui emploie ses services, ou qu'il dépende d'une entreprise privée, par exemple un bureau d'études, c'est sa compétence technique qui justifie sa participation à l'élaboration.

Cependant, du fait de son absence de représentativité politique, son action doit se faire sous le contrôle de l'élu ; plus exactement, l'aménageur est l'« outil »

employé par l'élu pour l'élaboration et la mise en œuvre du projet, la décision finale restant du domaine de l'élu.



On perçoit donc que ces deux acteurs ont des légitimités complémentaires, légitimité politique et légitimité technique, qui confèrent à chacun une autorité dans l'élaboration d'un projet. Dès lors, la relation entre ces acteurs fluctue entre un strict processus d'« instrumentalisation<sup>6</sup> » de l'un par l'autre (l'aménageur devenant l'instrument, strictement technique, de la réalisation du projet), et une logique de conflit d'intérêts.

On passe ainsi d'un jeu d'acteurs bipolaire, organisé autour de la population et de l'élu, à un jeu tripolaire, ou triangulaire, dans lequel l'aménageur devient un acteur à part entière.

<sup>6</sup> Ce terme ne revêtant ici aucune connotation péjorative, mais reflétant la présence d'une relation de hiérarchie entre les deux acteurs.

## **1. Légitimité et place de chaque acteur**

### **a. Légitimité politique des acteurs**

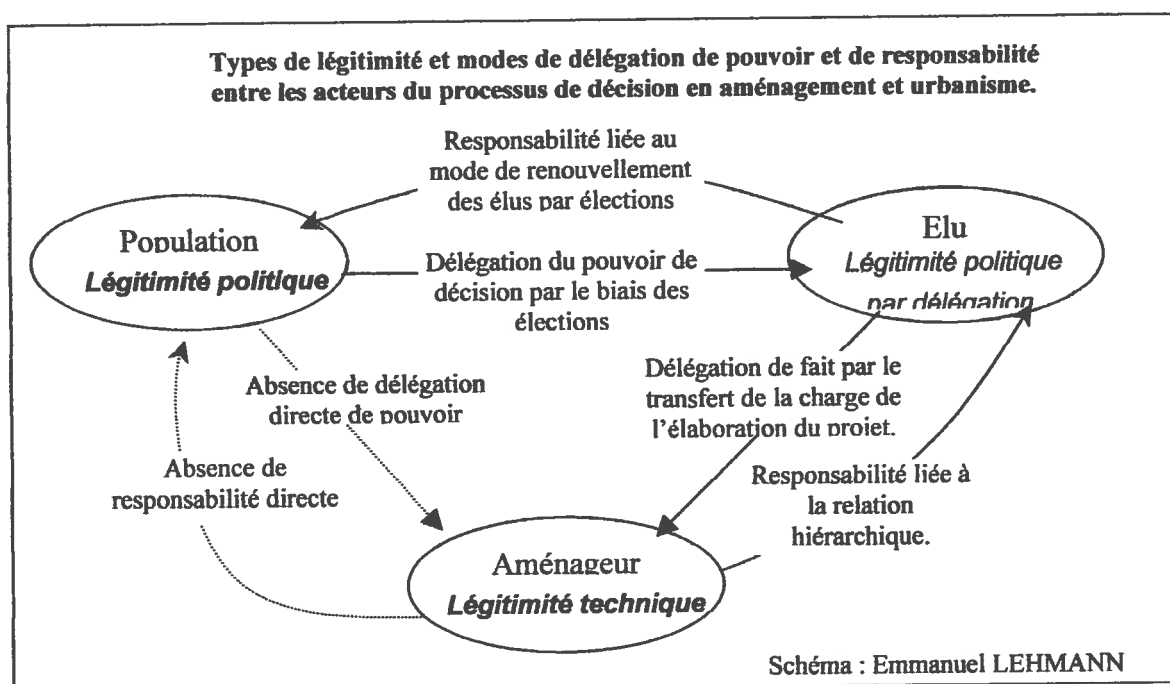
La nécessité de définir la place que doit occuper, et qu'occupe réellement chacun de ces acteurs dans le processus de décision tient au fait que chacun détient, du fait de sa position, une légitimité particulière qui lui confère le droit d'influencer la teneur des projets.

Du fait de l'existence du système de démocratie représentative, l'élu et la population se partagent une partie de la légitimité politique. Par le biais du mandat électif, la population transfère sa légitimité à l'élu, qui est alors chargé de le représenter. Nous verrons plus bas que cette relation est en réalité loin d'être linéaire. A l'inverse, l'aménageur tire sa légitimité de ses compétences techniques. Sa formation et son expérience professionnelles font qu'il est réputé pouvoir apporter une réponse technique adaptée à la situation de départ via la conception du projet.

On perçoit les conséquences de cette situation. A la différence de l'élu, l'aménageur n'a pas de légitimité démocratique, mais exclusivement une légitimité technique. Etant choisi par l'élu en fonction de ses compétences, et non pas désigné par un scrutin, il ne doit donc pas sa légitimité à sa condition de citoyen, alors qu'il aura un pouvoir dans l'élaboration du projet.

Cela pose la question du contrôle exercé sur l'aménageur. Il existe bien un contrôle, exercé par l'élu, soit du fait de sa position hiérarchique supérieure lorsque l'aménageur est salarié par l'organisme présidé par l'élu, soit par le choix ou le refus du projet proposé lorsque l'aménageur est mis en concurrence avec d'autres pour sa réalisation. Mais on constate que la population ne dispose pour sa part d'aucun contrôle direct, de la même façon que l'aménageur, qui rend des comptes à l'élu, n'est pas directement responsable auprès de la population.

En l'absence de responsabilité directe, l'aménageur n'est donc lié qu'indirectement à la population sur le plan des conséquences qu'auront sur elle les projets qu'il élabore, ou encore sur le plan du contenu et de l'honnêteté des documents, notamment cartographiques, qu'il élabore à son attention. Ce contrôle ne se fait que de manière indirecte, par l'action de l'élu, ou encore par le système de valeurs que l'aménageur se fixe lui-même.



## b. Apports de la sociologie des organisations

La sociologie des organisations permet d'apporter un éclairage à l'analyse du jeu d'acteurs de la décision en aménagement, en étudiant la façon dont les différents acteurs interagissent au sein d'une organisation, ainsi que les raisons de leur action. Elle nous permet en effet de comprendre les objectifs poursuivis par chaque acteur dans l'action collective que constitue la structure au sein de laquelle s'effectue le processus de prise de décision.

Dans leur ouvrage L'acteur et le système<sup>7</sup>, Michel CROZIER et Erhard FRIEDBERG apportent une définition de l'action collective. Qu'elle se fasse de façon spontanée, ou au contraire de manière organisée au sein d'une institution, l'action collective est un « construit social » ; il s'agit de la mise en commun du travail d'acteurs autonomes, amenés à converger en vue de la réalisation d'un objectif. Cela consiste donc à organiser le travail en commun d'individus qui disposeront tous de compétences et de capacités particulières, mais également d'objectifs qui leurs sont propres.

<sup>7</sup> L'acteur et le système, Michel CROZIER et Erhard FRIEDBERG, ed. Points, collection Essais, Paris, 1992, 478 p.

Le terme d'organisation désigne le « construit d'action collective » qui permettra, dans une certaine mesure, de structurer ces acteurs pour orienter l'ensemble de leurs actions vers un même objectif. L'organisation peut ainsi être aussi bien la réunion informelle d'individus en vue de la réalisation d'un projet, qu'une structure formalisée, qu'elle soit privée, comme une entreprise ou une association, ou encore publique, comme un Etat, une administration... ou encore une collectivité locale. Une organisation vise donc à la réalisation d'un objectif particulier qui lui est propre, et qui peut fort bien différer de celui de chacun des acteurs qui y sont impliqués.

La lecture qui est généralement faite du fonctionnement des organisations est essentiellement théorique, si bien qu'elle pêche par excès de rationalité, en raisonnant comme si chaque acteur agissait comme une pièce d'un mécanisme. En fait, le passage de la théorie à la réalité implique de tenir compte également des comportements humains. Même si les acteurs ne sont pas totalement libres dans leurs contextes d'action, le comportement d'un acteur par rapport avec ses supérieurs ne se limite pas à la simple subordination, éventuellement doublée de résistance passive.

Cette relation est en fait issue d'une constante négociation, et constitue par elle-même un acte de négociation. L'action du subordonné est fonction des possibilités qui s'offrent à lui de se coaliser avec ses collègues et de mobiliser leur solidarité ; elle dépend également de sa capacité à supporter les conséquences des tensions psychologiques engendrées par une relation conflictuelle. Enfin et surtout, elle dépend du choix qu'il fera du meilleur parti à prendre à partir d'une connaissance intuitive de ces éléments. CROZIER résume ce point en écrivant que l'acteur, plus qu'une « main, est « une tête, en d'autres termes une liberté, ou en termes plus concrets un agent autonome qui est capable de calcul et de manipulation et invente en fonction des circonstances et des mouvements de ses partenaires ». Par conséquent, la relation hiérarchique est loin d'être absolue, ou loin d'être le seul rapport de force qui coordonne les relations entre deux acteurs.

L'existence de ces comportements des acteurs implique qu'ils agissent en fonction d'une stratégie qui leur est propre, et qui peut différer de celle de l'organisation dans son ensemble. Ces stratégies, ou ces buts que l'acteur subordonné cherche à atteindre, peuvent être multiples, et s'expliquer par toutes sortes de facteurs. On pourrait évoquer un désaccord d'ordre personnel avec le supérieur, se traduisant par une volonté de contrecarrer ou de modifier le but qu'il

poursuit, ou encore une volonté de l'acteur de limiter sa tâche au minimum, ou aux opérations qu'il maîtrise le mieux. Cela peut également s'expliquer par l'existence de différences dans l'intérêt professionnel ou personnel que chaque acteur peut tirer des différentes formes possibles qu'elle peut prendre la réalisation de l'objectif de l'organisation.

Cette réalité du fonctionnement des relations entre acteurs a des conséquences sur le jeu d'acteurs de la décision en aménagement ; il nous oblige en effet à dépasser l'analyse simplement théorique faisant de l'aménageur une « main », un outil au service de l'élu et de ses intérêts. Si cette situation peut effectivement exister, d'autres peuvent se présenter où l'aménageur cherchera à employer les outils à sa disposition pour prendre de l'ascendant sur l'élu, de façon à peser sur sa décision ; même s'il est évident que cette relation ne peut pas consister en un conflit ouvert entre ces deux acteurs, ni en un renversement du rapport de forces, du fait de la persistance de ce que CROZIER et FRIEDBERG appellent le « contexte », c'est-à-dire le cadre institutionnel et réglementaire qui régit leur relation.

Cette analyse du jeu d'acteurs ne concerne pas que la relation entre l'aménageur et l'élu ; nous verrons que la population constitue également un acteur à part entière du système, même s'il s'agit d'un acteur à la représentation essentiellement indirecte.

Par la suite, dans le contexte plus précis de la production de documents cartographiques, nous montrerons plus loin quels sont les outils dont dispose l'aménageur pour faire contre-poids face au pouvoir de l'élu, ainsi que la multiplicité des objectifs qui peuvent être les siens. Enfin, cela nous permettra de percevoir les retombées que cette multiplicité de la position de l'aménageur vis-à-vis de l'élu peut entraîner sur la production de cartes.

## **2. L'élu face à la population : de la représentativité à la nécessité de convaincre**

Dans la théorie, l'élu est dépositaire, par le biais des élections, du pouvoir de décision de l'ensemble de la population, dont il représente les intérêts. Lorsqu'il met en place un projet d'aménagement, l'élu est donc réputé y transcrire la volonté de la

population et répondre directement à ses attentes. Cette définition de la relation entre la population et l'élu reste cependant simpliste. Cela tient à trois raisons.

### **A. Individus, population et intérêt général**

La première raison tient à la difficulté que l'on rencontre à définir précisément la volonté de la population. En effet, l'entité que nous dénommons ici « population » est en fait l'agglomération de l'ensemble des habitants d'une aire géographique donnée (celle de l'échelon territorial que représente l'élu). Chacun des individus constituant cette population est censé avoir sa conception propre du problème auquel l'élu cherche à répondre, du fait de ses opinions politiques mais également de l'intérêt personnel qu'il tirera de la solution apportée. Le problème que rencontre l'élu est de chercher à concilier, autant que possible, ces intérêts particuliers, tout en les faisant coïncider avec l'intérêt général.

En effet, l'intérêt général ne se borne pas à la somme des intérêts particuliers, ni à la recherche d'un compromis acceptable par l'ensemble des intérêts particuliers. La notion d'intérêt général implique en effet de dépasser l'intérêt de chacun des individus pour y intégrer celui de la société dans son ensemble, ainsi que celui de bénéficiaires futurs (les générations futures) ou d'éléments de l'héritage commun (le patrimoine historique, architectural ou paysager, l'environnement naturel, la diversité...).

De plus, il faut tenir compte du caractère arbitraire de l'aire géographique prise en considération. Le projet qui répondra le mieux à l'intérêt général d'une aire géographique donnée ne correspond pas forcément à celui des unités territoriales qui le composent, ni à celui de l'unité territoriale supérieure.

Ainsi, la mise en place d'une vaste zone d'activités au sein d'une Communauté de Communes peut contribuer au développement de l'emploi sur son territoire, et donc apporter une plus-value à l'ensemble de cet espace géographique ; cet équipement apportera néanmoins une nuisance visuelle et sonore, ainsi qu'une dépréciation de la valeur de leur bien immobilier, aux habitants de la commune concernée par l'implantation ; de plus, la mise en place de telles infrastructures dans toutes les structures intercommunales à l'échelle départementale est susceptible de nuire à la lisibilité et à la rationalisation des implantations industrielles. Le caractère d'intérêt général d'un projet est donc plus ou moins pertinent selon l'échelle spatiale et administrative à laquelle il est considéré.

Dans sa thèse, Denis MARTOUZET indique ainsi :

« Il y a conflit d'espace car les territoires correspondant aux entités administratives sont horizontalement juxtaposés (deux communes ne peuvent avoir leur territoire se chevauchant) mais verticalement, ils sont emboîtés : le territoire communal est territoire départemental, régional et national, voire supranational (C.E.E.) et mondial (en termes d'environnement, d'écologie, de climat, de pollution, de bassin d'eau, de bassin d'air, etc.) [...]. Nous avons donc, théoriquement, plusieurs niveaux d'intérêt général. On pourrait même dire qu'il y a plusieurs intérêts généraux, parfois contradictoires [...]. Il s'avère, en dernière analyse, que l'intérêt général n'a d'existence qu'à travers l'institution qui le déclare. »

On comprend que la mission de l'élu consiste moins à retranscrire, dans ses actes, les intérêts de la population, qu'à les concilier avec d'autres nécessités qui peuvent s'opposer avec celles de la population.

#### **B. Une représentativité non consensuelle**

La seconde raison est que, du fait de la réalité de la vie politique, l'élu ne représente en fait que les intérêts et la volonté d'une fraction de la population, correspondant à la majorité absolue ou relative (pouvant correspondre, dans ce dernier cas de figure, à une minorité de la population), qui l'a amené au pouvoir, et dont les intérêts peuvent diverger de ceux du reste des électeurs. Enfin, il n'est pas représentatif des intérêts de la frange de la population qui n'est pas autorisée à voter (les étrangers, ou ceux d'origine extra-communautaire pour les élections locales), et qui peuvent représenter une part non négligeable du total. Les projets qu'il mettra en place ne rencontreront par conséquent que l'approbation d'une partie de la population.

L'élu est alors amené à proposer des projets qui, s'ils correspondent aux attentes de ses partisans, rencontreront en revanche une opposition de la part d'une partie de la population. Par conséquent, les actions ou les projets entrepris par l'élu au cours de son mandat sont potentiellement la source de divergences d'opinion, voir de conflits, avec une fraction de la population.

Ces considérations complexifient fortement la relation qui unit l'élu à la population. Si celui-ci doit refléter dans ses actes la volonté de la majeure partie de la population, il aura également la nécessité de convaincre une partie de la population que les projets qu'il mène à bien répondent à une nécessité, ou correspondent à la meilleure solution envisageable ; il s'agit donc d'une relation partiellement

conflictuelle, et qui implique intrinsèquement une démarche d'argumentation et de persuasion en direction de la population, tâche qui incombera à l'aménageur.

Dans la mesure où il constitue un outil au service de l'élu pour mettre en place les projets, mais aussi la communication à destination de la population, l'aménageur est donc impliqué dans cette relation potentiellement conflictuelle entre l'élu et une fraction de la population. Ce clivage existe aussi au sein même du collège des élus, ce qui amène celui qui préside l'assemblée à engager également cette démarche de persuasion.

### **C. L'intérêt personnel de l'élu**

Il faut enfin signaler que l'intérêt personnel de l'élu peut constituer un facteur explicatif du différentiel d'intérêts avec la population. Pour de multiples raisons, l'élu peut être amené à vouloir réaliser un projet dont la population ne perçoit pas directement l'intérêt. On peut y trouver des causes multiples : soit parce que la population ne perçoit pas directement l'intérêt qu'elle pourra y trouver (on pensera entre autre aux premiers exemples récents de création de réseaux de tramway), soit parce que l'élu cherche à présenter un bilan flatteur dans le but de se faire réélire, soit tout simplement pour une raison de vanité, pour associer son nom à un projet important.

Dans une situation comme celle-ci, l'élu doit bel et bien s'efforcer de convaincre la population, même dans des situations où la majorité de la population est hostile au projet.

On perçoit donc que la fonction de l'élu dépasse largement celle de simple relais des attentes de la population ; de par ses choix personnels, mais également du fait du caractère non unanime de sa représentation, il est de fait amené à rentrer en « conflit » avec la population, et donc à devoir la convaincre au lieu de suivre ses attentes directement exprimées.

### **3. Les relations entre l'aménageur et l'élu**

Il y a lieu également d'expliciter les relations qui existent entre l'aménageur et l'élu. Sur le plan formel, deux cas de figure se présentent : soit l'aménageur dépend directement de l'élu, soit il a une position de prestataire de services mis en concurrence dans l'élaboration d'un projet.

#### **A. les différentes formes de relation entre l'aménageur et l'élu**

##### **a. L'aménageur comme « salarié » de l'élu.**

La première possibilité est que l'aménageur soit subordonné à l'élu. Cela se fait par voie hiérarchique, l'aménageur étant membre des services de l'administration que préside l'élu. Dans ce cas, le technicien agit sous son contrôle direct. Cela ne signifie pas qu'il ne dispose d'aucune marge de manœuvre dans l'élaboration du projet, mais que son rôle n'est pas de convaincre l'élu d'adopter un projet particulier ; il ne tire en effet aucun avantage personnel de l'adoption d'un projet. Sa mission consiste davantage à fournir à l'élu des documents permettant d'apprécier objectivement les avantages et les faiblesses des différentes variantes, ou le bien-fondé d'un projet particulier.

Néanmoins, cette situation ne fait pas disparaître le conflit de légitimité entre les deux acteurs. L'aménageur disposant d'une maîtrise technique du projet supérieure à celle de l'élu, il est possible qu'il cherche à influencer l'élu vers un projet particulier, par exemple parce que son analyse personnelle de la situation le lui fait paraître, consciemment ou non, préférable, ou encore parce qu'il implique la mise en œuvre d'outils ou de pratiques qu'il est davantage habitué à appliquer.

##### **b. L'aménageur comme prestataire de services mis en concurrence.**

La seconde possibilité est que l'aménageur n'est pas salarié par l'élu, mais par une entreprise (un bureau d'études, ou un cabinet d'urbanisme) mise en concurrence avec d'autres sur la conception d'un projet, par exemple dans le cadre d'un appel d'offres. L'élu choisit alors le projet qui lui paraît le plus pertinent. De telles modalités impliquant nécessairement une rémunération financière de l'entreprise retenue, il est clair que l'aménageur (ou son entreprise) tirera un profit personnel de l'adoption du projet qu'il a proposé.

Dans ces conditions, la mission de l'aménageur est de fournir des documents, et notamment des cartes, qui, tout en présentant le projet et ses données de manière exacte, conduiront l'élue à considérer cette option comme la plus adaptée à ses besoins. Il cherche donc clairement à convaincre l'élue, ce qui l'écarte d'une représentation totalement objective de l'information.

## **B. L'aménageur face à l'élue : une position particulière**

La position de l'élue par rapport à l'aménageur est donc particulière, et le statut d'expert de ce dernier, de même que le fait qu'il détient une le savoir technique et théorique de la cartographie, lui confère un pouvoir non négligeable dans le processus de décision.

### **a. La position d'« expert » de l'aménageur**

Comme nous l'avons dit, l'aménageur et l'élue disposent chacun d'une légitimité propre, qui est liée à leur statut. L'élue tire de son mandat électif une légitimité politique. Le statut d'expert de l'aménageur, du fait de sa maîtrise et de sa connaissance des domaines abordés dans les projets qu'il élabore, possède pour sa part une légitimité technique.

L'emploi dans ce contexte du terme d'« expert », accolé à la fonction de l'aménageur, doit être explicité. Son utilisation fait référence au fait que, dans le processus d'élaboration du projet, c'est lui qui détient le savoir technique, ainsi que la connaissance des outils et de leurs modalités de mise en œuvre, et qui est supposé être le plus à même d'identifier, sur des critères techniques, la solution dont la mise en œuvre est la plus adaptée à la situation ou au problème que le projet doit résoudre. Il est donc le seul acteur dont l'avis ne puisse pas être contesté sur le plan technique.

Le terme d'expert fait aussi écho à la réflexion menée par Dominique WOLTON dans son ouvrage, Penser la communication<sup>8</sup>. Dans la partie de l'ouvrage consacrée à la communication politique, il explique que l'expert tire sa légitimité

---

<sup>8</sup> Penser la communication, Dominique WOLTON, Flammarion, Paris 1997, 389p ; p. 175 sqq.

d'une part de sa compétence particulière dans le domaine concerné, d'autre part de son apparente neutralité, dans la mesure où il n'est à priori pas le décideur. Le recours à l'expert garantit donc l'expression d'une parole compétente et de référence.

L'intérêt que l'élu tire de cette intervention est donc double : dans un premier temps, le recours à l'expert garantit la présence d'un jugement compétent et de référence, ce qui légitime le projet sur un plan technique. Dans un second temps, la neutralité politique de l'expert est perçue comme une garantie de la neutralité politique du projet lui-même, ce qui lui confère une légitimité politique.

Officiellement, le projet ne répond alors plus uniquement à la volonté de l'élu et de la fraction de la population qui l'a amené au pouvoir et qu'il doit contenter, mais il est également garanti comme constituant la réponse la plus adaptée techniquement au problème que l'élu tente de résoudre.

#### **b. L'aménageur, dépositaire d'une partie du pouvoir de décision de l'élu**

Mais l'introduction de cette garantie de neutralité politique apportée par la présence de l'expert (en l'occurrence l'aménageur) dans l'élaboration du projet implique intrinsèquement qu'une partie du pouvoir de décision de l'élu est transférée au technicien, qui est le seul à pouvoir juger objectivement les différentes options sur le plan technique.

Cela est renforcé par le fait que la complexité des éléments de décision est telle que l'analyse de l'expert devient souvent de fait la décision, l'élu n'ayant pas forcément les connaissances nécessaires pour porter un regard critique sur la forme prise par le projet.

L'analyse de Dominique WOLTON conclut à une tendance à la « technicisation » du pouvoir, qui a entraîné un renversement du rapport de force. L'élu ou le décideur n'a plus qu'un pouvoir d'arbitrage des décisions techniques. Cela se vérifie souvent au sein de structures intercommunales. Le projet est fréquemment préparé à l'avance par les techniciens et par un nombre restreint d'élus réunis au sein d'une commission (par exemple intitulée « travaux »), et la fonction du conseil communautaire se réduit à valider le projet qui lui est soumis.

Si le pouvoir final de décision reste à l' élu, il y a donc néanmoins une complexification de la relation entre les deux acteurs, renforcée par le fait que, comme nous l'avons montré plus haut, ce transfert d'une partie du pouvoir de décision vers l'aménageur ne s'inscrit pas dans le modèle démocratique de la prise de décision.

La production de documents graphiques, et notamment cartographiques, s'inscrit dans ce contexte. Lorsque l'aménageur réalise une carte à destination de l' élu, celle-ci est partagée entre deux vocations. La première est d'informer le décideur sur la nature des projets envisageables, avec pour finalité d'induire un débat sur les intérêts qu'il y aura lieu de ménager, et donc sur le projet à retenir en fonction des atouts et des faiblesses de chaque variante. La seconde est de convaincre les élus que le projet que l'aménageur a élaboré, soit pour le compte d'une entreprise privée mise en concurrence, soit directement au sein de la structure, est le plus adapté à la situation, et devrait être retenu.

Nous ne cherchons pas à nier ici la possibilité d'existence de cartes à simple visée informative et objective ; il faut pourtant poser le constat que, la volonté d'arriver à une prise de décision rapide primant parfois sur la tenue d'un débat exhaustif entre les élus, les documents créés dans le cadre de la prise de décision ont également pour but de démontrer la validité du projet retenu, davantage que de fournir une information exhaustive sur les différentes variantes envisageables.

#### **4. La position ambiguë de l'aménageur face à la population**

L'intervention de l'aménageur dans le processus d'élaboration des projets, et par-là même dans le processus de décision, pose la question de sa position par rapport à la population.

Il est en effet important de constater que son intervention, non plus en tant qu'exécutant, mais en tant qu'acteur à part entière, se place hors du mécanisme normal de délégation du pouvoir politique dans une démocratie participative. En effet, à la différence de l' élu, il ne rend pas directement de comptes à la population, alors qu'il devient détenteur de fait d'une partie du pouvoir de décision qui est la prérogative de l' élu. La relation de l'aménageur par rapport à la population, destinataire final du projet, est donc unilatérale ; elle repose uniquement sur l'autorité que lui confère sa légitimité technique. Le contrôle de la population sur l'aménageur ne se fait que de manière indirecte, par le biais de l' élu.

## **5. Synthèse du jeu d'acteurs**

Il est possible de réunir l'ensemble de ces éléments en un schéma unique, présenté à la page suivante, et qui résume la position de chacun des acteurs. Ce tableau précise, pour chaque acteur, la légitimité qu'il détient dans le processus de décision, la connaissance qu'il détient du projet, le but qu'il cherche à atteindre, ainsi que ses atouts et faiblesses. Il indique également les relations entre les différents acteurs, sur le plan de la délégation, directe ou indirecte, du pouvoir de décision, ainsi que sur celui de la responsabilité et du contrôle qui s'exerce en retour.

# Synthèse du jeu d'acteurs de la décision en aménagement

Confère sa légitimité à l'élu, par délégation de pouvoir. Renoncement tacite.

## La population

**Légitimité politique**, peu exprimée en dehors des élections. Sanctionne à posteriori les décisions des élus, par le biais des élections.

**Connaissance technique du projet** : faible à nulle. N'est pas forcément au courant des décisions prises. Mais connaissance du contexte, et surtout attentes en matière d'équipements et d'information.

**Objectif dans le jeu d'acteurs** : obtenir la réalisation d'équipements répondant à ses attentes, y compris pour la minorité non représentée par l'élu.

**Atouts** : elle sanctionne le bilan des élus.

**Faiblesses** : pas de pouvoir de décision, faible accès aux informations.

## L'élu

**Légitimité démocratique** : il tire son pouvoir de son élection, donc de sa représentativité.

**Connaissance technique du projet** : moyenne. Il est à l'origine de la décision, mais n'élabore pas forcément les modalités techniques ou juridiques.... Il ne mène techniquement ni l'élaboration, ni le suivi.

**Objectif dans le jeu d'acteurs** : Concilier les attentes de la population, l'intérêt collectif, et les contraintes techniques et financières ; assurer sa réélection.

**Atouts** : dispose du pouvoir final de décision.

**Faiblesses** : responsabilité devant la population ; ne dispose pas des connaissances techniques.

Responsable devant la population, il lui rend des comptes à intervalles réguliers (mandats).

## L'aménageur...

### ... dépendant de l'élu

**Légitimité expert** : il tire son pouvoir de sa connaissance technique optimale des enjeux, ainsi que des techniques susceptibles d'être mises en œuvre.

**Légitimité politique** : indirecte ; il est subordonné à l'élu.

**Connaissance technique du projet** : forte ; concepteur du projet. Situation de monopole de l'information technique.

**Objectif dans le jeu d'acteurs** : fournir des éléments d'information et de décision à l'élu et à la population ; éventuellement, atteindre la concrétisation du projet qu'il a élaboré à la demande des élus.

**Atouts** : connaissance totale du projet. Il est à l'origine de la communication vers les élus et la population. Dispose d'une forte influence sur la prise de décision.

**Faiblesses** : pas de pouvoir direct de décision ; il est soumis à l'influence de l'élu.

### ... mis en concurrence

**Légitimité technique** : il est en position d'expert, et mandaté du fait de ses compétences techniques.

**Légitimité politique** : aucune ; c'est l'éventuelle sélection de son projet par l'élu qui lui confèrera sa légitimité politique.

**Connaissance technique du projet** : forte, il est le concepteur de la version du projet qu'il défend. Mais il n'a pas forcément une grande expérience du contexte.

**Objectif dans le jeu d'acteurs** : convaincre l'élu de la pertinence de son projet.

**Atouts** : connaissance totale du projet.

**Faiblesses** : concurrence d'autres prestataires.

## LEGENDE :

Une flèche épaisse indique le moyen par lequel chaque acteur délègue à l'autre une part de son pouvoir de décision.

Une flèche creuse indique dans quelle mesure chaque acteur, est responsable et sanctionnable du fait de cette délégation de pouvoir.

Une flèche en pointillés indique une absence de relation.

Délégation indirecte de pouvoir de décision par le biais de l'élu

Absence de responsabilité directe

Responsabilité liée à la sanction du projet par l'élu.

Responsabilité liée à la sanction du projet par l'élu.

Délégation de la conception du projet, et donc d'une partie du pouvoir de décision.

Schéma : Emmanuel LEHMANN

Un des avantages qu'offre la forme de représentation adoptée ci-dessus est qu'elle met particulièrement en avant le caractère « contractuel », et par conséquent non démocratique, de la délégation de pouvoir à l'aménageur.

Cela met à nouveau en évidence la nécessité d'une réflexion sur la déontologie qui doit encadrer la cartographie pratiquée dans ce cadre. Cela montre également la multiplicité des relations possibles entre l'aménageur et l'élu, ainsi que sa position délicate vis-à-vis de la population.

Il est à présent nécessaire d'expliquer en quoi les différentes positions que l'aménageur peut adopter dans le jeu d'acteurs se répercutent dans la production de cartes.

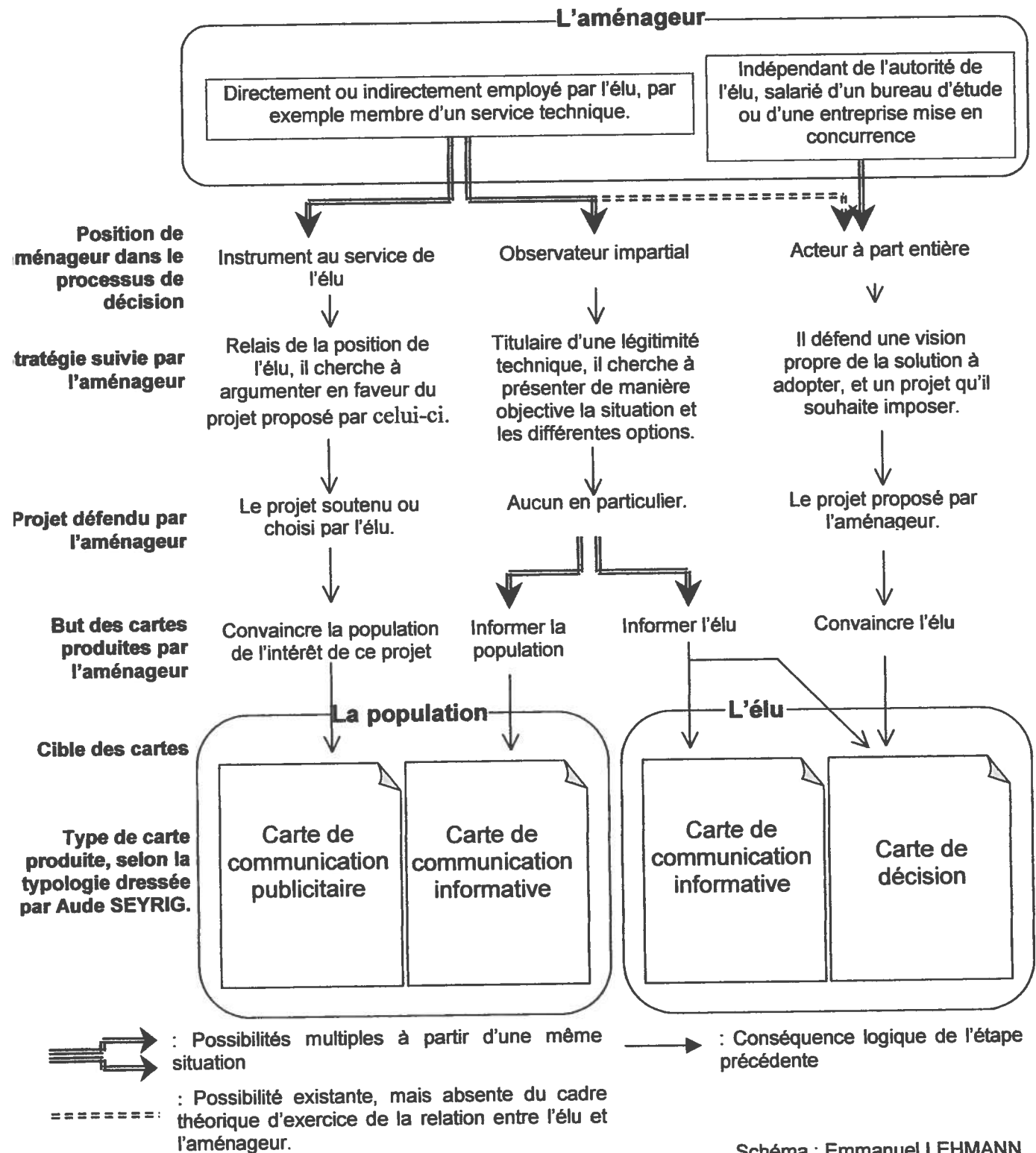
## ***II. Conséquences des différentes « casquettes » de l'aménageur sur la production de documents cartographiques.***

Cette étude du jeu d'acteurs au cours de la prise de décision en aménagement-urbanisme nous a permis de percevoir les relations de l'aménageur avec les autres acteurs ; on peut donc en déduire les enjeux auxquels il est confronté lors de la réalisation de documents cartographiques.

Il est possible de représenter l'ensemble de ces réflexions sous la forme d'un diagramme, présenté en page suivante. Centré autour du point de vue de l'aménageur, il permet de définir le type de public auquel celui-ci s'adresse, ainsi que le type de cartes qu'il sera amené à produire, en fonction de la relation qu'il entretient avec l'élu. Cela permet d'identifier ce que l'on appelle les différentes « casquettes » de l'aménageur, c'est-à-dire les différents positionnements qu'il a par rapport aux autres acteurs et les différents buts qu'il poursuit. Il faut noter que la frontière entre ces « casquettes » peut dans la réalité être floue, étant donné qu'elle dépend du degré de dépendance, ou de subordination effective, de l'aménageur face à l'élu

L'objectif de ce diagramme est d'indiquer, en fonction de ces « casquettes » et des stratégies que l'aménageur est amené à poursuivre, les publics auxquels il s'adressera, ainsi que le type de cartes qu'il sera amené à produire. Les catégories de cartes utilisées ci-dessous sont celles qui ont été définies par le travail de typologie mené par Aude SEYRIG, et qui ont été définies dans la première partie.

## Conséquences de la position et de la stratégie de l'aménageur sur la production de cartes



Comme le montre le document ci-dessus, la nuance majeure dans la position de l'aménageur réside dans l'existence, ou non, d'une relation de type hiérarchique le liant à l'élu.

## **1. En cas d'absence de relation hiérarchique entre l'aménageur et l'élu**

### **A. Situation de l'aménageur**

L'absence de relation hiérarchique est constatée dans le cas de figure où l'aménageur dépend d'une entité privée ( bureau d'étude, ou toute autre entreprise) mise en concurrence avec d'autres, par l'organisme public, pour concevoir un projet particulier.

Dans ce cas, toute l'activité de l'aménageur, y compris évidemment la réalisation de cartes, vise à servir les intérêts de l'entreprise qui l'emploie. Le but premier de l'aménageur devient en effet de permettre à son entreprise d'emporter le marché sur lequel elle est mise en concurrence, en persuadant le décideur, donc l'élu, que le projet proposé est le plus pertinent ; l'aménageur est donc un acteur à part entière du processus de décision, en cela que son activité consiste exclusivement à influencer le décideur .

### **B. Cartographe pour convaincre**

Dans cette situation, le principal public auquel se destinent les cartes réalisées par l'aménageur est constitué par les élus qui seront chargés de sélectionner les projets : il produit donc essentiellement des cartes de décision.

Ces cartes visent logiquement à convaincre leur lectorat, en mettant en avant, autant que possible, les caractéristiques du projet qui favorisent celui-ci et qui permettront de séduire l'élu : qualités techniques, esthétiques, avantages liés à la position de l'équipement projeté par rapport à d'autres équipements existants... La nécessité de convaincre amènera mécaniquement le cartographe à rechercher le mode de représentation visuelle qui amplifiera les effets bénéfiques apportés par ces atouts. A l'inverse, les caractéristiques négatives, c'est-à-dire celles qui sont susceptibles d'introduire une nuisance que les concurrents auraient pu réduire davantage, seront traitées de manière à en minimiser l'importance.

La volonté d'escamoter l'existence même de ces nuisances (par exemple en ne représentant pas un établissement scolaire situé à proximité directe d'un site proposé pour l'implantation d'une installation à risque) est relativement peu probable, dans la mesure où cela placerait l'entreprise en situation irrégulière vis-à-vis de la loi, et où de tels problèmes seraient forcément mis en lumière lors de la phase technique de réalisation du projet. En revanche, l'aménageur aura intérêt, en réalisant le document, à rechercher le mode de représentation graphique qui attirera le moins possible l'attention de l'élusur les points négatifs du projet.

## **2. En cas de relation hiérarchique entre l'aménageur et l'élus**

### **A. Situation de l'aménageur**

La relation hiérarchique existe dans le cas où l'aménageur est directement salarié de l'organisme public présidé par l'élus, ou encore lorsque, dépendant d'une entité privée (par exemple un bureau d'étude), il est mandaté par la collectivité pour concevoir ou assurer la maîtrise d'œuvre d'un projet particulier, sans être mis en concurrence avec d'autres. Dans ce cas de figure, contrairement à la situation précédente, l'aménageur est au service des intérêts de la collectivité et de l'élus.

Par conséquent, les documents cartographiques qu'il est amené à produire au cours de son activité ont pour vocation de fournir à l'élus une information claire et complète, afin de l'assister dans son travail de connaissance du terrain et de prise de décision.

L'aménageur est également amené à produire des documents destinés à la population, dans le cadre des opérations de communication ou d'information que l'organisme est susceptible de mettre en place.

### **B. Cartographier pour informer ?**

Dans ce second cas de figure, l'aménageur est confronté à deux types de publics, les élus et la population. Pour chacun de ces publics, il produira des documents différents, avec des intentions différentes.

### **a. La cartographie destinée aux élus**

Les cartes produites par l'aménageur à destination de l'élu sont de deux types : les cartes de communication informative et les cartes de décision. Pour la définition de ces deux types de cartes, on se contentera de se référer au travail de typologie mené par Aude SEYRIG, tel qu'il a été présenté dans la 1<sup>ère</sup> partie de cette étude ; en revanche, nous tenterons ici d'étudier ce que cette nuance induit dans les pratiques cartographiques de l'aménageur.

- **Les cartes de communication informative**

Lors de la réalisation de cartes de communication informatives destinées à l'élu, l'aménageur cherche à lui fournir des informations aussi objectives que possible sur une situation donnée. Qu'il s'agisse de la transcription graphique de données chiffrées ou de l'analyse thématique d'une situation, il semble que l'aménageur n'ait aucun intérêt personnel à tenter de falsifier ou de déséquilibrer la représentation de l'information. En revanche, cette activité cartographique peut impliquer l'expression de la lecture personnelle que l'aménageur fait de la situation ; le mode de représentation que celui-ci choisira pour les différentes données fournira une carte porteuse d'un message particulier.

C'est notamment sur ce problème que se penchera notre analyse sur les moyens techniques de représentation des données dans la troisième partie de cette étude.

- **Les cartes de décision**

Dans le cas des cartes de décision, il apparaît que l'aménageur doit autant que possible fournir un point de vue totalement neutre sur les différentes variantes ou options qu'il considère. Sa position en tant que cartographe est celle d'un observateur impartial de la situation. On notera qu'il s'agit de la même position que celle qu'il devrait idéalement avoir lors de la production de documents destinés à la population.

Cependant, nous avons vu plus haut que l'aménageur, en tant qu'individu acteur au sein d'un système organisationnel plus vaste, peut être amené, dans une certaine mesure, à poursuivre des objectifs différents de ceux de l'élu ou de la structure pour le compte de laquelle il travaille.

Une autre possibilité doit donc être envisagée qui, même si elle n'existe pas dans le fonctionnement théorique de l'organisation, peut être rencontrée, et qui a été matérialisée dans le schéma ci-dessus ; il s'agit de la possibilité que l'aménageur, en réalisant une carte de décision, altère volontairement la reproduction graphique des atouts et inconvénients des différentes options de manière à favoriser l'une d'entre elles. Cette possibilité peut être envisagée sans en arriver à suspecter qu'il ait un intérêt personnel particulier (par exemple suite à une corruption, ou pour préserver la valeur d'un bien foncier) à favoriser l'une ou l'autre option ; cela peut s'expliquer plus banalement par le fait qu'il maîtrise davantage l'une ou l'autre des techniques ou des procédures que le projet mettrait en œuvre. Dans cette situation, l'aménageur n'est plus en position d'observateur impartial ; il devient un acteur à part entière du processus de décision. C'est précisément du fait de l'existence de telles hypothèses qu'une réflexion sur la déontologie de la cartographie doit être menée, de façon à éviter de fausser le mécanisme démocratique de la prise de décision.

Il faut garder à l'esprit que ce dernier point ne concerne pas le droit (que l'on peut même considérer comme un devoir) qu'a l'aménageur à informer son supérieur de son point de vue sur la solution qu'il juge la plus adéquate, mais bien l'éventualité que cette préférence s'exprime directement dans la carte de manière « malhonnête » ; ce dernier mot impliquant ici une tentative d'influencer l' élu sans qu'il soit expressément informé que le document qui lui est fourni ne fournit pas une lecture impartiale de la situation, mais traduit au contraire une opinion.

#### **b. La cartographie destinée à la population**

Lors de la réalisation de cartes de communication informatives à destination de la population, il y a une contradiction entre le mode d'action théorique et pratique de l'aménageur. En théorie, ces cartes, comme celles destinées à l' élu, doivent présenter les faits, positifs ou négatifs, de la manière la plus impartiale et objective possible. Cependant, il apparaît clairement que le fonctionnement d'une commune ou d'une collectivité locale ou territoriale injecte, dans cette relation entre l'aménageur et l' élu, une expression du pouvoir de l' élu.

Cela tient à plusieurs facteurs. Dans un premier temps, il faut comprendre que la diffusion de cartes informatives à destination de la population ne constitue pas exclusivement une action d'information ; elle s'inscrit également dans une démarche, plus vaste, de communication. Autrement dit, c'est par le biais de ces documents que la population sera amenée à se forger une image de la collectivité qui les émet, et

donc de son action. Ces cartes, qui n'ont théoriquement qu'une simple fonction d'information présentant une situation ou un équipement, deviennent un outil de communication destiné à promouvoir cet équipement, et à valoriser l'image de l'organisme qui l'a réalisé.

Cela s'explique par le fait que l'élu a la nécessité de convaincre la population du bien-fondé de son action. D'une part, parce qu'il a besoin d'assurer sa ré-élection, et donc de donner à la population l'image d'un bilan le plus riche et le plus bénéfique possible. D'autre part, parce que, comme nous l'avons souligné plus haut, l'élu n'est en réalité pas le représentant de la population dans son ensemble, mais de la fraction de la population qui l'a amené au pouvoir. Il a donc la nécessité de « rassurer », de se justifier par rapport à cette part non représentée de la population.

Enfin, ce type de pratique s'explique par le fait que le projet réalisé, et qui est décrit par la carte, n'est pas nécessairement parfait. Le travail de prise de décision qui incombe à l'élu implique un choix entre différents intérêts ou entre différents impératifs, si bien que la situation qui en résulte peut apparaître à une partie de la population comme une détérioration de la situation précédente. La carte dite « d'information » cherche à valoriser malgré tout la situation ou le projet en renforçant les points positifs (ou perçus comme tels par la population) et en minimisant les points négatifs.

### **3. lorsque l'aménageur exerce une partie de son pouvoir réel sur l'élu**

Le troisième cas de figure qui peut se présenter est celui où l'aménageur prend dans une certaine mesure l'ascendant sur l'élu en matière de décision, du fait du pouvoir que lui confère sa connaissance de la pratique cartographique.

La frontière entre cette hypothèse et la précédente est loin d'être fixe ou imperméable. Comme nous l'avons vu plus haut lors de la présentation du jeu d'acteurs de la décision en aménagement, cette situation se produit à des degrés divers, de manière temporaire ou permanente, en fonction de la réalité de la relation de pouvoir entre l'élu et l'aménageur, de l'intérêt que l'aménageur peut y trouver ou de la différence ponctuelle de stratégie entre l'aménageur d'une part et ses supérieurs hiérarchiques ou l'organisation d'autre part.

## **A. Situation de l'aménageur**

Si ce cas de figure n'est théoriquement pas supposé se présenter, sa réalisation est en pratique rendue possible par le différentiel de compétence et de connaissances techniques entre ces deux acteurs ; lorsque l'aménageur parvient à présenter à l'élu les faits ou les options envisageables de telle sorte que la seule décision possible apparaisse comme évidente, ou lorsque l'élu ne dispose pas des connaissances techniques pour apprécier l'objectivité des informations qui lui sont transmises ou pour percevoir seul les enjeux d'une question donnée, alors l'aménageur devient l'acteur qui est en grande partie à l'origine de la décision.

## **B. Cartographe pour convaincre... sous couvert d'information**

Dans ce cas de figure, le but poursuivi par l'aménageur dans son action cartographique apparaît comme double. D'une part, il conserve sa fonction officielle, institutionnelle, qui est d'informer l'élu, et de convaincre ou d'informer la population en fonction des attentes de celui-ci ; d'autre part, étant donné qu'il cherche en réalité à convaincre l'élu en fonction du projet qu'il souhaite voir réaliser, il aura tendance à produire des cartes qui viseront à convaincre celui-ci, à l'orienter, davantage qu'à l'informer.

Etudions à présent les conséquences de cette troisième relation possible entre les deux acteurs sur la production de cartes.

### **a. La cartographie destinée aux élus**

Dans ce contexte, la production de cartes destinées aux élus se fait de la même façon que celles réalisées en l'absence de relation hiérarchique entre les deux acteurs. De la même façon que lorsque l'aménageur est un prestataire de services indépendant, il cherche à convaincre l'élu de la pertinence des projets qu'il élabore ou qu'il soutient. Il n'y a de fait pas de distinction entre carte de décision et carte de communication informative ; toutes deux ont un but unique, convaincre l'élu.

La seule grande différence avec la situation d'absence de relation hiérarchique est qu'ici, cette fonction strictement persuasive de la carte n'est pas ouvertement assumée ; elle doit se remplir sous couvert d'une apparence strictement informative. Les cartes produites à l'attention de l'élu prennent donc l'apparence de cartes de communication informative ou de décision.

## **b. La cartographie destinée à la population**

En ce qui concerne les cartes destinées à la population, la situation est similaire à celle que l'on observe dans le cas où l'aménageur est soumis à l'élus dans une relation hiérarchique ; il produit des documents destinés à informer ou convaincre la population, en fonction des instructions de l'élus. Etant donné que sa stratégie visant à prendre l'ascendant sur l'élus a été mise en œuvre dans une phase précédente (celle de la production de documents destinés à l'élus), il n'a plus à intervenir personnellement dans l'orientation du contenu de ce second type de cartes.

Cette étude des différentes relations possibles de l'aménageur avec l'élus montre que sa position vis-à-vis de la population est biaisée par l'intrusion des nécessités politiques. En effet, comme nous venons de le montrer, c'est la relation entre ces deux premiers acteurs qui détermine la nature et le contenu des cartes, y compris de celles destinées à la population.

Par conséquent, la situation de l'aménageur-cartographe par rapport à la population, relation marquée à la base par une absence de légitimité politique, ne l'amène pas forcément à produire les documents qui répondraient le plus aux attentes de la population. Pour reprendre la terminologie employée dans le graphique ci-dessus, du statut d'observateur impartial qui devrait être le sien lors de la réalisation de cartes de communication informatives, l'aménageur passe à celui d'instrument au service de l'élus, voir parfois d'acteur à part entière, doté de fait d'une forme de pouvoir de décision. La carte de communication informative à destination de la population n'a donc en somme qu'une existence toute théorique.

La responsabilité n'en incombe pas exclusivement à l'aménageur, puisque les consignes de l'élus déterminent pour beaucoup le contenu de ces documents. Il est cependant possible de se demander si la formulation d'un corpus de règles, que l'aménageur appliquerait dans le cadre de son activité cartographique, ne serait pas à même de générer, à destination aussi bien des élus que de la population des cartes plus objectives et dans lesquelles la nécessité politique jouerait un rôle plus limité.

Cette réflexion fera l'objet de la troisième partie.

**Troisième partie :  
Peut-on remédier à  
l'insuffisance des règles  
encadrant la cartographie ?**

## ***I. Apports et insuffisances de la sémiologie graphique***

Nous ne chercherons pas ici à exposer les nombreuses règles de la sémiologie graphique, qui font constituent déjà le sujet de nombre d'ouvrages. Ces lignes se bornent à rappeler ce qu'est la sémiologie graphique, dans quelle mesure elle encadre la pratique de la cartographie, en particulier appliquée à l'aménagement, et dans quelle mesure le respect de ses règles garantit qu'une carte sera, ou non, une représentation honnête de la situation ou du projet qu'elle décrit.

Il existe en cartographie une grande variété de règles, regroupées sous l'appellation de sémiologie graphique, et qui codifient la transcription graphique et symbolique d'éléments spatiaux et de données chiffrées. Ces règles découlent en grande partie des travaux de formalisation et de compilation de Jacques BERTIN, qui les a réunies dans un ouvrage de référence<sup>9</sup>. Ces règles portent sur les symboles utilisés pour figurer les éléments représentés sur la carte, les variables qui peuvent leur être appliquées (forme, taille, couleur) et leur agencement. Le respect de ces règles est supposé garantir à la carte une lisibilité optimale.

Nous verrons dans les lignes qui vont suivre comment les règles de sémiologie encadrent l'usage des diverses variables visuelles, et dans quelle mesure elles suffisent à garantir l'objectivité du document.

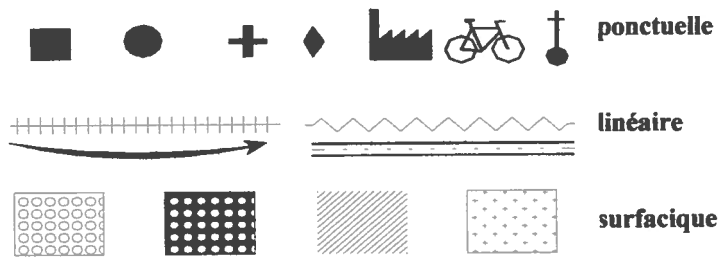
### **a. La forme**

Appliquée aussi bien pour une implantation ponctuelle, linéaire ou zonale, la variation de forme (emploi de symboles différents ) implique une variation de la nature de l'objet représenté, et n'exprime en aucune façon une quantité ou un ordre.

---

<sup>9</sup> La sémiologie graphique, Jacques BERTIN, Gauthiers-Villars, Paris, 1967.

**Exemple de formes, employées dans les 3 différentes implantations :**



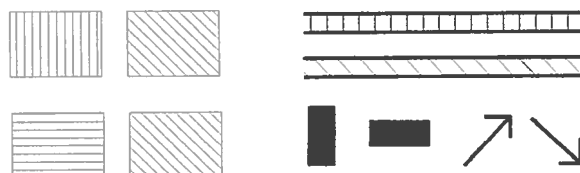
Le cartographe peut en fait créer une infinité de formes différentes, à base de formes géométriques, de caractères typographiques, ou encore de pictogrammes ou de dessins. C'est le choix de la forme et du degré d'abstraction de ces symboles qui lui permettra d'assurer la lisibilité de sa carte, mais aussi d'influer sur la facilité qu'aura le lecteur à identifier les enjeux ou les conséquences de la localisation des différentes zones ou implantations ; en effet, une carte employant des figurés abstraits nécessite une lecture plus méticuleuse, et des recours plus fréquents à la légende, qu'une carte dans laquelle les formes utilisées sont immédiatement identifiables ( usine, parking, église...).

C'est également par cette variable que la cartographe pourra travailler sur l'aspect esthétique de la carte.

## **b. L'orientation des symboles**

Surtout adapté pour les implantations ponctuelles ou zonales, la variation de l'orientation des symboles permet d'exprimer des différences de nature entre les différents éléments.

**Exemples d'utilisation de variables des symboles**



### c. La couleur, associée ou non à la valeur

Cette variable permet d'exprimer des différences de valeur entre divers points ou zones représentées, ou de montrer une homogénéité de valeur pour une zone donnée dans le cadre d'une utilisation en implantation surfacique.

#### Exemples d'utilisation de la variable couleur



Comme le montrent les exemples ci-dessus, la variable couleur permet d'induire, ou non, un effet de gradation entre les zones représentées, en jouant sur la valeur thermique des couleurs (couleurs chaudes ou couleurs froides). On pourra ainsi exprimer une gradation de valeurs positives ou négatives par une gradation de couleurs chaudes (ex. 1) ou froides, ou une gradation valeurs positives et négatives, en combinant des gradations de couleurs chaudes et froides (ex. 2). Enfin, l'absence de gradation entre les couleurs utilisées (ex. 3) permet de représenter des surfaces ou des objets de nature différente, sans introduire entre eux de gradation ou de hiérarchisation (par exemples, entre zones urbaines et rurales).

Même si la sémiologie graphique n'apporte aucune préconisation à ce sujet, il importe d'adapter les couleurs employées à la nature des données qu'elles représentent. On peut chercher à produire une imitation de la réalité (par exemple, un dégradé de verts pour la proportion de surface boisée dans une zone donnée), mais aussi à influencer sur l'importance qu'accordera le lecteur aux différents éléments représentés.

Ainsi, l'emploi de couleurs qui se détachent particulièrement bien du reste du document permet de « sur-représenter » un élément de la carte en attirant plus directement l'œil du lecteur. Cette utilisation des couleurs, en créant artificiellement des continuités ou des contrastes entre les éléments représentés sur la carte, joue sur les effets d'illusion d'optique qui se dégageront de la lecture de la carte. Il est difficile d'effectuer des généralisations sur ce point, qui dépend totalement de la situation spécifique à chaque carte ; mais il est par exemple possible d'employer certaines couleurs qui seront dans certaines situations psychologiquement associées à une situation de danger ou de nuisance, telles le rouge, le noir, ou des dégradés

de gris dans une application zonale. Le rouge, ou encore le noir peuvent remplir cette fonction, comme nous le verrons dans l'exemple développé en page 59, qui illustre bien les conséquences des variations dans les couleurs employées sur le sentiment qui se dégage à la lecture de la carte.

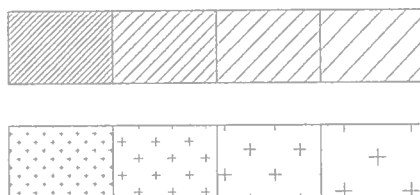
L'emploi, ou non, de ces nuances permettra d'attirer l'attention du lecteur sur l'existence d'un risque ou d'une nuisance. De même, le lecteur sera davantage sensible à des aplats de couleurs vives qu'à des nuances pastel ou en demi-teinte, qui n'attirent l'œil que de façon secondaire..

Le choix des couleurs ou des dégradés utilisés ne relève pas de la sémiologie graphique, mais davantage des choix faits par le cartographe ; choix qui peuvent simplement viser à la lisibilité de la carte, mais mai qui peuvent également témoigner d'une vision orientée ou partisane de la situation ou du projet représenté.

#### **d. Le grain**

Cette variable présente les mêmes caractéristiques que la couleur, à la différence qu'il n'est adapté qu'à des représentations zonales. Nous nous attarderons peu sur cette variable, qui permet d'éviter le recours à la couleur, et donc de rendre la reproduction de la carte plus économique, ou encore de se surajouter à une représentation surfacique en couleurs pour représenter la superposition de deux zones.

**Exemples de variation de grain**



#### **e. La taille**

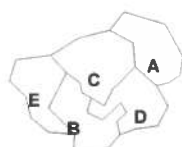
La variation des dimensions des formes employées permet également d'induire une gradation entre les valeurs. Cette gradation se fait en ajustant la surface du figuré selon la valeur attribuée à l'objet.

La taille des figurés utilisés influence fortement l'impression qui se dégagera de la lecture de la carte. Cela tient est rendu possible par le fait que l'emploi de la

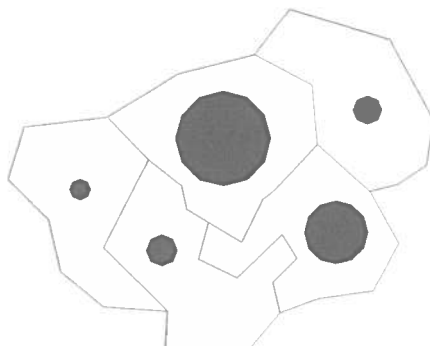
taille comme une variable visuelle consiste à rompre la relation d'échelle avec le reste de la carte (en d'autres termes, si l'échelle qui est fournie s'applique au fond de carte, elle ne s'applique pas aux figurés, tels que la largeur des routes). Il est donc possible de donner une taille plus ou moins grande aux différents symboles, pourvu que leur surface reste proportionnée à la valeur qu'ils représentent. L'ajustement de ce facteur permettra entre autre à permettre de distinguer l'importance des données, sans pour autant envahir l'ensemble de l'image.

#### Exemples d'utilisations de la variable taille

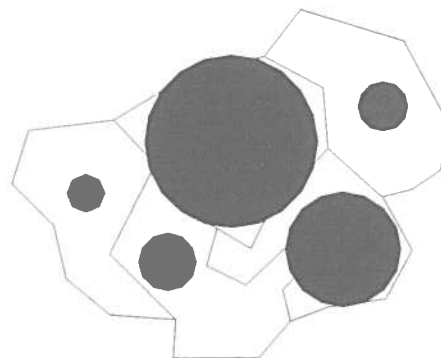
Commune	Pop.
A	370
B	500
C	4500
D	2000
E	220



Exemple 1



Exemple 2



Schema : Emmanuel LEHMANN

L'usage de cette variable aura donc pour but de faciliter la lisibilité de la carte, en ajustant la taille des symboles aux chiffres qu'ils représentent. Mais le cartographe, via cette variable, disposera également de la possibilité de donner plus ou moins d'importance à telle ou telle information, en fonction de la place qu'elle occupera par rapport à la surface totale de la carte. Par exemple, si la population de chacune des communes d'une structure intercommunale est représentée aux moyens de cercles d'importance variable, le fait de représenter les plus grandes valeurs par des cercles de très grande taille, remplissant ou dépassant les limites de la commune, augmentera le sentiment que celle-ci a une position particulièrement prépondérante dans le fonctionnement de l'ensemble de la collectivité ; l'exemple ci-contre illustre bien ce propos. Plus qu'un outil de lisibilité de la carte, cette variable constitue donc réellement une façon d'influencer l'appréciation d'une situation par le lecteur. Nous verrons plus loin un exemple de l'illusion d'optique qu'il est possible de

produire avec l'utilisation de cette variable, et la manière dont cet artifice est à même d'influencer le lecteur.

La sémiologie graphique dénombre donc six variables ; leur choix doit se faire non pas en fonction de leur seul aspect esthétique (une carte comportant de larges aplats de couleurs est plus attrayante pour le lecteur, mais peut donner une lecture fautive d'une situation, comme nous le montrera plus loin un exemple), mais en fonction du type de données qu'elles sont le plus à même de représenter.

On peut considérer que sur ces six variables, quatre permettent d'introduire la séparation entre des objets de nature différente : il s'agit de la forme, l'orientation, la couleur, et le grain. Trois permettent d'indiquer un ordre entre les éléments représentés : la taille, ainsi que le grain et la couleur lorsqu'ils sont associés, par une gradation, à une évolution de la valeur. Dans leur Initiation géo-graphique<sup>10</sup>, Eric BLIN et Jean-Paul BORD propose les utilisations suivantes des variables cartographiques, en fonction des caractères des données.

Caractères \ Implantation	Ponctuel	Linéaire	Zonal
	Forme Orientation Grain Couleur	Forme Orientation Grain Couleur	Forme Orientation Grain Couleur
Différentiel			
Ordonné	Valeur	Taille Valeur	Valeur
Quantitatif	Taille	Taille Valeur	Taille

Sources : E. BLIN et J-P BORD, op. cit.

La sélection des variables, mais également des types d'implantation, obéit à un grand nombre de règles.

Si le choix des types d'implantation s'impose de lui-même lors de la représentation sur le papier d'un équipement ou d'un objet (ponctuel pour une ville, un point particulier, linéaire pour un axe de transport, surfacique pour une zone présentant des caractéristiques homogènes), c'est moins le cas lors de la transcription graphique de données chiffrées et de valeurs.

<sup>10</sup> Initiation géo-graphique, ou comment visualiser son information, Eric BLIN et Jean-Paul BORD, SEDES, Paris, 1998, 284 p.

## ***II. Des difficultés au-delà de la sémiologie***

Les règles de la sémiologie graphiques ne sont pas suffisantes pour régir totalement les pratiques de la cartographie en aménagement. Des méthodes existent en effet qui permettent d'altérer l'information à toutes les étapes de l'élaboration, de la sélection des données à la réalisation graphique finale.

C'est pourquoi les paragraphes qui suivent ont pour objet d'étudier les différents moyens par lesquels le cartographe a la possibilité, au cours de la réalisation d'une carte, d'y introduire des distorsions ou des omissions permettant d'altérer la perception qu'auront les lecteurs ou les utilisateurs de la teneur du projet qu'elle décrit, de son bien-fondé, ainsi que de ses conséquences sur son environnement.

Il est évident que nous n'avons pas cherché ici à nous étendre sur la possibilité, toujours disponible pour le cartographe, de falsifier les éléments représentés en mentant sur leur localisation ou leur nature, par exemple en réduisant de façon erronée la surface concernée par telle ou telle emprise ou retombée de façon à minimiser sa prise en compte. Cela reviendrait en effet à dissenter sur le devoir d'honnêteté de l'aménageur vis-à-vis de ses commanditaires ou de la population, ce qui s'apparente davantage à une réflexion sur l'éthique de la pratique de l'aménagement qu'à une recherche, plus spécifique, sur la déontologie de la cartographie au sein de cette discipline. Au contraire, l'objet de cette partie est d'identifier les outils qui, mis à la disposition du cartographe, peuvent lui permettre, tout en respectant les règles de la sémiologie graphique et la véracité des éléments représentés, d'influer sur la perception, positive ou négative, qui sera faite du projet qu'il expose ; en d'autres termes, il s'agit de dresser la typologie des moyens disponibles pour altérer la perception des données transmises par une carte.

Afin de formaliser et d'explicitier cette typologie, qui se veut aussi complète que possible sans pouvoir pour autant prétendre à l'exhaustivité, nous avons choisi d'illustrer chacun de ces outils par un exemple cartographique. Si certains de ces exemples sont tirés d'une étude ou d'un ouvrage existant (auquel cas les références de l'ouvrage seront mentionnées), en revanche d'autres ont été élaborés par nos soins afin de correspondre le mieux possible à la situation illustrée. Cela tient principalement au fait qu'il n'a souvent pas été possible d'obtenir des cartes réelles correspondant à chacun des cas de figure. Dans ces cas, si le fond de carte est souvent directement dérivé de celui d'une agglomération existante, le projet

qui y est représenté a été imaginé par nos soins de façon à ce qu'il soit le plus possible adapté à l'illustration de notre propos.

Pour mener à bien cette altération de la perception qui sera faite du projet qu'il illustre, le cartographe a la possibilité d'intervenir sur de multiples paramètres, et à plusieurs étapes de l'élaboration et de la production de la carte :

- Lors de la sélection des données et de la conception du fond de cartes
- Sur le choix des informations reportées sur la carte
- Sur le traitement des données
- Sur les choix des modes de représentation graphique des données

Il est entendu que notre but ici n'est pas de dresser un catalogue exhaustif des méthodes disponibles pour contourner la sémiologie graphique, mais d'illustrer par l'exemple les lacunes qui existent au niveau des règles régissant la cartographie en aménagement. Cela nous permettra par la suite de nous interroger sur la nécessité et la nature d'éventuelles règles additionnelles.

## 1. Sélection des données et conception du fond de carte

Dès le début de la création de la carte, au moment de la sélection des données qui seront représentées et du fond de carte qui leur servira de cadre, il est possible d'influer sur l'impression finale que le document renverra du projet représenté. Les 2 exemples suivants montrent que cette méthode s'applique aussi bien à des cartes de communication (exemple 1) que de décision (exemple 2).

### ➤ Ex 1 : les informations présentes sur le fond de carte

L'exemple qui suit montre dans quelle mesure le choix des informations reportées sur la carte influence la lecture qui est faite du projet qu'elle expose.

Cet exemple, fictif, porte sur le cas d'une ville de 4 à 5000 habitants ; sa proximité immédiate avec un échangeur opérant la jonction entre une autoroute et une route nationale très fréquentée lui a permis de développer sur son territoire plusieurs zones d'activité relativement importantes<sup>11</sup>, dont une accueillant une raffinerie.

Suite à la demande d'une grande société de transports routiers d'hydrocarbures, les services de la commune ont été chargés de déterminer l'emplacement le plus approprié pour l'implantation d'une zone d'activités destinée à accueillir une unique entreprise chargée de la maintenance et du stockage de poids lourds. Même si les distances réglementaires par rapport aux zones urbanisées sont respectées, ce projet pourrait entraîner des retombées néfastes pour les riverains (sur le plan sonore, mais également du fait des nuisances olfactives), du fait des nombreuses rotations de véhicules lourds et du fonctionnement partiellement nocturne de l'entreprise. Il assurerait néanmoins une complémentarité forte avec les autres activités présentes sur la commune, ainsi que la création d'un nombre conséquent d'emplois.

La commune est déjà propriétaire d'un vaste terrain qui semble adapté à cet usage. Les 2 cartes ci-dessous sont deux variantes d'une même carte destinée à présenter aux élus, en conseil municipal, les atouts et les faiblesses d'une implantation de l'activité sur ce terrain.

---

<sup>11</sup> La carte servant à cet exemple a été réalisée d'après un fond de carte de la commune de REICHSTETT (Bas-Rhin).

Dans la première variante, l'aménageur chargé d'étudier le projet a fait le choix de représenter principalement cet équipement dans son contexte économique, en faisant apparaître sur la carte les autres zones d'activité, la voirie pouvant supporter un trafic lourd, et les équipements de secours.

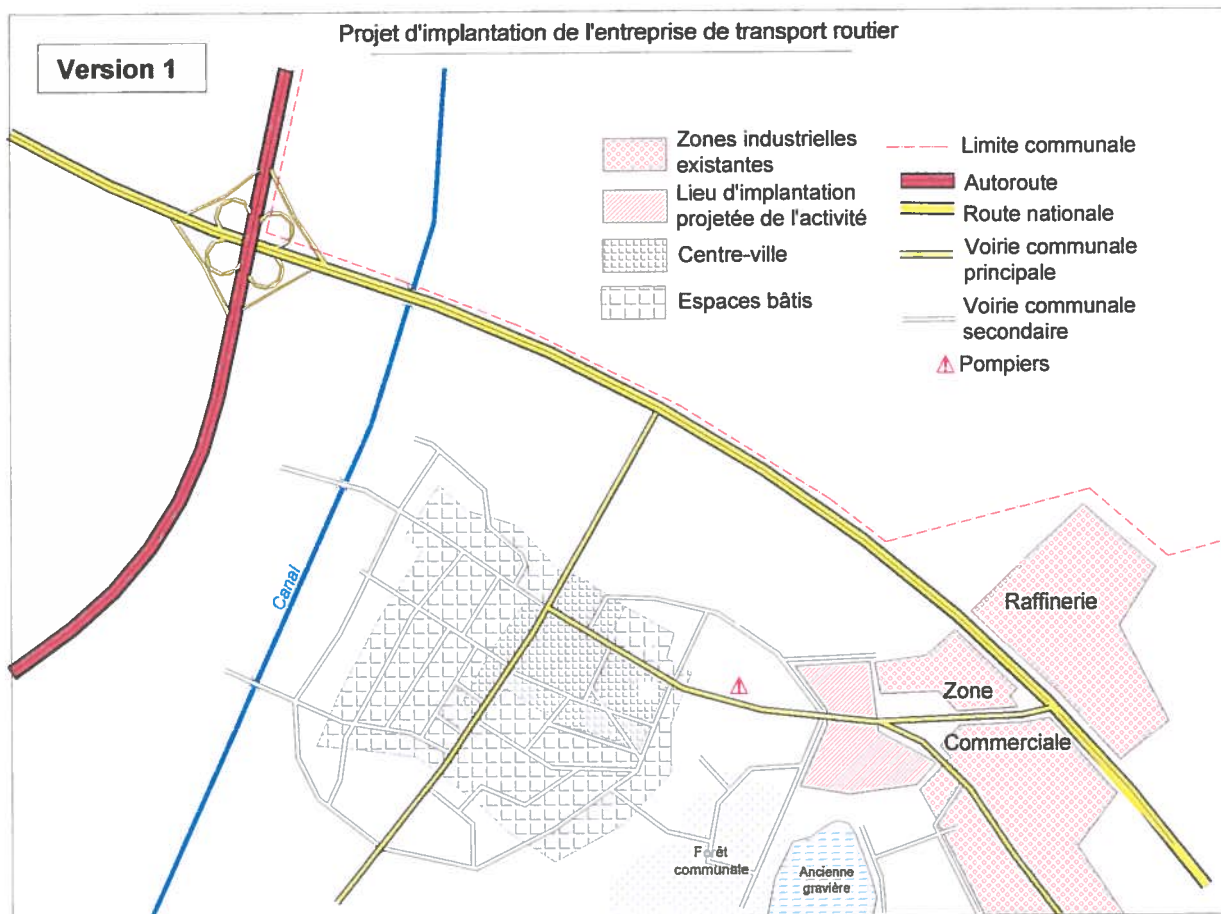


Schéma : Emmanuel LEHMANN

Comme on le voit, cette première variante conduit assez naturellement le lecteur à se convaincre de la pertinence de la proposition. Le site que la commune se propose de vendre pour cette implantation est en continuité avec les autres zones industrielles présentes, avec une desserte routière permettant d'éviter la traversée du centre-ville, et à proximité directe du centre de secours. De plus, sa localisation à proximité d'une zone naturelle boisée, donc à l'écart des espaces bâtis, limite les nuisances sonores sur la population.

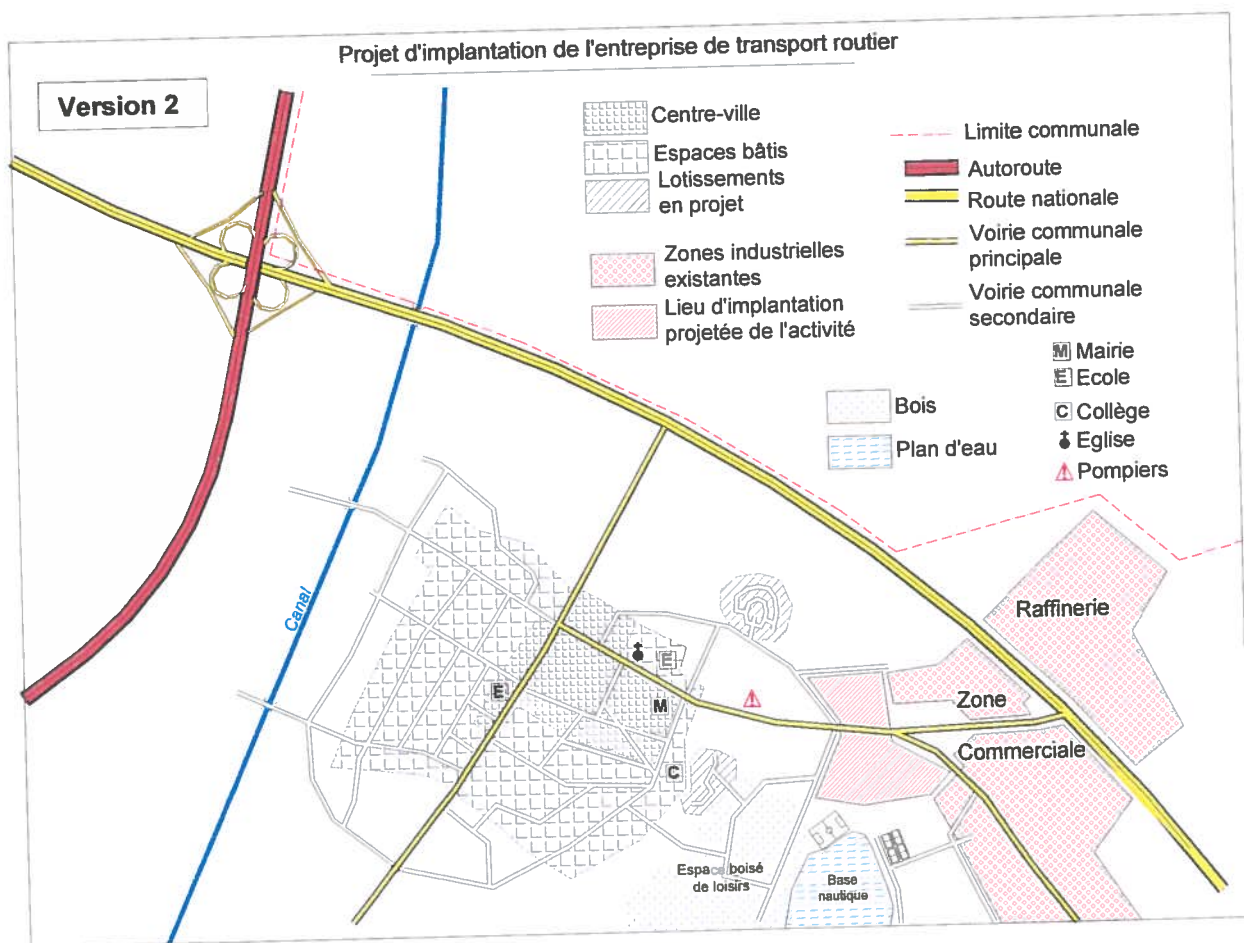


Schéma : Emmanuel LEHMANN

Dans la seconde variante de la carte, l'aménageur a également reporté les principales implantations animant la vie collective de la commune (mairie, centre commerçant, établissements scolaires), ainsi que la localisation des zones densément peuplées et les lotissements en projet. De plus, il indique la localisation des équipements de loisirs, et la vocation de détente des espaces naturels proches du terrain concerné par le projet.

Cette seconde version de la carte met beaucoup plus en évidence le potentiel de nuisance de ce nouvel aménagement, en montrant sa proximité avec les espaces affectés à la détente (terrains de sport, base nautique, bois), l'exposition au bruit des établissements scolaires présents sur la commune, ainsi que la dépréciation que la réalisation du projet entraînerait pour les lotissements en projet. Cette seconde carte est donc beaucoup plus à même d'entraîner le rejet de la proposition d'aménagement par ses lecteurs.

Or, l'examen des deux cartes montre qu'en aucune façon l'une d'elle n'est « malhonnête » ou manque d'objectivité. Les variations entre les deux cartes relèvent de deux choix différents du cartographe lors de la sélection des données, choix qui peuvent tous deux trouver une justification.

La première carte découle de la volonté de placer le projet dans son contexte strictement économique ; aussi longtemps que la localisation du terrain est en accord avec les normes réglementaires liées à l'implantation de tels équipements, il n'y a pas lieu de mettre en évidence les retombées que la nouvelle implantation pourrait engendrer, et la carte peut se concentrer sur l'adéquation du projet avec la situation déjà existante sur le plan économique et industriel. Alors que cette première carte se focalise sur les retombées économiques du projet, la seconde s'intéresse à ses implications sur la vie quotidienne de la commune. On pourra considérer que cette option adopte un point de vue plus élargi, et peut-être plus en adéquation avec les attentes de la population, mais cela ne permet pas de juger comme fautif le parti pris de la première version.

De la même façon, il est difficile de déterminer si le cartographe a adopté l'une ou l'autre version dans le but délibéré de peser sur la décision finale, ou sous la pression de l'élu, ou encore tout simplement parce que telle ou telle version lui semblait la plus pertinente. Cet exemple ne met pas uniquement en évidence l'importance du choix qui est fait lors de la sélection des données sur le résultat final de la carte et sur ses conséquences ; il montre aussi combien les raisons de ce choix peuvent être diverses, et à quel point il est difficile de déterminer s'il a été ou non effectué de manière délibérée en fonction des conséquences qu'il aura sur la prise de décision. Le choix des données présentes sur la carte consiste toujours à un parti pris, que l'intention du cartographe soit ou non d'être malhonnête ou partial.

Enfin, il permet de constater les fortes ressemblances, voir la confusion de fait, entre la carte de communication informative et la carte de communication.

## ➤ Ex 2 : la sélection des possibilités envisageables

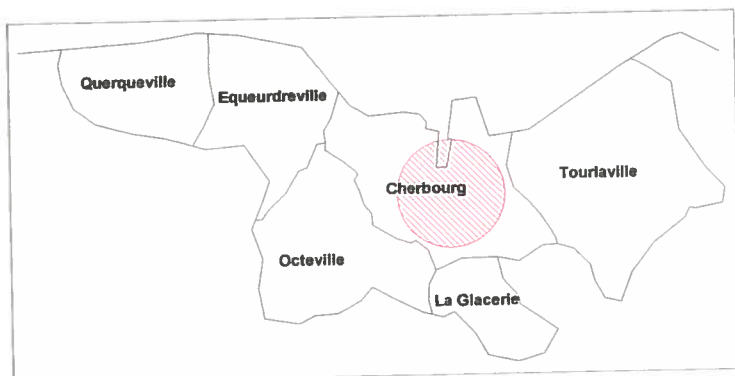
L'intérêt en tant qu'outil de la carte de décision réside dans la possibilité qu'elle offre de comparer facilement diverses variantes de projets, pour en apprécier les atouts et inconvénients respectifs. Néanmoins, cette méthode, consistant à proposer successivement au lecteur les possibilités envisageables à partir d'un fond de carte commun, peut également être employée pour influencer la décision, ou pour dissimuler l'absence de réflexion globale sur le projet qui sera retenu.

L'exemple qui suit, bien qu'ancien, illustre bien cette situation. Elle est tirée du rapport de présentation du Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la Communauté Urbaine de Cherbourg, ou CUC, adopté en 1976. Il est nécessaire de présenter en quelques mots le contexte, particulier, de l'adoption de ce Schéma Directeur. La CUC était une des premières collectivités locales à mettre volontairement en place un SDAU. De constitution récente, cette structure intercommunale était marquée par la volonté de l'ensemble des élus de ne voir défavoriser ou privilégier aucune des 6 communes membres. De fait, l'ensemble du Schéma Directeur s'efforce de traiter chaque commune sur un pied d'égalité, au détriment parfois d'une réelle planification<sup>12</sup>.

Le Schéma Directeur proposait notamment plusieurs scénarios présentant les variables envisageables pour le développement futur de la Communauté de Communes. Les 3 schémas ci-dessous reprennent autant que possible ceux publiés dans le rapport de présentation du SDAU, qu'il ne nous a pas été possible d'insérer ici.

---

<sup>12</sup> Ces caractéristiques du SDAU de la Communauté Urbaine de Cherbourg ont été explicitées dans un mémoire de licence de géographie, L'action de la Communauté Urbaine de Cherbourg en Aménagement du Territoire, Emmanuel LEHMANN, Université de Rennes II, 2001, 50 P.



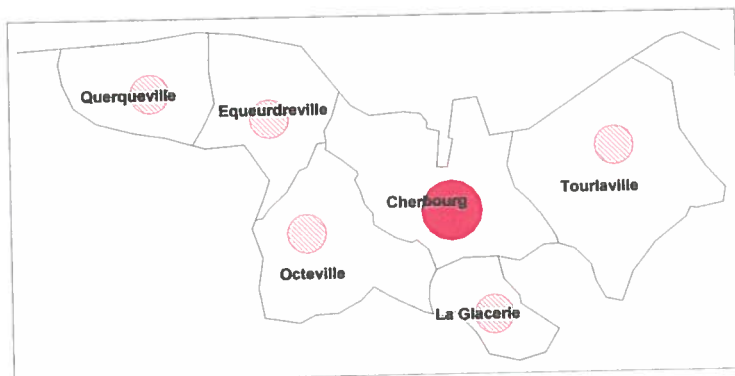
**Scénario 1 : développement par densification de la ville-centre.**

Le développement urbain futur de la Communauté Urbaine se fera par le développement de la commune centre de Cherbourg, par le biais d'une densification du tissu urbain.



**Scénario 2 : développement par la création d'une ville nouvelle.**

Pour absorber les populations nouvelles à venir, une ville nouvelle sera créée sur les terrains non bâtis de la commune de Tourlaville.



**Scénario 3 : Renforcement du centre principal et des centralités secondaires existantes.**

Le développement de l'agglomération se fera par l'affirmation d'une centralité dominante sur la commune de Cherbourg, contrebalancée par des centralités secondaires dans les autres communes.

Les trois scénarios présentés ici, et qui ont été soumis au vote des élus, étaient tous techniquement réalisables. Pourtant, le cartographe qui les a réalisées savait pertinemment qu'un seul d'entre eux serait politiquement acceptable par les élus.

Les deux premiers scénarios se basaient sur la densification du bâti, soit dans la commune centrale de Cherbourg, soit par la création d'une ville nouvelle. Ces projets étaient envisageables, d'autant plus que la commune d'Octeville venait de voir achever un vaste programme de ZUP, outil encore couramment employé à l'époque et qui aurait permis de créer un véritable programme de ville nouvelle. Mais ces 2 programmes étaient totalement inacceptables pour les maires des communes, qui espéraient chacun obtenir des retombées substantielles de ce travail de

planification pour justifier, auprès de la population, l'adhésion à la Communauté Urbaine.

Toute la conception graphique de ces deux cartes est d'ailleurs orientée vers ce seul but d'entraîner une réaction de rejet de la part des élus. C'est ainsi que ces scénarios étaient matérialisés par un grand cercle, centré sur la commune qui serait la principale bénéficiaire, et occupant au moins 50% de sa surface. On constate que la taille démesurée de ces cercles n'est qu'un artifice graphique, leur superficie ne renvoyant à aucun ordre de grandeur exprimé, en particulier en l'absence de légende ; une pastille colorée de dimension plus réduite, comme celles employées dans la troisième carte, aurait amplement suffi tout en limitant le sentiment d'injustice ou de déséquilibre qui a dû se manifester chez les élus. De même, le cartographe n'a pas cherché à représenter sur les cartes les retombées secondaires ou indirectes que de tels projets auraient pu avoir pour les autres communes ; technique d'autant plus facile qu'il est aisé de les sur-représenter ou de les amplifier compte tenu de l'absence de précision de la carte et de, la définition des projets. Or, on constate que le cartographe n'a pas du tout cherché à mettre en œuvre ces techniques, pourtant évidentes, qui auraient été de nature à amener les élus à s'intéresser à ces projets. Plus qu'à proposer ou qu'à informer, ces deux premières cartes cherchaient donc clairement à choquer leurs lecteurs.

Par opposition, le scénario représenté dans la troisième carte apparaît comme un modèle de partage équitable des retombées du SDAU entre les communes. Même si Cherbourg demeure la principale bénéficiaire du projet, avec l'affirmation et le renforcement de sa centralité, le cartographe a ici renoncé à représenter cette prédominance par le biais d'un cercle surdimensionné, pour adopter un symbole de dimension à peine supérieure à celle employée pour matérialiser les « centralités secondaires ». La présence de ces centres secondaires dans chacune des autres communes suffit à vider cette notion de toute substance, et à présenter, en guise de projet de développement de l'agglomération, un statu quo de la situation déjà existante en 1976.

Il apparaît que le troisième scénario était le seul politiquement acceptable par les élus, parce qu'il était le seul à conférer une importance à l'ensemble des communes. Mais on constate que la façon dont les trois scénarios ont été cartographiés ne visait à rien d'autre qu'à amplifier cet état de fait, et donc à amener les élus à se tourner vers la troisième option.

En fait, les aménageurs qui ont travaillé à l'élaboration du SDAU ont cherché ici à donner aux élus l'illusion du choix ; si trois hypothèses ont bien été avancées, il était clair que les deux premières étaient totalement fantaisistes, eut égard au contexte politique local. Par conséquent, l'aménageur a réussi ici à imposer une solution unique, qu'il considérait lui-même comme la seule valable, en la faisant accepter comme étant la plus acceptable et en usant dans ce but d'artifices cartographiques.

On pourra considérer que la proposition fournissait l'avantage d'être la plus adaptée à la demande des élus ; elle aura cependant conduit à faire l'économie d'une véritable réflexion prospective sur l'évolution de l'agglomération, ce qui aurait davantage correspondu aux attentes de la population, mais ravivé des dissensions entre les élus des différentes communes, en ne proposant que le maintien de la situation existante.

On voit à travers ces deux exemples comment la phase de création de la carte, de décision comme de communication, peut être décisive pour influencer l'opinion du lecteur sur les projets proposés. On voit ici que les règles de la sémiologie graphique ne sont d'aucun recours, dans la mesure où elles n'encadrent pas cette partie de la pratique cartographique. De plus, les conséquences de la sélection des données représentées influence d'autant plus le lecteur que celui-ci n'est en général pas capable de percevoir le fait que des choix préalables ont été effectués ; la situation de l'aménageur, qui lui confère un monopole de l'information, lui permet de choisir ce qu'il montrera à son public. Si celui-ci est généralement à même de remarquer des erreurs ou des omissions à l'intérieur du champ de vision que le cartographe a choisi, il ne dispose en revanche pas de la connaissance ou de l'expérience en cartographie nécessaire pour identifier totalement les « marges » de ce champ de vision et leurs conséquences sur le rendu final du document.

On peut ici effectuer un parallèle entre la cartographie et une autre forme de communication basée sur l'image, la photographie.

Considérons une photographie montrant un point pittoresque du centre ancien de Tours. A l'angle nord-est de la place Plumereau, un photographe qui se tourne vers le sud ou le sud-ouest obtiendra une vue qui correspond à l'image qui valorise peut-être le plus la ville sur un plan touristique : constructions médiévales, lieu piétonnier, terrasses de cafés ensoleillées.. Le photographe aura saisi sur la pellicule

les éléments, soigneusement sélectionnés, qui renverront au spectateur le caractère « pittoresque » de cette ville : vieux commerces, sol pavé, passants, éléments culturels ou traditionnels. Il aura eu la possibilité, grâce à la facilité qu'offre les outils d'édition d'image modernes, d'embellir l'image en retouchant certains points : suppression d'enseignes commerciales modernes, de câbles téléphoniques, de véhicules, surimpression d'un ciel plus valorisant... la mise en évidence de ces retouches, par la visualisation des deux images (avant et après intervention) met en évidence un premier niveau d'altération ou de falsification.

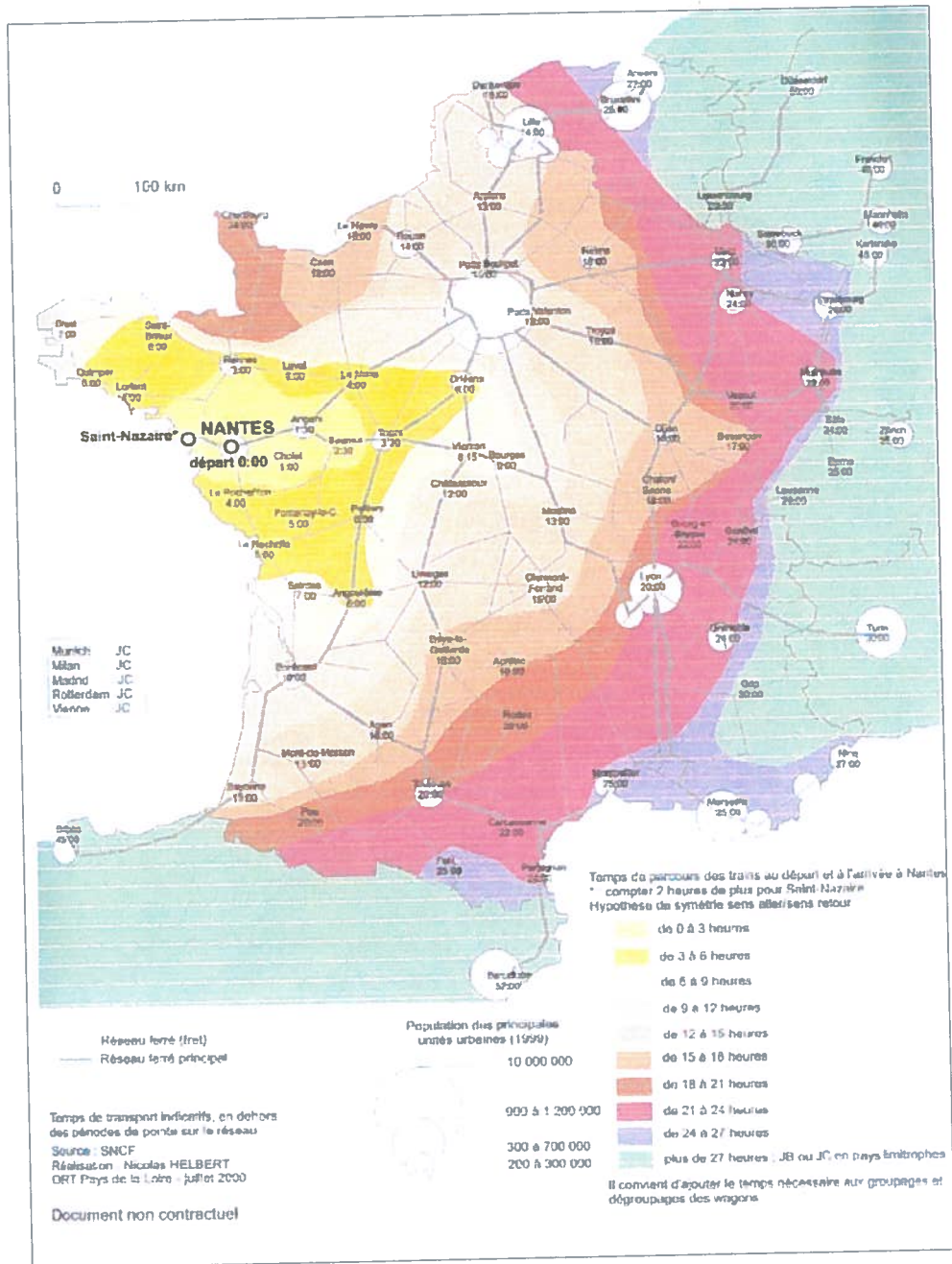
Il s'agit ici de la forme la plus visible et la plus évidente, au moins aux yeux du grand public, d'altération « malhonnête » de l'image par l'embellissement de la réalité. En effet, le public sera généralement conscient de ces retouches : la photo « fait carte postale », elle embellit la réalité...

En revanche, le public est moins conscient du caractère subjectif de l'image initiale, qu'il percevra comme la représentation « réelle », véritable de la ville. Il n'est pas conscient du fait que l'angle de prise de vue choisie par le photographe opère une première sélection, très importante, des éléments du lieu qui sont jugés dignes d'être représentés. Dans notre exemple, si le photographe s'était tourné vers l'est, son cliché aurait également inclus un bureau de tabac, une épicerie de nuit à la vitrine chargée d'alcool... Autant d'éléments qui, s'ils font partie de la vie locale au même titre que les bâtisses médiévales et les terrasses, renvoient à un aspect de la ville qui la valorise moins aux yeux du grand public ou des touristes : son animation nocturne, avec ce qu'elle implique de nuisances sonores et visuelles, voire de menace ressentie par une partie de la population.

C'est là que réside le pouvoir de l'élus vis-à-vis de la population et éventuellement de l'élus (en fonction de l'expérience et la connaissance techniques). Or, c'est précisément dans ce domaine que la sémiologie graphique n'est d'aucune aide pour encadrer l'activité du cartographe et limite la capacité qui lui est offerte de fournir au lecteur une vision tronquée ou subjective de la réalité.

## 2. Traitement des données

### ➤ Exemple de l'emploi abusif de la présentation en carte isochrone



Un exemple de distorsion de l'information par le mode de représentation est fourni par la carte des temps d'acheminement des trains entiers au départ de Nantes, réalisée en 2000 par l'Observatoire Régional des Transports des

Pays de la Loire et reproduite dans le mémoire de recherche de Maîtrise de Nicolas HELBERT<sup>13</sup>.

Cette carte représente par surface de couleurs la division du territoire français en fonction du temps d'acheminement, par tranches de 3 heures.

Le zonage de cette carte a été obtenu en reliant entre eux les points de temps de transports égaux relevés sur les lignes ferroviaires. En réalité, ce document n'indique que le temps que mettent les convois à atteindre les différentes gares du territoire, et non à desservir les zones en couleurs. Il faut en effet ajouter le temps de déchargement (la légende de la carte le signale), ainsi que le temps de livraison ; la prise en compte de ces facteurs modifierait dramatiquement l'apparence de la carte. Contrairement à ce que son apparence semble suggérer, cette carte n'a donc pas été réalisée selon la méthode des courbes isochrones.

L'analyse des trois schémas ci-dessous permet de mieux comprendre le fonctionnement de cette carte, et de localiser l'erreur de méthodologie du cartographe.

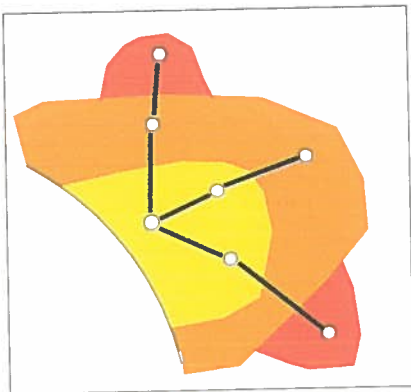


Schéma n° 1 : le principe actuel de la carte.

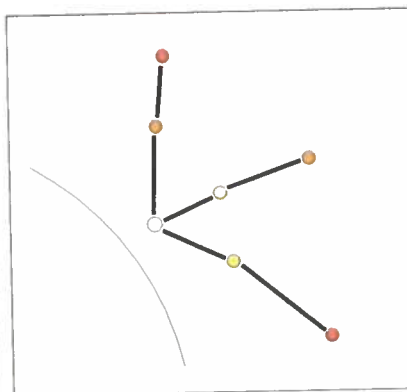


Schéma n° 2 : le principe d'une carte reflétant la réalité des temps de trajet du réseau ferroviaire au départ du point central.

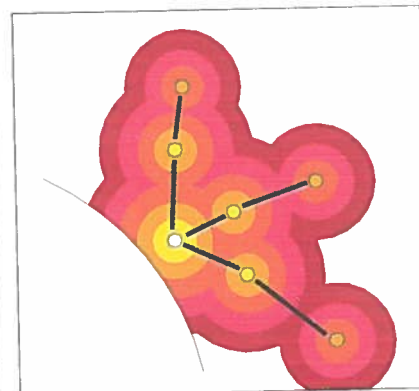


Schéma n° 3 : le principe d'une carte reflétant la réalité du réseau ferroviaire, au départ du point central, et la réalité de la desserte du territoire depuis ce réseau. La carte forme en fait un double ensemble de lignes isochrones.

Le problème posé par cette carte est qu'elle crée une confusion entre les temps des parcours reliant le point de départ aux différents nœuds du réseau et le

<sup>13</sup> Nicolas HELBERT, Pertinence d'une représentation cartographique de l'offre ferroviaire pour le transport des marchandises, mémoire de recherche de Maîtrise IUP, CESA, 2000, 31 p.

temps réel d'acheminement des marchandises sur le territoire à partir du point central. Etant donnée la vocation première de la carte, elle ne devrait pas faire apparaître d'autres espaces que les gares SNCF, comme sur le schéma n°2. Pour indiquer les conséquences du phénomène décrit sur l'ensemble du territoire, il faut tenir compte de 2 éléments : le premier est le temps de transport entre le point nodal du réseau (donc la gare) et l'espace environnant, le second est le phénomène appelé « effet tunnel », selon lequel un territoire traversé par une infrastructure de transport sans disposer d'un point d'arrêt n'est pas desservi par le réseau, et donc n'en reçoit aucune conséquence. En tenant compte de ces éléments, on obtient une carte ressemblant au schéma n°3, et nettement moins gratifiante pour l'autorité organisatrice du réseau puisqu'elle met beaucoup plus distinctement en valeur l'inégalité de la desserte du territoire.

Cet exemple met en valeur l'importance du choix du mode de représentation des données dans la lisibilité de la carte ou sa fidélité par rapport à la réalité. La carte ci-dessus contribue à valoriser le potentiel du réseau ferré français dans le transport de fret ; l'essentiel du territoire y est représenté à moins de 24 heures de Nantes. Une lecture fine de la légende est nécessaire pour constater que cette estimation ne tient pas compte des délais de groupage des convois, et que la liaison de Saint-Nazaire à Nantes prolonge de 2 heures le trajet. De plus, seule une remise en cause de la méthode même de cartographie utilisée, que le grand public n'est généralement pas à même d'effectuer, permet de constater que le document ne prend pas en considération le délai correspondant à la desserte du territoire à partir des gares.

Il est flagrant que l'auteur de cette carte a cherché à exploiter l'ignorance des règles cartographiques par le public pour transmettre une image exagérément valorisante du service proposé par le réseau ferroviaire.

### **3. Variantes graphiques dans la représentation de données identiques**

#### **➤ Un emploi judicieux des couleurs**

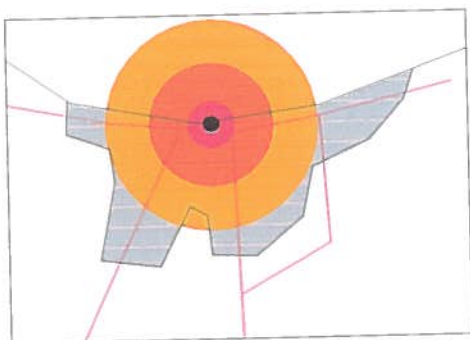
Les exemples suivants montrent les diverses représentations possibles dans une carte d'information, par le biais de zones de couleur, des retombées d'un équipement sur l'agglomération où il est implanté.

Nous avons utilisé ici une représentation schématique de la Communauté Urbaine de Cherbourg (Manche), en présentant dans le document les diverses zones de retombées possibles d'une infrastructure industrielle générant des nuisances sonores fortes au centre de l'agglomération, sur la façade littorale, par exemple une activité de déchargement nocturne de fret (emplacement plausible, dans la mesure où ce point recouvre l'actuel port de commerce et l'arsenal militaire).

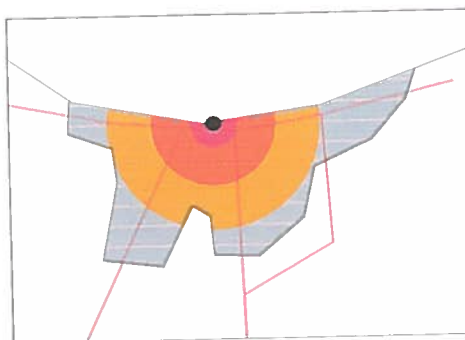
Dans l'exemple utilisé, cet équipement induit des nuisances sonores échelonnées sur 3 zones :

- Une zone de nuisances fortes, recouvrant l'ensemble de la zone portuaire et les espaces bâtis environnants.
- Une zone de nuisances constantes, mais moindres, correspondant à la commune centre.
- Une zone de nuisances variables, en fonction de l'origine des vents, empiétant sur l'ensemble des communes de l'agglomération.

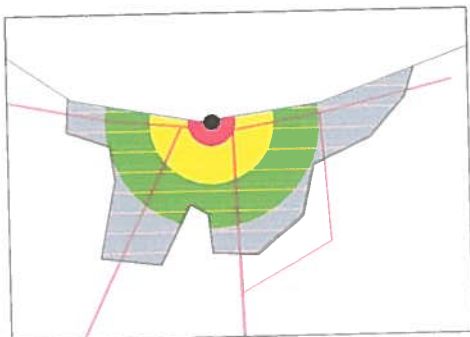
Ces quatre exemples montrent comment la sélection des couleurs peut faciliter, ou au contraire complexifier la compréhension d'une carte, et donc impliquer une adhésion plus ou moins forte au projet.



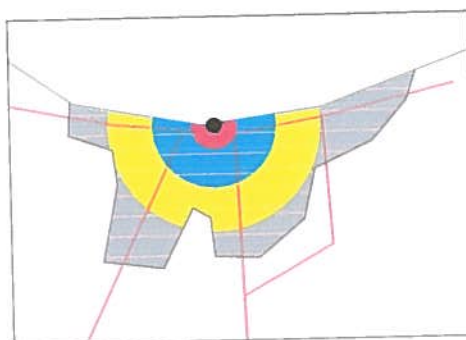
**Carte 1 :** Représentation la plus fidèle de l'ensemble des zones de retombées par gradation de couleurs chaudes, montrant leur superposition avec l'agglomération.



**Carte 2 :** suppression de l'effet « tâche » de la zone, en limitant la représentation aux limites de l'agglomération ; la carte conserve néanmoins sa vocation.



**Carte 3 :** la représentation des zones reste le fait de couleurs gradées, mais avec une gradation double : couleurs chaudes et froides. Disparition de la sensation de danger.



**Carte 4 :** disparition de la gradation « naturelle » des couleurs. Le recours à une légende devient indispensable à la compréhension de la carte.

Ces quatre cartes sont également exactes, dans la mesure où elles traduisent fidèlement les retombées de l'infrastructure sur le périmètre de l'agglomération. Cependant, les modes de représentation graphique choisis induisent une dédramatisation progressive des conséquences.

La première carte présente les retombées sous forme de cercles concentriques ; on a employé un dégradé de couleurs chaudes, induisant naturellement une impression de danger ou d'impact négatif. Cette représentation est la plus fidèle à la réalité ; par le choix des couleurs, informant le lecteur de la présence de retombées négatives, dont l'importance décroît à mesure que l'on s'éloigne du point d'origine, et par le fait que les aires sont matérialisées par des cercles complets, montrant l'ensemble des zones concernées. La lecture de la carte induit un effet de « tâche » ; l'importance revêtue par l'aire matérialisée (environ le cinquième de la carte) donne une représentation réelle, mais dramatisée de la situation.

La seconde carte dédramatise les impacts en limitant la représentation des zones de retombées aux strictes limites de l'agglomération. Ce faisant, elle conserve sa vocation, qui est précisément de montrer son exposition aux nuisances. Cependant, en présentant un zonage de l'agglomération en fonction des nuisances, et non plus l'ensemble de l'espace concerné, elle réduit la surface colorée en rouge ou en orange. Les retombées paraissent moindres ou davantage maîtrisées.

Le troisième exemple a été réalisé en élargissant le spectre de couleurs utilisé. On passe ainsi d'un dégradé de couleurs chaudes à un dégradé utilisant les teintes froides et chaudes. Cela contribue à donner une plus grande importance aux nuances les moins chaudes, ou à des teintes froides, moins assimilées à une nuisance. La zone de « nuisance moindre » est ainsi assimilée à « situation meilleure », ce qui minimise l'impact psychologique négatif sur le lecteur.

Enfin, le quatrième exemple utilise des couleurs ne se succédant pas dans la gamme chromatique, ce qui fait disparaître l'impression visuelle de gradation de l'information représentée. Le recours à la légende devient indispensable à la compréhension de la carte il n'est plus du tout évident que c'est une nuisance qui est représentée sur la carte.

Ces exemples démontrent l'importance revêtue par le choix des couleurs employées, notamment par rapport à la réaction psychologique immédiate qu'induisent les différentes couleurs. Les exemples 1 et 2 ont un impact immédiat sur le lecteur de la carte, parce que les couleurs employées, et notamment le rouge, sont associées au danger, notamment par leur utilisation dans la signalisation routière ou dans la vie quotidienne. Dès la lecture, et sans avoir une idée claire de l'objet du document, le lecteur perçoit l'idée d'une nuisance ou d'une menace, qui va en s'amplifiant à mesure que l'on se rapproche du centre ville ; impression renforcée par la forme de « cible » que prend le zonage représenté sur la carte 1. Lorsque les nuances employées s'éloignent de celles couramment associées à une situation préoccupante, en l'occurrence dans la carte 3, le document perd de son caractère préoccupant. La quatrième carte montre la confusion qu'entraîne l'emploi de couleurs non graduées entre elles lors de la réalisation d'un document transcrivant des données qui, elles, connaissent une gradation.

Ces différentes variantes, et en particulier les deux premières, ne posent pas de problème du point de vue de la sémiologie graphique, qui n'impose pas de lien entre les couleurs utilisées et la nature réelle des objets cartographiés. On perçoit pourtant très bien le fait qu'elles induisent une perception très différente des risques ou des nuisances, et une minimisation progressive de ceux-ci.

### **III. *Un corpus additionnel de règles cartographiques ?***

Au vu de cet aperçu des possibilités qui s'offrent au cartographe pour altérer la perception qu'aura le lecteur des informations qu'il représente, et ce sans déroger aux règles élémentaires de la sémiologie graphique, il semble possible d'élaborer un corpus de règles additionnelles dont l'application serait judicieuse.

#### **1. Nature de ces règles**

Formuler ces règles revient nécessairement à faire abstraction de l'ensemble des impératifs politiques qui s'imposent au cartographe, pour ne considérer que ce que devrait être, idéalement, la carte en aménagement du territoire. Autrement dit, il ne sera pas question du caractère applicable, ou non, des principes que nous allons énoncer.

En ce qui concerne la teneur des énoncés qui vont suivre, on notera qu'ils semblent pour la plupart entachés d'une certaine naïveté, et qu'ils correspondent généralement à ce que l'on se considère en droit d'attendre naturellement d'une carte. C'est précisément le hiatus qui existe entre cette conception idéaliste de la carte et la réalité que l'on peut constater qui nous amènera, dans la quatrième partie, à aborder plus précisément la question de la déontologie, qui serait le cadre susceptible de conduire au respect de ces règles.

##### **a. Sélection des données et de la conception du fond de carte :**

La carte doit fournir au lecteur l'ensemble des données nécessaires à l'appréciation des enjeux du projet qu'elle représente. Cela implique que les informations fournies à l'arrière plan, c'est-à-dire dans le fond de carte, ne doivent pas se limiter à celles du même domaine que celui qui concerne le projet ; elles doivent au contraire représenter l'ensemble des équipements ou implantations qui pourraient, de manière directe ou indirecte, être affectés par la mise en place, ou non, du projet envisagé. Cela revient à dire que le cartographe doit s'efforcer de sélectionner non seulement les informations permettant de défendre le projet qu'il illustre, mais également celles qui seront de nature à aider le lecteur à élaborer des arguments en sa défaveur.

## **b. Traitement des données cartographiées**

L'élaboration de la carte et le traitement des données qui y sont transcrites doit se faire non seulement de manière à conserver au document un aspect esthétique, mais également de façon à ce que les informations représentées traduisent le plus fidèlement possible la réalité du terrain, sans tentative d'induire en erreur le lecteur du fait d'une possible mauvaise interprétation.

Le fonctionnement de la carte, c'est à dire la façon dont les données sont traitées et organisées, doit apparaître le plus clairement possible au lecteur, et si possible en ne rendant nécessaire le recours à la légende que pour la connaissance des valeurs représentées.

La constitution de groupes ou de classes à partir de données distinctes doit se faire avec le souci d'éviter la dissimulation de faits ou de tendances dont la connaissance par le public pourrait nuire à l'adoption du projet. Si des seuils réglementaires ou évidents, c'est-à-dire partiellement évocateurs pour le public, existent entre les différentes valeurs, on aura soin de les préférer à des critères plus arbitraires, tels que le nombre d'individus par classe.

## **c. Choix des modes de représentation graphique des données**

Enfin, en ce qui concerne le choix du mode de représentation graphique des données, il apparaît nécessaire que la lecture de la carte et la compréhension de l'ensemble des faits qu'elle représente et de leurs enjeux soit la plus facile possible pour le lecteur.

Cela implique que les choix graphiques du cartographe soient au service du lecteur. Dans l'idéal, les variables graphiques choisies pour représenter les données devraient rendre possible la compréhension de la carte avec un recours minimal à la légende.

Cela implique également que la réalisation de la carte soit faite avec le souci de rendre explicites, non seulement les points positifs du projet ou de la situation qu'elle présente, mais également les aspects susceptibles d'engendrer une réaction négative de la part du lecteur. Comme on le voit, cette situation se reproche davantage d'un idéal que des attentes réelles qu'aura le commanditaire (l'élus) par rapport au document. Il est également nécessaire que la carte ait un niveau de précision adapté au message qu'elle doit transmettre, sans simplifier à outrance pour

éviter de faire apparaître trop clairement les retombées concrètes du projet, et sans détailler plus qu'il n'est nécessaire pour amener le lecteur à se perdre dans des détails et des modalités techniques.

Pour synthétiser, la carte doit autant que possible favoriser la clarté du message et la compréhension, par le lecteur, des données employées et de la manière dont elles ont été traitées. La recherche de qualité esthétique et d'acceptabilité politique du document ne devrait pas empiéter sur le but premier de la carte : la clarté.

## **2. Absence de pertinence d'un corpus additionnel de règles cartographiques**

Au vu des exemples développés plus haut, il paraît vain d'envisager la déontologie de la cartographie sous la forme d'un corpus de règles additionnelles qui se surajouteraient à celles de la sémiologie graphique.

Les quelques exemples que nous avons évoqués suffisent en effet à montrer l'extrême diversité des situations auxquelles l'aménageur, en tant que cartographe, peut être confronté dans la pratique de sa profession.

De plus, de telles recommandations ne tiennent pas compte de l'implication de l'aménageur au sein d'un jeu d'acteurs plus étendu, où l'argumentaire technique est confronté aux pressions de la raison politique, et dont nous avons exploré le fonctionnement et les conséquences dans la seconde partie. Les règles que nous avons tenté d'énoncer plus haut ne permettent pas de prendre en compte l'existence de cette pression du politique, ni l'obligation de compromis qu'elle impose.

Par conséquent, de telles règles n'auraient aucune applicabilité effective pour l'aménageur ; elles ne viseraient qu'à présenter ce que pourrait être le comportement idéal de l'aménageur-cartographe, en l'absence de toute contrainte : en d'autres termes, une déclaration de bonnes intentions ou un recueil de vœux pieux.

Ce hiatus entre la conception idéaliste de la cartographie en aménagement, qu'implique la formulation des règles énoncées plus haut, et la complexité qu'elle revêt lorsqu'on tient compte des contraintes liées au jeu d'acteurs de la décision, confirme qu'il faut approfondir la recherche pour arriver à une définition valable de la déontologie de cette pratique. Dans ce but, il est nécessaire de s'interroger sur la

forme que pourrait prendre une déontologie de la cartographie en aménagement, ainsi que sur les fondements et les principes qui doivent l'animer.

C'est cette recherche qui fera l'objet de la quatrième partie.

**Quatrième partie :  
Y a-t-il une déontologie de la  
cartographie en  
aménagement ?**

Dans cette dernière partie, il est à présent possible de nous pencher sur la question spécifique de la déontologie de la cartographie en aménagement. Une telle déontologie peut-elle être formulée ? Si oui, quelle forme prendra-t-elle ? Et dans le cas contraire, quels facteurs s'opposent à son élaboration ?

La réponse à cette question implique dans un premier temps de préciser ce que l'on attend de cette déontologie.

## ***I. Objectifs et fondements d'une déontologie de la cartographie en aménagement.***

Par le biais des cartes qu'il réalise, l'aménageur s'adresse à deux types de public : la population et les élus ; comme nous l'avons vu, la relation avec la population, notamment du point de vue de la réciprocité de l'influence, est beaucoup plus indirecte.

Il est nécessaire de définir précisément les objectifs qui seront ceux d'une déontologie de la cartographie. Une déontologie de la cartographie en aménagement et en urbanisme aurait pour vocation de clarifier et de formaliser la situation entre l'aménageur et ses deux publics, la population et l'élu. Cette vocation peut se traduire par trois nécessités, mises en évidence au cours de la seconde partie :

- « Protéger la population contre l'aménageur. »
- « Protéger l'élu contre l'aménageur. »
- « Protéger l'aménageur contre l'élu. »

Ce choix se justifie par le fait que c'est l'interaction entre ces 3 acteurs qui détermine la façon dont la carte devient un outil de pouvoir et de persuasion. La population ne disposant du pouvoir de décision qu'au moment de la désignation des élus et n'intervenant pas dans le processus de conception de la carte, dont elle n'est au mieux que le destinataire final, il a semblé inutile d'inclure dans ce schéma la relation de la population vers l'élu et vers l'aménageur. En ce qui concerne la relation directe de l'élu vers la population, on peut paradoxalement affirmer qu'elle ne s'exprime pas directement par le biais de la carte. Nous justifierons cela par le fait que cette relation se fait par le biais de consignes formulées à destination de l'aménageur. Cette relation se fait donc plutôt entre l'aménageur (en tant qu'outil au service de l'élu) et la population.

Le principe sous-jacent de ces objectifs laisse supposer que le fondement moral de la déontologie de la cartographie en aménagement est l'idéal démocratique, en tant que garant de la validité du modèle de démocratie représentative.

## **1. « Protéger la population contre l'aménageur »**

Ce point fait référence au fait, déjà exposé précédemment, que l'aménageur a la possibilité de fournir une information biaisée, qui conduit la population à ne pas disposer de l'ensemble des informations qui lui permettraient de se faire une opinion sur un projet, mais davantage celles qui peuvent la conduire à adhérer à ce projet.

La vocation d'une déontologie serait alors d'édicter un corpus de règles qui amèneraient l'aménageur à fournir à la population l'ensemble des informations dont elle pourrait avoir besoin pour percevoir l'ensemble des enjeux et des retombées d'un projet, même si cela peut potentiellement l'amener à en élaborer une lecture critique, voir à remettre en cause le bien-fondé ou les modalités du projet.

On perçoit dès lors le problème que pose cette conception de la déontologie de la cartographie en aménagement. En effet, affirmer qu'un ensemble de règles, ou qu'une conception particulière de sa profession, peuvent conduire l'aménageur à « moraliser » sa relation avec la population, revient à ignorer le fait, mis en évidence dans l'analyse du jeu d'acteurs, que c'est l'élus qui opère le contrôle final sur les documents qui sont fournis à la population ; c'est donc l'élus qui est à l'origine de cette distorsion de la réalité lors de la communication à destination de la population. Chercher à faire disparaître ce filtre entre l'aménageur et la population ne consiste en fait pas à énoncer une déontologie de la cartographie en aménagement (concernant donc l'aménageur), mais davantage une déontologie de la pratique de l'aménagement, destinée à l'élus lui-même.

Proposer de chercher les moyens de « protéger la population contre l'aménageur » revient donc en réalité à essayer de « protéger la population contre l'élus ».

## **2. « Protéger l'élú contre l'aménageur »**

Cette seconde finalité d'une déontologie de la cartographie en aménagement se justifie par le fait que, comme nous l'avons dit précédemment, l'aménageur peut être amené, pour diverses raisons, à fournir à l'élú non pas une transcription graphique totalement objective d'une situation ou d'un projet et de ses enjeux, mais une version tronquée, mettant en avant les aspects positifs ou négatifs, de manière à influencer la décision finale.

En effet, l'aménageur dispose d'un certain pouvoir sur l'élú, lié à ses connaissances techniques. Il dispose d'un savoir potentiellement plus important que celui de l'élú sur les questions techniques liées à l'aménagement du territoire, mais aussi à la cartographie, du fait de sa formation professionnelle ; il est à même, davantage que l'élú, de percevoir les retombées indirectes ou à long termes des décisions prises, et d'identifier les moyens de rendre ces effets perceptibles, ou non, par les autres acteurs de la prise de décision. Ce savoir peut le placer dans une position de supériorité par rapport à l'élú, dans la mesure où il peut parfaitement ne lui fournir qu'une information tronquée ou orientée. Il est à signaler que l'aménageur jouit de cette supériorité non seulement vis-à-vis de l'élú, mais également de la population.

## **3. « Protéger l'aménageur contre l'élú »**

Ce point fait référence à l'instrumentalisation de l'aménageur par l'élú. Un code de déontologie permettrait de protéger l'aménageur-cartographe des contraintes que l'élú fait peser sur lui, contraintes susceptibles d'altérer l'honnêteté de la carte.

Cela reviendrait en fait à édicter des règles que l'aménageur devrait suivre pour aller contre la volonté de l'élú, alors même que ce dernier dispose de l'autorité finale sur l'aménageur et sur le document cartographique produit. Une telle protection de l'aménageur serait donc illusoire, et c'est le principal problème de cette réflexion sur la déontologie de la cartographie en aménagement.

Ces trois objectifs débouchent sur une incohérence : tout en devant répondre aux attentes de l'élú, l'aménageur est supposé informer aussi fidèlement que possible la population sur la teneur et les enjeux réels du projet. Or, nous avons déjà

montré que le projet de l'élus (c'est-à-dire l'intérêt général) dépasse les intérêts cumulés de la population (c'est-à-dire la somme des intérêts particuliers). Par conséquent, le document cartographique est mené à fournir à la population des éléments ou des arguments permettant de mettre en avant cette inadéquation entre les deux intérêts.

## **II. L'apport des réflexions antérieures sur la pratique de la cartographie**

Il existe très peu de travaux écrits qui aient cherché à prendre du recul par rapport à la production de cartes, et à en envisager les enjeux éthiques. Néanmoins, quelques auteurs se sont interrogés sur la façon dont la cartographie peut constituer un outil au service de celui qui réalise ou exploite les documents, avec une réflexion sur le pouvoir de la carte (comment la carte relaie et renforce les prérogatives de l'entité qui la crée) et sur la déformation de la réalité par la cartographie.

Certains travaux, qui ont été élaborés dans le but de constituer un apport à la réflexion sur l'éthique cartographique, ne font au contraire que démontrer la difficulté qu'éprouvent en réalité les cartographes à porter un regard critique sur leur pratique professionnelle. Michael P. PETERSON, chercheur au département de Géographie de l'université d'Omaha, Nebraska, a ainsi publié sur Internet un essai (pour lequel aucune référence à une version éditée « traditionnellement » en support papier n'a pu être trouvée), intitulé The Webs and Ethics in Cartography. Dans cet essai d'une quinzaine de pages, PETERSON explique que la banalisation d'Internet, qui a rendu possible et réelle la diffusion massive de cartes, révolutionne totalement le rapport du cartographe avec sa production, ou plutôt avec la forme que prend celle-ci.

Pour PETERSON, la pratique éthique de la cartographie consiste à rendre l'information compréhensible et accessible au plus grand nombre. Partant de là, il explique que le caractère éthique de la cartographie passe par la publication des cartes sous l'aspect le plus facilement consultable par tous, c'est-à-dire Internet ; c'est aujourd'hui quasiment un péché pour le cartographe que de réaliser une carte destinée à être publiée sous une forme imprimée, car cela revient à priver les masses de l'information qu'elles pourraient en tirer, et réserver celle-ci à une élite minoritaire, à savoir les proches et les relations de l'auteur.

Cette analyse peut sembler simpliste, mais elle montre la difficulté qu'ont les praticiens de la cartographie à porter un regard critique sur leur activité ; ici, la question du contenu de la carte n'est pas abordée, ni celle du mode de représentation des données (le seul point soulevé à ce sujet par l'auteur est le fait que le public ne s'intéresse généralement plus aux documents interactifs qu'à la simple transcription numérique de documents papier). Qui plus est, le caractère systématique de la conclusion tirée par PETERSON (une carte n'est éthique que si elle est diffusée de façon à ce que le plus grand nombre de personnes puisse y avoir accès) montre qu'il occulte totalement la question du jeu d'acteurs dans lequel s'insère la carte ; il n'est pas possible qu'une carte soit réalisée uniquement à l'attention d'un groupe restreint de lecteurs. Cette théorie élude donc l'essentiel de la problématique de l'éthique appliquée à la cartographie. Elle n'est de plus pas directement applicable à la pratique cartographique en aménagement du territoire, où la question du jeu d'acteurs dans lequel la carte se positionne est essentielle.

## 1. Tradition d'implication politique de la carte

Nous nous pencherons plus en profondeur sur les conclusions apportées par deux auteurs, Mark MONMONIER et Denis WOOD, dans leurs ouvrages respectifs Comment faire mentir les cartes<sup>14</sup> et The Power of Maps<sup>15</sup>. Ces deux auteurs ont orienté leurs recherches sur la cartographie à travers la façon dont elles constituent un outil au service du pouvoir. Pour WOOD, la carte est, depuis son origine, au service de l'Etat-nation, et contribue à la domination par celui-ci sur son espace, par le biais de la guerre, des impôts et de l'exploitation des ressources, les applications originelles de la science cartographique. Un enjeu fort de l'Etat-nation étant préoccupé par la stabilité et la longévité, la carte est principalement « une forme de discours politique visant à l'acquisition et à la conservation du pouvoir »<sup>16</sup>. MONMONIER arrive à des conclusions similaires. On note cependant que la réflexion de ces deux auteurs, loin de se focaliser sur le domaine de l'aménagement, se base au contraire sur la notion de carte prise dans son ensemble, avec une forte prédominance des documents cartographiques historiques ; les cartes géopolitiques produites par l'Allemagne du 3ème Reich et l'URSS durant la guerre froide

<sup>14</sup> Comment faire mentir les cartes, Mark MONMONIER, Flammarion, Paris, 1993, 225 p.

<sup>15</sup> The Power of Maps, Denis WOOD, Guilford, New York, 1992, 195 p.

<sup>16</sup> Sauf indication contraire, toutes les citations de Denis WOOD sont extraites de l'ouvrage cité plus haut et traduites par nos soins.

constituent ainsi l'essentiel du matériel exploité par MONMONIER dans son analyse de la carte comme outil politique.

Aucune des analyses fournies par WOOD et MONMONIER ne correspond directement ou spécifiquement à la problématique particulière de la carte appliquée à l'aménagement ou à l'urbanisme. Les seuls exemples fournis par Mark MONMONIER sur ce point dans son ouvrage Comment faire mentir les cartes sont relatifs aux distorsions de la réalité que peuvent induire la simplification excessive des représentations des échangeurs autoroutiers (exemple repris par Aude SEYRIG, page 51) ou la constitution des classes dans le traitement de données ordonnées. Pour MONMONIER, les erreurs présentes dans la cartographie contemporaine sont essentiellement le fait de la méconnaissance par les cartographes des conséquences des différentes variables de la sémiologie graphique, ou de l'absence de rigueur dans le traitement des données représentées. Il n'envisage pas la possibilité que l'emploi de différentes variables cartographiques soit faite avec la volonté délibérée de favoriser un jugement particulier sur la situation ou le projet représenté. En dehors du cas des cartes de propagande, MONMONIER n'introduit donc pas de réflexion sur la déontologie de la pratique cartographique, puisqu'il ne réfléchit qu'en termes d'erreur, et non en termes de volonté délibérée.

Néanmoins, comme nous allons le voir, les analyses de Denis WOOD sur les cartes et sur leur contexte social présentent un intérêt non négligeable dans la recherche sur la déontologie de la cartographie dans le domaine spécifique de l'aménagement. L'essentiel de la réflexion qu'il porte dans son ouvrage cité plus haut est centré autour de la carte comme outil de pouvoir et de contrôle social

## **2. Représentation ou interprétation de la réalité ?**

Le cartographe Brian HARLEY explique que « la perception habituelle de la nature des cartes est celle d'un miroir, d'une représentation graphique d'un certain aspect de la réalité. Dans la limite des techniques de relevés disponibles, des capacités du cartographe et des codes de signes conventionnels utilisés, le rôle de la carte est de présenter un exposé factuel de la réalité géographique. [...] Dans notre culture occidentale, au moins depuis les Lumières, la cartographie a été définie

comme une science factuelle ; le principe étant que la carte constitue une fenêtre ouverte sur le monde »<sup>17</sup>.

Si cette affirmation est plus spécifiquement énoncée en référence à la cartographie considérée comme objet d'étude historique, il n'en reste pas moins que cette représentation de la carte est communément partagée par l'opinion, et véhiculée par le système scolaire. Cependant, Denis WOOD rappelle que cette conception de la carte élude précisément que les éléments représentés dans la carte, et en particulier les éléments impalpables d'origine humaine (zonage, limites...) ne sont pas les produits de la nature géographique ou topologique du territoire, mais bien d'une construction sociale. Pour WOOD, « aussi longtemps que la carte est considérée comme une fenêtre sur le monde, ces lignes doivent être acceptées comme représentant des objets ayant le même statut ontologique que les rivières ou les collines. Mais dès le moment où les cartes sont reconnues comme constructions sociales, leur caractère [...] arbitraire est révélé. Les choses représentées par ces lignes font l'objet de discussion ou de débat, parce que *l'intérêt* qu'y trouvent l'Etat, les propriétaires, devient apparent ».

On perçoit l'enjeu que représente la perception de la carte dans son application au domaine de l'aménagement du territoire ou de l'urbanisme. Aussi longtemps que la carte est considérée comme une *représentation* de la réalité, les faits qu'elle présente (mais aussi les enjeux, les justifications ou les retombées d'un projet) ne sont pas discutables. A partir du moment où elle est considérée comme une *interprétation* de la réalité, leur propos même font potentiellement l'objet d'un débat ; d'éléments factuels servant à l'instruction d'un projet, elles deviennent des arguments, attaquables par le biais d'affirmations ou de cartes contradictoires.

Par conséquent, l'intérêt de l'aménageur (qui rejoint celui de l'élu, à savoir de convaincre la population, lorsqu'il s'agit de produire des cartes de communication ou d'information) consiste à dissimuler, autant que possible, le fait que le document constitue une argumentation, une interprétation de la réalité, pour la présenter comme une représentation strictement factuelle, de nature à emporter l'adhésion de son public au projet qu'il défend.

---

<sup>17</sup> Traduit de Brian HARLEY, Text and Context in the Interpretation of Maps, dans From Sea Charts to Satellit Images, ouvrage collectif, University of Chicago Press, Chicago, 1990.

### 3. La carte, artisan de l'efficacité du processus de création du projet

On atteint ici une notion profonde qui sous-tend la réflexion sur la déontologie de la cartographie en aménagement : l'intérêt du cartographe. Quelle que soit la nature de la carte produite, son intérêt rejoint celui de l'élu sur un point : celui de l'*efficacité* de la procédure. Cette notion d'efficacité peut cependant recouvrir des réalités différentes.

Pour l'élu, l'efficacité implique soit la *rapidité* du processus, soit son adéquation avec les échéances liées à sa fonction politique, de façon à permettre autant que possible la réalisation du projet (de sa conception à sa concrétisation) dans l'intervalle d'un mandat électoral, ou avec une concrétisation en fin de mandat, du fait de la nécessité pour lui de présenter un bilan positif.

Cela signifie que, une fois que la faisabilité d'un projet a été étudiée avec les techniciens, le projet doit être accepté avec un minimum de débat, ou du moins avec un débat qui ne remette pas en cause de manière radicale la justification du projet ou ses termes techniques. C'est ce qui explique cette tendance courante, constatée à la lecture des compte-rendus de séance des conseils des collectivités locales, à retenir le rôle de ces conseils à la validation de projets dont l'essentiel des termes a été discuté et fixé au préalable. C'est également ce qui explique que l'élu n'a pas intérêt à ce que les documents d'information ou de communication fournis à la population soient de nature à introduire un débat, au sein de la population, sur la décision à prendre. Son intérêt est donc que les cartes fournies à la population, mais également au collège des élus, soient autant que possible perçues comme des *représentations* de la réalité, et non comme des interprétations, pour reprendre la dichotomie énoncée plus haut.

A l'inverse, si on considère l'intérêt de la population, il réside dans le caractère *exhaustif* du débat. Cela implique que la communication ne se fasse pas uniquement de manière descendante, mais qu'un retour soit possible de la population vers les élus. Pour cela, la population a besoin d'accéder à des informations exhaustives sur les projets réalisés ou en cours, de manière à pouvoir les adapter aux besoins qu'ils identifient comme prioritaires, ou aux conséquences qu'ils ne souhaitent pas voir apparaître.

On arrive donc à la situation suivante : soit l'aménageur produit les cartes sous la tutelle de l'élu, auquel cas leurs intérêts deviennent, de fait, identiques, dans

la mesure où c'est l'élu qui dispose du pouvoir final de décision sur les documents qui seront diffusés ; soit l'aménageur est mis dans une position concurrentielle, et doit convaincre l'élu de l'opportunité du projet qu'il défend, et dans ce cas son intérêt est d'arriver à une rapidité du processus de décision (de la même manière que l'élu dans la première hypothèse). Dans cette seconde hypothèse, la seule différence du point de vue de l'aménageur est qu'il ne doit pas uniquement convaincre la population, mais également l'élu lui-même.

La conséquence de ces faits est que de manière systématique, la population est l'acteur dont l'intérêt ne nécessite pas directement d'être pris en compte.

### ***III. L'absence de pertinence d'une déontologie spécifique à la cartographie en aménagement.***

#### **1. Une cartographie totalement intégrée au mécanisme de pouvoir et de décision...**

De l'étude des travaux de MONMONIER et surtout de WOOD, on déduit que la cartographie est indissociable de l'exercice du pouvoir, et qu'elle constitue un outil mis au service de la pérennisation du pouvoir en place. Nous avons vu plus haut que, si cette analyse est pertinente dans l'approche de la carte comme objet d'étude historique (qui est le principal champ de recherche de ces deux auteurs), elle l'est également dans une réflexion sur son implication dans le mécanisme politique qui sert de cadre à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme.

L'analyse du jeu d'acteurs de la prise de décision en aménagement que nous avons effectué dans la seconde partie de ce rapport a également contribué à montrer que la tâche qui incombe à la cartographie est au moins autant de convaincre que de décrire ou d'informer. La carte est un objet militant, quel que soit le champ d'exercice du pouvoir dans laquelle elle est impliquée.

Il y a donc lieu de remettre en question l'existence d'une déontologie spécifique à la cartographie dans le domaine de l'aménagement. En effet, même s'il est possible d'inventorier les différentes options qui s'offrent au cartographe pour orienter le lecteur vers une vision particulière du projet ou de la situation décrite<sup>18</sup>,

---

<sup>18</sup> On se référera sur ce sujet à la seconde partie de ce rapport.

une déontologie ne saurait se limiter à la création d'un corpus de règles venant s'ajouter à celles de la sémiologie graphique. Cette conception restrictive de la déontologie de la cartographie serait d'autant plus délicate à aborder que la frontière est très ténue entre ce qui relève de la simple liberté de style du cartographe, et ce qui relève de la volonté délibérée de tromper ou d'influencer le lecteur.

## **2. ... dans laquelle les facteurs d'influence et de pouvoir de l'élu génèrent des contraintes que l'aménageur doit intégrer.**

En fait, il apparaît plutôt que, la pratique de la cartographie étant une des multiples techniques mises en œuvre dans la réalisation des projets d'aménagement, et donc un des multiples leviers du fonctionnement du jeu d'acteurs de la décision, il n'est possible de fournir à cette pratique un cadre lui garantissant un fonctionnement éthique que dans le cadre d'une réflexion globale sur l'éthique de l'aménagement du territoire, qui régirait les pratiques de l'ensemble des acteurs, et en particulier de l'élu.

En effet, l'idée qu'une déontologie de la cartographie puisse constituer une garantie du bon fonctionnement du modèle de démocratie représentative conduit en fait à sous-estimer, voir à occulter le fait que les problèmes liés aux cartes trouvent en grande partie leur origine dans les contraintes imposées par l'élu.

Par contraintes, on entend évidemment les conséquences directes des actions de l'élu, notamment le contrôle qu'il exerce sur les cartes qui sont produites et qui sont communiquées à la population ou au collège d'élus chargés de voter l'adoption de tel ou tel projet (par exemple au sein du conseil d'une collectivité territoriale).

Mais cette notion implique également les contraintes indirectes qui s'exercent sur l'aménageur, du fait de la présence de l'élu et des objectifs qui sont les siens ; autrement dit, ce que l'aménageur doit faire pour que son action réponde aux nécessités qui sont celles de l'élu, ou à la forme que doit prendre l'évolution du projet pour s'adapter à ses besoins. La volonté de l'élu d'assurer sa réélection, la nécessité de parvenir à une réalisation rapide des projets pour l'insérer dans la durée du mandat électoral, en sont autant d'exemples. L'effet induit par ces dernières contraintes ne se traduit pas principalement par le biais de consignes, mais

d'avantage par un mécanisme d'« autocensure », autrement dit d'auto-adaptation de l'aménageur aux attentes de l' élu.

On aborde ici l'aspect strictement réglementaire de la relation qui unit l'aménageur à l' élu, c'est-à-dire les règles qui régissent cette relation hiérarchique. Dans la partie leur ouvrage, La fonction publique locale<sup>19</sup>, consacrée aux droits et devoirs du fonctionnaire territorial, J-F. MEMMET et C. CREIGNOU rappellent ainsi que, « dans l'exercice de ses fonctions, le fonctionnaire territorial [...] doit exécuter les instructions du supérieur hiérarchique, sauf dans le cas où l'ordre est manifestement illégal. ».

Ce point confirme qu'en cas de désaccord, c'est l' élu, du fait de sa position hiérarchique, qui a théoriquement le dernier mot sur le type de carte qui sera réalisé. Cela signifie que l'aménageur n'est pas supposé entrer dans une relation conflictuelle avec l' élu. Il est évident que cette affirmation que le pouvoir final de décision appartient à l' élu implique que celui-ci dispose des connaissances techniques nécessaires pour comprendre les implications que les différentes formes de cartes auront pour le lecteur. Comme nous l'avons vu plus haut, ce n'est pas toujours le cas, ce qui peut donner à l'aménageur une part de pouvoir de décision.

Néanmoins, cela compromet fortement l'applicabilité d'une éventuelle déontologie de la cartographie en aménagement ; comment, en effet, peut-on attendre de l'aménageur-cartographe qu'il respecte un corpus de règles, visant entre autre à protéger la population des déformations liées aux enjeux qui sont ceux de l' élu, alors que c'est le même élu qui dispose du pouvoir final de valider, ou non, les cartes réalisées, et que l'aménageur n'a légalement pas le pouvoir de refuser de réaliser un document de cette nature ?

---

<sup>19</sup> La fonction publique locale, Jean-François LEMMET et Christiane Creignou, LGDJ-EJA, coll. Politiques Locales, Paris, 2002, 107 p.

### 3. La relation de pouvoir est inhérente à la carte

Il nous faut ici nous pencher à nouveau sur la question de la neutralité du document. Deux effets influent sur le processus de cartographie et limitent sa capacité à atteindre cette neutralité. Le premier est lié à l'inévitable facteur culturel auquel se subordonne le choix des données qui font l'objet d'un traitement cartographique ; le second découle de la complexité et de la dualité inhérentes à toute communication.

#### A. L'influence des « préjugés » du cartographe, ou la naturalisation du culturel

Denis WOOD met l'accent sur le phénomène de naturalisation du culturel inhérent à toute carte. Cette expression fait référence au fait que la carte présente des faits éminemment culturels, donc dont le ressenti est variable en fonction des caractères sociologiques des individus, sous la forme d'énoncés d'une apparente neutralité, les faisant apparaître aussi naturels et indiscutables que la localisation d'un arbre ou d'une colline. Citant Roland BARTHES, WOOD avance ainsi que le « cela va sans dire » qui régit le choix des données sert de dissimulation à l'artifice idéologique.

Pour éclaircir et illustrer ce propos, on peut citer l'exemple, développé par Mark MONMONIER<sup>20</sup>, des cartes présentant la topographie des terres américaines originellement peuplées par les Indiens. Les noms de lieux sont quasi-exclusivement ceux qui ont été employés après la conquête de ces territoires par les blancs. Lorsque des toponymes indiens sont employés, ils sont figurés en caractères de petite taille et en italique, ce qui leur confère une valeur anecdotique, presque d'ambiance, face à la typologie sérieuse et d'apparence officielle de la toponymie moderne. L'effet de ce choix des données représentées et de ce mode de représentation est double : d'une part, il induit une distinction entre l'information sérieuse et celle qui n'a qu'une vocation anecdotique, liée par exemple à un arrière-plan historique. D'autre part, il effectue un tri, en apparence évident, entre ces informations importantes pour les usagers du territoire et celles qui ne leurs sont pas utiles.

---

<sup>20</sup> Comment faire mentir les cartes, Op. Cit.

Ces données évidemment culturelles, ainsi que la valeur respective qui leur est accordée, sont un signe de l'implication politique de la carte. Celle-ci n'est pas la carte d'une région, mais celle de la perception que la classe au pouvoir se fait de la région ; elle écarte sans discussion la lecture différente qu'une partie de la population locale a de son territoire.

Cet exemple illustre également le fait que le cartographe intègre les pratiques de ce type. Cette sélection de l'information ne découle pas nécessairement d'une volonté planifiée ; elle se fait en fonction de ce que le cartographe considère naturellement comme plus ou moins important, en fonction de son appartenance sociale et de la volonté d'impartialité ou de prise de recul qui l'amène à calquer la représentation qu'il fournit de l'espace sur le système de référence dominant du moment<sup>21</sup>.

Si cette analyse s'applique parfaitement à l'étude de la carte comme outil de construction de l'Etat-nation ou comme source d'informations historiques, elle constitue également un cadre approprié à l'étude des cartes réalisées dans le domaine plus spécifique de l'aménagement du territoire. La personne qui réalise ces cartes étant un aménageur, le cadre de son activité professionnelle l'amène à prendre davantage en considération certaines données, au détriment de certaines autres, et cela se traduit dans sa pratique de la cartographie. Ainsi, des éléments tels que le tracé de la voirie, la localisation des principaux équipements, les données statistiques, ou encore les zonages administratifs ou réglementaires lui sont familiers et correspondent à des sources d'information qu'il est habitué à utiliser, tout en se parant d'une apparence de neutralité du fait de leur caractère strictement factuel. En revanche, des données plus subjectives, telles que la façon dont ce même territoire est approprié et utilisé par sa population, en fonction de ses caractères sociologiques, de son âge, ou de son activité professionnelle, lui sembleront des réalités plus anecdotiques, et ne seront pas jugées « dignes » d'être reportées sur la carte. Néanmoins, du point de vue de la population, cette approche du territoire devrait tout autant, voir même davantage être prise en considération que des données statistiques, démographiques ou de zonage réglementaire.

Si, pour l'aménageur, la première catégorie de données s'impose comme plus pertinente, ce n'est pas du fait d'une volonté délibérée de minimiser l'importance de

---

<sup>21</sup> On remarque que ce fonctionnement est très similaire à celui que Karl MARX met en évidence en ce qui concerne les valeurs culturelles ; en substance, la culture dominante d'une société, ne serait autre que la culture de sa classe dominante à un moment donné.

la façon dont la population vit et s'approprié le territoire. Cela tient davantage au fait que sa formation, ainsi que la pratique de sa profession, l'amènent à se tourner en priorité vers les sources de données réglementaires ou statistiques, souvent compilées par ses services ou ceux avec lesquels il travaille habituellement, et le poussent à les considérer comme des sources d'information plus évidentes.

Il faut à ce propos relativiser le rôle joué par la concertation avec la population en tant que moyen de réguler cet effet. Même si de plus en plus, lors de la réalisation de projets d'urbanisme, les élus tentent de mettre en place des opérations visant à consulter la population ou à l'associer aux décisions, afin d'amener l'aménageur à prendre en compte une palette d'information plus diversifiée, de telles procédures sont considérées comme un *plus*, et non comme un recours évident. De plus, le délai supplémentaire qu'impliquent ces procédures, (problématique lorsque les échéances électorales se rapprochent), ainsi que leur capacité potentielle à remettre en cause l'action de la collectivité territoriale, restreint souvent leur mise en œuvre à un nombre limité de projets soigneusement sélectionnés ; il s'agit alors en fait plus d'une opération de communication que de la recherche de sources supplémentaires d'information.

## **B. Le discours, instrument de pouvoir**

En nous appuyant sur les constatations livrées par Denis WOOD dans son ouvrage, il est possible de se pencher sur la pratique de la cartographie à la lumière des réflexions déjà existantes sur le fonctionnement et l'élaboration du discours.

### **a. D'où vient le discours et à qui s'adresse-t-il ?**

Par définition, tout discours consiste en l'émission par un destinataire d'un message vers un destinataire. Le message sera transmis par le biais d'un vecteur (message oral ou écrit, affichage...) et sous une forme particulière (image, texte, parole... ou une combinaison de ces formes). Dès lors, on perçoit la multiplicité des aspects que ce message pourra prendre, du fait des combinaisons de vecteur et de forme. C'est cette combinaison qui déterminera le caractère individuel ou non du message, sa capacité ou non à appeler une réponse... Le contenu du message est

très variable, et importe peu pour le moment ; nous l'appellerons de façon générique une *information*.

## **b. Multiplicité des finalités du discours**

La complexité de la théorie sur le discours vient du fait que celui-ci ne répond pas à une finalité unique. Si la transmission d'une information, destinée à être utilisée par le destinataire, est l'objectif le plus évident de la communication, elle est également l'occasion, pour le destinataire, de transmettre l'image qu'il cherche à véhiculer de lui, ou encore d'affirmer son autorité.

L'analyse sémantique conduit ainsi à identifier les différents actes qu'implique le discours ; ces actes ont été théorisés par AUSTIN et John SEARLE dans la théorie du « speech-act », ou « discours comme acte ».

Un acte de discours complet est l'ensemble constitué par trois actes distincts :

- un acte «locutionnaire», qui est l'acte même de dire.
- un acte «illocutionnaire», qui est ce que l'on fait en parlant (assertion, promesse, commandement, souhait, etc.)
- un acte «perlocutionnaire» qui est ce que l'on produit par le fait de parler (intimider, effrayer, etc.).

Par conséquent, la production d'un message, ou discours, ne consiste pas uniquement à transmettre une information : la transmission de contenu se limite à la seule partie illocutionnaire du discours. L'acte locutionnaire, en tant que mise en avant, de manifestation du locuteur constitue déjà en soi une affirmation de pouvoir, un positionnement en tant qu'acteur.

L'acte perlocutionnaire n'est pas nécessairement le but secondaire recherché du message ; il peut ne pas être sciemment accompli par l'auteur du message. Sa mise en œuvre est cependant inévitable, il appartient à la nature même du discours. L'idée selon laquelle un message, et notamment une carte, puisse être émis sans qu'il y ait domination du destinataire par l'émetteur, sans que ce dernier ne s'en serve pour rappeler son pouvoir, et donc le caractère péremptoire du discours, est donc illusoire.

Prenons un exemple simple :

Un Conseil Général informe la population (le vecteur de communication et la forme choisie pour le message importe peu) que la réfection ou l'amélioration d'une route départementale vient d'être achevée. Le contenu, ou l'information transmise peut alors se résumer de la façon suivante : « Vous pouvez à présent recommencer à emprunter cet itinéraire, avec un confort ou une qualité de service accrus ». Mais à ce message s'ajoute mécaniquement un autre discours, lié cette fois à la nature de la collectivité territoriale et à son action, discours qui transmet l'idée que « cette possibilité vous est offerte grâce à la présence et à l'action du Conseil Général ». Il s'agit de l'acte percolutionnaire. C'est le rappel de la présence de cette institution, de son action, de son influence sur la vie quotidienne de la population, en un mot de son pouvoir qui est réaffirmé à travers ce message ; la réaction attendue, de la part du récepteur, s'apparente davantage à de la gratitude qu'à une simple prise de connaissance de l'information.

De ce fait, on peut affirmer que le simple fait d'émettre un message consiste, pour le destinataire, à effectuer une manifestation de son pouvoir. Cela s'explique entre autres par le caractère exclusivement descendant de l'information, spécifique au type de discours que nous venons d'évoquer ; le transfert de message se fait en sens unique, sans possibilité de réponse. Si le terme de communication peut être employé, il faut davantage le comprendre dans son sens moderne de publicité que dans celui de dialogue.

Il existe donc une dualité intrinsèque à tout message ; en plus de transmettre une information, celui-ci véhicule une expression du pouvoir de son auteur, ainsi que l'image que celui-ci cherche à transmettre de lui-même.

### **c. L'apport de la sémantique**

Le recours à la sémantique, c'est à dire la discipline qui étudie le sens des expressions linguistiques, nous permet de mieux percevoir comment se structure le discours, et comment cette structuration du discours s'articule avec la réalité. Les conséquences ne sont pas que théoriques, mais permettent de comprendre comment la carte, en tant que discours, s'articule avec son environnement.

## ➤ Signifiant et signifié

La notion centrale de l'analyse du discours est la relation entre le signe et le sens, et donc la distinction entre le signifiant et le signifié. Ferdinand de SAUSSURE, dans son Cours de linguistique générale, a été le premier à présenter le Signe comme étant « un phénomène à double face, opposant un signifiant (vocal, écrit, gestuel...) à un signifié. Le signifié n'est aucunement une chose ; il est purement et simplement l'autre face du signe, donc une entité proprement linguistique, la simple contrepartie du signifiant<sup>22</sup> ». Le rapport entre signifiant et signifié n'est pas arbitraire ; ils sont corrélatifs, comme le sont, pour reprendre les termes employés par SAUSSURE, « l'envers et l'endroit de la même feuille de papier, découpés avec le même coup de ciseau ».

Par exemple, si on observe le signifiant constitué par le mot « chien », le signifié qui s'y rattache n'est pas le chien en tant qu'animal, mais le concept de chien, incluant la valeur que le locuteur lui attache.

Cela implique qu'à un même objet peuvent se rattacher plusieurs signifiants. Deux signifiants, par exemple « le plus fidèle ami de l'homme » et « cabot », se référeront au même objet –le chien–, mais à deux signifiés, ou concepts, différents : le chien en tant qu'être utile ou vertueux d'une part, et le chien perçu comme nuisance d'autre part.

Pour Saussure, le signifié est une notion appartenant au « trésor intellectuel de la communauté linguistique », c'est-à-dire au patrimoine culturel commun de l'ensemble des individus qui emploient ou comprennent le langage dans lequel ce signifiant est utilisé. Ce référentiel commun, c'est-à-dire le fait que chaque individu attribue le même signifié, donc le même concept, à un signifiant donné, est la condition sine qua non de la bonne compréhension du message qui est exprimé. On est ici dans la continuité de la notion de « naturalisation du culturel » présentée plus haut.

Dans le contexte cartographique qui nous intéresse, il y a lieu de relativiser l'idée selon laquelle le locuteur (l'émetteur du message, donc l'auteur de la carte) et les destinataires du message disposent effectivement de ce référentiel commun. Par

---

<sup>22</sup> Toutes les citations employées dans ces lignes relatives à l'apport de la sémantique sont extraites des articles « Signe et Sens » et « Sémantique » de l'Encyclopedia Universalis.

exemple, au terme d'« espace naturel » (qui est ici le signifiant), les différents acteurs de la prise de décision en aménagement pourront rattacher des concepts, ou signifiés, différents. S'ils se réfèrent tous au même objet, - un espace ou une partie non urbanisée d'un territoire -, en revanche ils n'en auront pas la même perception : lieu de détente pour les uns, outil de production agricole pour d'autres, ou encore espace urbanisable potentiel, patrimoine foncier, milieu à protéger... sont autant de concepts que l'on pourra rattacher à ce même terme en fonction de ses intérêts, de sa pratique professionnelle ou de son bagage culturel.

Par conséquent, l'emploi d'un signifiant par l'auteur d'une carte pour représenter un objet concret sur le terrain, signifiant auquel il associera un signe graphique (ou symbole), implique que ce signe sur la carte renverra à une conception particulière de l'objet. Le sens que l'auteur a cherché à donner à la carte en employant tel ou tel signe, rattaché (par le biais de la légende) à tel ou tel signifiant, ne sera pas forcément identique au sens que les lecteurs donneront à la carte.

Reprenons notre exemple de la représentation des espaces non urbanisés sur une carte :

Un aménageur réalise une carte destinée à illustrer les possibilités d'implantations d'un équipement sur le territoire d'une commune ; du fait de l'impossibilité de densifier le bâti existant, il y représente les espaces naturels non bâtis.

Pour l'aménageur, représenter ces espaces consiste à dresser l'inventaire des zones sur lesquels l'implantation est possible, peut-être au prix d'un classement en zone constructible ; son approche particulière du dossier (le principe de l'implantation étant acquis, il reste à définir la localisation la plus avantageuse), ainsi que son bagage culturel et professionnel, l'amènent à associer naturellement l'idée d'espace non urbanisé au concept d'espace potentiellement urbanisable. Mais les lecteurs de la carte n'associeront pas nécessairement la notion d'« espace non urbanisé », donc naturel au même concept, pouvant au contraire percevoir davantage ces espaces comme étant des zones à conserver comme telles. Leur perception du message de la carte pourra donc être totalement différente de celui que l'émetteur a voulu faire passer. Le référentiel commun ne s'appliquant pas ici au terme « espace non urbanisé » en tant que signifiant, il n'y a pas d'homogénéité du sens du message pour les différents destinataires, ni entre le locuteur et les destinataires.

## ➤ Le langage, outil structurant la perception de la réalité

La sémantique nous permet de percevoir de quelle façon le langage, ou plutôt le discours, structure notre perception de la réalité. En effet, tout langage crée sa propre classification de la réalité en définissant les signifiés qui s'y rapporteront. C'est ce que SAUSSURE appelle « l'arbitraire du signifié dans sa relation à l'univers référentiel ». Une conception naïve des rapports entre langues et réalité voudrait que la seconde se présente aux premières comme préalablement découpée en classes d'objets, chaque langue n'ayant plus qu'à attribuer des signifiants particuliers à des signifiés en attente. Or, il n'en est rien: d'une langue à l'autre, ce sont non seulement les signifiants qui diffèrent, mais aussi les signifiés. Par conséquent, chaque langage, y compris le langage cartographique, implique intrinsèquement sa propre vision du monde, son propre découpage catégoriel.

L'organisation sémantique des langues est en partie arbitraire, mais elle est aussi en partie motivée. Les deux linguistes américains Edward SAPIR et Benjamin Lee WHORF, affirment que, « loin de refléter et d'enregistrer passivement une organisation préalable de l'univers, les langages sont au moins en partie responsables, par leurs découpages lexicaux, de cette organisation, imposant corrélativement à leurs utilisateurs une certaine vision du monde ».

Par conséquent, un lexique n'est pas une nomenclature, mais une structure, c'est-à-dire un découpage de la réalité en catégories, servant le discours et déterminant la valeur qui sera attribuée à chaque élément de la réalité.

Comme nous le montrera l'exemple présenté par David WOOD, et que nous développerons et enrichirons plus bas, il en va de même pour le langage cartographique. La légende de la carte ne fait pas que dresser l'inventaire des signes employés ; elle montre également quelle perception de la réalité sert de cadre au discours et à son message, elle montre à quelle fonction sont résumés les objets retranscrits sur la carte. En tant que discours de pouvoir, d'outil rhétorique destiné à convaincre, la carte implique intrinsèquement une catégorisation de la réalité, qui rend impossible une vraie objectivité de l'exposé.

#### **d. La nécessaire dissimulation de l'auteur et de ses objectifs**

La spécificité de la carte est que son existence se justifie par le fait qu'elle est supposée montrer la réalité telle qu'elle est. Or, si la carte porte nécessairement, dans ce qu'elle montre ou ne montre pas, la marque des objectifs et des convictions de son auteur, sa crédibilité auprès du public tient en grande partie au fait que cette implication de l'auteur est dissimulée ; c'est ainsi que la carte apparaît, non pas comme une version particulière de la réalité, mais comme un miroir de la réalité. C'est ce qui amène Denis WOOD à écrire, à la page 70 de The Power of Maps :

« Le pouvoir de la carte réside dans le fait que son auteur disparaît. Aussi longtemps que l'auteur (et l'intérêt qu'il personnalise) est visible [...], la carte n'est vue que comme une version du monde, une histoire sur lui, une fiction. Lorsque l'auteur est marginalisé ou supprimé, le monde représenté devient capable de remplir notre vision. Brusquement, nous oublions qu'il s'agit d'une image arrangée pour nous par quelqu'un (recadrée et manipulée, sélectionnée et codée). Brusquement, c'est le monde, c'est réel, c'est... la réalité. »

Les conséquences de ce point sont fondamentales pour l'étude de la question de la cartographie, et en particulier en aménagement. En effet, la dualité inhérente à toute forme de communication (y compris une carte) a besoin de rester dissimulée pour conserver au média l'efficacité de son message ; une carte affichant trop directement son caractère subjectif, perdrait en effet sa crédibilité, donc sa raison d'être, auprès du lecteur. Elle ne serait plus, en effet, qu'une version particulière d'une situation.

Cela implique pour le lecteur une lecture critique de la carte et de son message ; il n'a pas seulement à déchiffrer le contenu de la carte et les données qu'il peut en extraire, mais il doit également deviner quel était le point de vue que le cartographe a souhaité lui donner sur les données représentées, c'est-à-dire mettre en évidence les objectifs et le propos réels du document.

Nous avons mis en évidence, dès le début de ce travail, la nécessité de cette prise de recul par le lecteur, ainsi que les difficultés que celui-ci rencontrera, au mieux pour effectuer cette lecture critique, au pire pour en percevoir la nécessité. Mais il est à présent possible d'affirmer que la réflexion sur la cartographie et sa déontologie ne permet pas d'apporter une solution à ce problème, dans la mesure où cette dissimulation relative de l'auteur et du but de la carte est une des conditions nécessaires à son efficacité, c'est-à-dire à la transmission de son message.

## **C. Les implications pour la cartographie**

### **a. Implications pour la cartographie : comment une carte routière se fait outil de propagande...**

Dans son ouvrage déjà cité, David WOOD fournit un exemple caractéristique de cette dualité de message inhérente au discours, appliqué à la cartographie ; nous allons ici présenter et enrichir cet exemple, qui s'appuie sur la carte autoroutière officielle de l'Etat de Caroline du Nord (*Official State Highway Map of North Carolina*, édition de 1978). L'auteur la décrit comme l'archétype de la carte autoroutière distribuée gratuitement ou à bas prix aux usagers et aux touristes : une face du document représentant les points de vues et les paysages les plus caractéristiques de l'Etat, l'autre face accueillant la légende et la carte proprement dite.

A travers l'analyse de cette carte, et en particulier de l'organisation de sa légende, David WOOD nous montre comment un simple document à vocation utilitaire et touristique milite en réalité en faveur des choix politiques et de développement économique et social des pouvoirs locaux, démontrant ainsi l'existence d'une dualité inhérente au message, ainsi que ses conséquences sur la cartographie.

La légende insiste sur le caractère officiel de la carte, et arbore le drapeau de l'Etat, ainsi que sa plante et son insecte officiels. La légende présente trois catégories d'informations :

- La classification des routes, avec 7 différents types de tracés et un rappel des blasons des différents types de routes ;
- Quelques symboles cartographiques : aéroports ; points d'intérêt paysager, aires de repos et campings ; liaisons par ferry ;
- Un aperçu de la population des différentes villes (en fonction de la taille des points), rubrique intégrant également la capitale d'état et la localisation des hôpitaux.

Enfin, l'encadré de la légende porte la mention suivante : « Le réseau autoroutier de Caroline du Nord est le plus grand réseau [des Etats-Unis] entretenu par un même Etat. Des routes goudronnées conduisent potentiellement à tous les points d'intérêt paysager ou de loisirs ».

Le contenu de cette légende montre clairement que le principal usager de cette carte, avant même l'automobiliste, est l'Etat de Caroline du Nord, qui l'utilise comme un outil de promotion à grande échelle (le document ayant été diffusé à 1,6 millions d'exemplaires). Outre des informations à but utilitaires (en l'occurrence les types de routes rencontrées par l'usager), le document met en avant l'importance des services offerts par les pouvoirs publics locaux, tout en réaffirmant l'omniprésence avec la représentation exhaustive des symboles de l'Etat, et avec une conclusion sous forme d'autocongratulation.

Dès la lecture de la légende, le message convoyé est clairement perçu : d'une part, " C'est grâce aux efforts de l'Etat de Caroline du Nord que vous disposez de ce réseau routier d'une qualité exceptionnelle " ; d'autre part, " l'ensemble des points dignes d'intérêt dans l'Etat, que vous soyez touristes, investisseurs ou nouveaux habitants, sont accessibles par la route " ; le fonctionnement de cet Etat s'appuie clairement sur le recours systématique au véhicule individuel, et ce document le revendique ouvertement.

L'analyse de la légende de cette carte apporte plusieurs éléments d'analyse intéressants. Elle a manifestement fait l'objet d'une sélection scrupuleuse des informations qui y sont représentées. A l'examen de la carte, WOOD dénombre ainsi plus de 18 symboles qui n'y sont pas explicités.

On rappellera ici que, aussi surprenant que cela puisse paraître à première vue, la légende d'une carte n'est pas indispensable à la compréhension de l'information contenue ; on en voudra pour preuve qu'elle n'explicite qu'une fraction, souvent petite, des signes présents sur la carte, ceux sur lesquels on a voulu attirer l'attention du lecteur. La carte est supposée parler d'elle-même à son lecteur, du fait que la plupart des symboles représentés, et qui sont employés de manière conventionnelle dans la plupart des documents, ont été culturellement intégrés par les utilisateurs potentiels des cartes. C'est ainsi que les cartes topographiques à grande échelle publiées dans les pays anglo-saxons ne comportent pas de légende. Par conséquent, les données qui sont représentées dans la légende sont soit les symboles arbitraires (reflétant une valeur ou une désignation particulière de tel ou tel élément présent sur le terrain), soit les points sur lesquels on cherche à attirer tout particulièrement l'attention du lecteur.

Ainsi, dans l'exemple qui nous intéresse, on prend la peine d'expliquer dans la légende le statut administratif des différentes routes. Mais, si leur signification n'est pas évidente pour le lecteur, d'autres symboles employés dans la carte ne le sont

pas davantage, même s'ils ne sont pas explicités dans la légende : limite des zones militaires, zones littorales partiellement découvertes en fonction des marées, constructions remarquables, cascades... autant d'éléments qui, s'ils ne sont pas cruciaux dans la lecture d'une carte routière, le deviennent lorsqu'on la considère comme un élément important de la communication touristique de l'Etat.

En fait, davantage que les éléments représentés sur la carte, c'est l'Etat de Caroline du Nord qui est présenté et expliqué dans la légende, ce qui explique mieux la présence quasi-exhaustive des symboles de cet Etat dans le document.

Ainsi, pas moins de 13 figurés différents sont employés pour représenter le réseau routier ; la légende ne parle même pas de classification des routes, mais de « classifications » ; cet emploi du pluriel conduit à donner au lecteur l'impression qu'une seule classification ne suffirait pas à représenter la richesse et la diversité proclamées de ce réseau. L'importance de ce réseau conduit à apprécier l'expansion et la richesse du tissu urbain de l'Etat.

De la même façon, les choix opérés dans la représentation des sites à même d'intéresser le touriste peuvent faire l'objet d'une analyse ; ici, un seul symbole, un carré rouge, a été utilisé, regroupant des réalités aussi variées que des bases nautiques, un Musée du Golf, un parc d'attraction, des lieux panoramiques... Ce n'est que lors de l'examen détaillé qu'il est possible de savoir à quoi correspondent ces symboles. L'emploi de ce figuré unique dans la légende vise en fait moins à aider l'utilisateur à identifier les points d'intérêt qu'à l'informer que la Caroline du Nord *possède* des points d'intérêts, et qu'ils sont nombreux.

En fait, nous pouvons dire ici que cette carte constitue un « mythe », dans le sens que Roland BARTHES donne à ce terme, c'est-à-dire une forme de langage qui se définit davantage par son intention que par son sens littéral ; elle ne représente pas la Caroline du Nord en tant qu'Etat et que réseau routier, mais plutôt en tant qu'Etat idéalisé sur le plan de la quasi-ubiquité qu'il offre à ses habitants, ainsi que sur la richesse de son patrimoine.

Denis WOOD fournit également une information intéressante concernant la façon dont la carte traite le réseau routier de l'Etat de Caroline du Nord, en comparaison avec la réalité de l'évolution de ce réseau. Comme on l'a vu, l'organisation de la carte laisse à penser que le principal trait caractéristique de ce réseau est son étendue et la rapidité de son développement (puisque pas moins de trois figurés différents sont nécessaires pour retranscrire les routes en projet ou en cours de construction, et comme le souligne la phrase imprimée sous la légende). Au

contraire, WOOD nous apprend que, l'essentiel de l'effort de l'Etat se porte sur la construction de ponts et de tronçons nouveaux, mais que les routes existantes sont sujettes au délabrement et ne bénéficient que d'une maintenance minimale ; en termes d'image extérieure, il est plus bénéfique pour cet Etat de favoriser de façon visible – y compris par le biais des cartes qu'il publie - un développement constant des infrastructures (à même de renforcer la confiance d'investisseurs extérieurs sur le potentiel de croissance qu'ils y trouveront) que d'assurer le maintien de l'existant, profitant essentiellement à la population et aux entreprises locales.

On peut enfin reprendre une réflexion formulée par WOOD quant à la diffusion de la carte. Plus d'un million et demi d'exemplaires en ont été imprimés et diffusés gratuitement. Mais on remarque que la carte ne représente aucun des moyens de transports collectifs présents sur l'Etat, sauf lorsqu'ils répondent à une incapacité évidente du véhicule motorisé individuel : liaisons par ferries et aéroports. Une autre carte a été réalisée, intitulée *Guide des Transports Publics de Caroline du Nord* (*North Carolina Public Transportation Guide*), montrant les liaisons par bus, par autocar, par train, ainsi que les services aux handicapés. Mais cette carte, nous explique WOOD, n'a été imprimée qu'à 15.000 exemplaires, et est accompagnée d'une mention expliquant que « Beaucoup d'entre vous ont réclamé des informations sur les possibilités d'effectuer vos déplacements sans utiliser de véhicule individuel. Du fait de cette demande, etc. » Mais il est marquant de constater qu'une mention de ce genre est totalement absente de la carte routière ; la produire ne consiste pas à répondre à une demande exprimée, il s'agit d'un geste naturel, instinctif de la part de l'Etat.

Cet exemple nous montre à quel point un document cartographique à vocation strictement informatif peut être utilisé pour justifier une politique particulière et pour effectuer une promotion du territoire qu'il représente et de l'autorité qui l'administre.

Nous avons ici une illustration évidente du principe selon lequel, comme nous l'avons affirmé, une carte, comme tout discours, convoie dans le même temps une information et une manifestation de pouvoir de la part de son auteur. Cet exemple nous montre également à quel point le phénomène de « naturalisation du culturel », que nous avons présenté plus haut, influence le contenu final de la carte. La sélection des données représentées a probablement été réalisée sans volonté particulière de favoriser une vision particulière du développement de l'Etat ; il s'agit au contraire des informations qui se sont imposées de la façon la plus évidente au cartographe, étant lui-même impliqué dans cette politique routière ; le résultat de ce

choix n'influence pas moins de façon cruciale l'impression qui se dégage à la lecture de la carte.

### **b. Implications pour la cartographie en aménagement et en urbanisme.**

Les observations réalisées au cours de cette partie l'ont principalement été sur la base d'exemples n'étant pas directement lié a la pratique de l'aménagement du territoire ou de l'urbanisme. Nous montrerons ici comment ils se répercutent sur la cartographie spécifique à l'aménagement.

Comme nous l'avons dit, la principale conséquence de nos remarques est le fait que la carte ne puisse pas avoir de position strictement objective, de par sa nature même d'outil de communication et de vecteur d'un message. De plus, cette subjectivité du message découle de l'intégration par le cartographe de critères qui, bien qu'étant culturels et directement liés à son activité professionnelle et à son système de valeurs, lui apparaissent comme naturels ; cette subjectivité ne découle pas nécessairement d'une volonté consciente de tromper le destinataire ou de l'orienter vers une opinion spécifique.

On perçoit immédiatement en quoi ces principes relativisent l'analyse théorique de la carte et de son processus de réalisation, analyse à laquelle nous nous sommes livrés précédemment. Ainsi, la notion de carte de communication informative n'a plus qu'une valeur théorique, dans la mesure où elle consiste nécessairement à sensibiliser ses lecteurs à l'intérêt que présente une certaine approche du sujet traité ou du projet présenté.

Cela nous amène donc à énoncer une version simplifiée, et fortement altérée, de la typologie de la cartographie que nous avons présentée dans la première partie. La distinction entre d'un côté les cartes de communication publicitaires et informatives, de l'autre les cartes de décision, s'éclipse au profit d'une autre distinction : celle entre cartes de communication et cartes d'information, la première catégorie de cartes revendiquant plus ou moins ouvertement sa subjectivité alors que la seconde conserve une apparente neutralité.

L'examen de la façon dont l'aménageur et la carte s'insèrent dans le mécanisme de prise de décision et d'exercice du pouvoir, ainsi que l'analyse du discours en tant qu'instrument de pouvoir, puis en tant que message, remettent en question la pertinence et la faisabilité d'une déontologie de la cartographie.

En effet, ces analyses permettent d'émettre des réserves, liées à ce qu'implique la nature intrinsèque de la carte comme discours.

Du fait des caractéristiques propres à tout message, la réalisation d'une carte implique une représentation des faits et du monde qui serve le propos final du document. Par conséquent, une carte donne nécessairement à son lecteur une vision biaisée du projet ou de la situation qu'elle présente.

De plus, le fait de réaliser une carte consiste à émettre un message ; un tel acte implique non seulement la transmission d'un contenu, mais également celle d'une affirmation de pouvoir. La carte ne peut donc pas être un simple objet informatif.

On le voit, la volonté de formuler une déontologie de la cartographie se heurte à des limites intrinsèques de la carte en tant qu'outil de pouvoir et en tant que message. La nature même de la carte rend impossible la formulation d'une déontologie telle que nous l'avons définie et justifiée au début de ce rapport.

## *Conclusion*

La conclusion de cette recherche peut se faire au moyen d'un constat en apparence simple : celui de l'impossibilité d'établir une déontologie de la cartographie en aménagement du territoire en abordant le problème à partir de la notion de carte.

Cette affirmation s'appuie sur les faits suivants :

Dans un premier temps, on a remarqué que l'aménageur-cartographe est intégré à un jeu d'acteurs régissant le mécanisme de l'information et de la prise de décision. Cela signifie que, à la différence de la cartographie produite dans des domaines tels que les sciences sociales, celle qui s'implique dans ce mécanisme de décision n'est pas uniquement l'œuvre du cartographe ; sa forme et son contenu sont également altérés, voire déterminés, par les intérêts des autres acteurs du processus politique, et en particulier de l' élu.

En d'autres termes, les enjeux politiques qui pèsent sur l'aménageur-cartographe au sein du jeu d'acteur de la décision l'amènent nécessairement à faire de la carte un outil politique, destiné à convaincre son lecteur autant qu'à l'informer. Par conséquent, apporter une réponse aux problèmes spécifiques de la cartographie en aménagement par un amendement des pratiques du cartographe est inutile, dans la mesure où ces cartes sont un outil politique et de pouvoir à part entière, dont le contenu et le propos échappent en partie au cartographe, d'une part à cause de la présence de l' élu, d'autre part parce que ce cartographe est également aménageur, donc acteur à part entière du processus de décision et doté de ses prérogatives propres.

Le second facteur empêchant d'arriver à la formulation d'une déontologie de la cartographie en aménagement par une approche centrée sur la carte est que celle-ci est avant tout une forme de discours, et par conséquent inséparable de l'expression de pouvoir émanant de l'auteur, et des valeurs considérées par lui comme utiles ou pertinentes du fait de ses prérogatives et du cadre de pensée qui lui sont propres.

Par conséquent, et comme nous l'avons constaté plus haut, il est vain d'attendre de la carte qu'elle présente une lecture objective et dépassionnée d'une situation ou d'un projet, alors que sa conception même implique une sélection et une

hiérarchisation des données par son auteur, en fonction de critères intrinsèquement subjectifs qui lui sont propres, et alors qu'elle communique forcément un message de pouvoir émanant de l'organisme qui l'a produite. Instrument de communication au service d'un organisme doté de pouvoir, la carte ne saurait par conséquent rester un objet neutre.

Pour autant, il ne faudrait pas lire dans ce propos le constat de l'impossibilité de mettre au jour une déontologie de la cartographie en aménagement du territoire. Comme nous l'avons souligné dans l'introduction, cette recherche a consisté à envisager la question sous une approche centrée sur la cartographie. Cette méthode a consisté à prendre la carte comme point de départ, puis à réfléchir sur les processus et les enjeux qui entrent en compte dans son élaboration pour tenter de formuler une déontologie.

L'absence de résultats tangibles découlant de cette première démarche met en évidence la nécessité d'étudier la question de la déontologie de la cartographie en aménagement du territoire en l'abordant sous les deux autres angles que nous avons identifiés en introduction : soit en partant de la notion d'éthique politique, soit en prenant l'étude de la carte comme outil rhétorique. Seule la combinaison de ces trois approches, et donc de ces trois disciplines que sont la cartographie, la science politique et l'étude du langage, permettra de cerner l'ensemble des problématiques et des enjeux de ce sujet.

## ***Bibliographie***

### **1. Ouvrages**

- La sémiologie graphique, Jacques BERTIN, Gauthiers-Villars, Paris, 1967.
- Initiation géo-graphique, Eric BLIN et Jean-Paul BORD, SEDES, Paris, 1998, 284 p.
- L'acteur et le système, Michel CROZIER et Erhard FRIEDBERG, Edition Points, collection Essais, Paris, 1992, 478 p.
- Le pouvoir des cartes, Brian Harley et la cartographie, Peter GOULD et Antoine BAILLY, Anthropos, Paris, 1995, 120 p.
- La fonction publique locale, Jean-François LEMMET et Christiane CREIGNOU, LGDJ-EJA, coll. Politiques Locales, Paris, 2002, 107 p.
- Comment faire mentir les cartes, Mark MONMONIER, Flammarion, Paris, 1993, 225 p.
- The Power of Maps, Denis WOOD, Guilford, New York, 1992, 195 p.

### **2. Thèses et mémoires universitaires**

- Recherche du fondement de l'éthique de l'aménagement, Denis MARTOUZET, Université de Tours, 1993, 423 p.
- Evaluation spatiale de la covisibilité d'un aménagement, Kamal SERRHINI, Thèse de doctorat, CESA 2000, Tours, 500 p.
- Dans un projet d'aménagement : cartes à lire et cartes à voir ?, J-C. CLAVIER, Dossier général de 3<sup>ème</sup> année de Magistère, CESA, Tours, 1993.
- Les spécificités de la cartographie en aménagement, vers la recherche d'une déontologie, Aude SEYRIG, Mémoire de recherche de 3<sup>ème</sup> année de Magistère, CESA, 2000, 58 p.

- Restructuration du réseau de bus d'Orléans autour de la première ligne de tramway, Thomas DOCQUIN, Rapport de stage professionnel de 3<sup>ème</sup> année de magistère, CESA, Tours, 1999, 42 p.

### **3. Articles**

- Encyclopedia Universalis, édition 1998. Version Cd-rom, Encyclopedia Universalis France SA, 1998 :
  - articles Sémantique (p. XX-873 sqq.),
  - Signe et Sens (p. XX-1075 sqq.),
  - Texte (théorie du) ( p. XXII-370 sqq.).
  - Rhétorique (p. XX-753 sqq.),

## **Table des matières**

<b>Sommaire.....</b>	<b>1</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>2</b>
<b>Première partie : .....</b>	<b>5</b>
<b>Eléments de définition.....</b>	<b>5</b>
I. La nécessité d'une réflexion sur la déontologie de la cartographie ?.....	6
1. Un média de plus en plus fréquent et facile à réaliser... ..	6
2. ... que le public ne sait pas toujours décrypter de manière optimale. ....	7
3. Un média au cœur du processus d'information et de décision.....	8
II. L'apport préalable du travail d'Aude SEYRIG.....	9
1. Les principaux apports de la recherche d'Aude SEYRIG.....	9
A. Typologie des cartes en aménagement. ....	9
a. Classement selon la finalité des cartes .....	9
b. Classement selon la position de l'aménageur par rapport à la carte.....	11
c. Typologie spécifique aux cartes de communication .....	11
d. Typologie spécifique aux cartes de décision.....	13
B. Idées préparatoires à la réflexion sur une déontologie de la cartographie en aménagement.....	14
2. Intérêt et limites du travail d'Aude SEYRIG. ....	14
A. Continuité entre les deux travaux de recherche.....	14
B. Limites du travail d'Aude SEYRIG dans l'optique de la recherche d'une déontologie .....	15
III. La notion de déontologie.....	17
a. Ethique et déontologie.....	17
b. La déontologie comme code et ensemble de valeurs .....	17
<b>Seconde partie : .....</b>	<b>19</b>
<b>La cartographie au sein du jeu d'acteurs de la décision en aménagement.....</b>	<b>19</b>
I. Le jeu d'acteurs de la prise de décision en aménagement et en urbanisme .....	20
1. Légitimité et place de chaque acteur .....	22
a. Légitimité politique des acteurs.....	22
b. Apports de la sociologie des organisations .....	23
2. L'élus face à la population : de la représentativité à la nécessité de convaincre .....	25
A. Individus, population et intérêt général .....	26
B. Une représentativité non consensuelle .....	27
C. L'intérêt personnel de l'élus .....	28
3. Les relations entre l'aménageur et l'élus .....	29
A. les différentes formes de relation entre l'aménageur et l'élus .....	29
a. L'aménageur comme « salarié » de l'élus. ....	29
b. L'aménageur comme prestataire de services mis en concurrence.....	29
B. L'aménageur face à l'élus : une position particulière .....	30
a. La position d'« expert » de l'aménageur .....	30
b. L'aménageur, dépositaire d'une partie du pouvoir de décision de l'élus .....	31

4.	La position ambiguë de l'aménageur face à la population .....	32
5.	Synthèse du jeu d'acteurs .....	33
II.	Conséquences des différentes « casquettes » de l'aménageur sur la production de documents cartographiques. ....	35
1.	En cas d'absence de relation hiérarchique entre l'aménageur et l'élus .....	37
A.	Situation de l'aménageur .....	37
B.	Cartographe pour convaincre .....	37
2.	En cas de relation hiérarchique entre l'aménageur et l'élus .....	38
A.	Situation de l'aménageur .....	38
B.	Cartographe pour informer ? .....	38
a.	La cartographie destinée aux élus .....	39
b.	La cartographie destinée à la population .....	40
3.	lorsque l'aménageur exerce une partie de son pouvoir réel sur l'élus .....	41
A.	Situation de l'aménageur .....	42
B.	Cartographe pour convaincre... sous couvert d'information .....	42
a.	La cartographie destinée aux élus .....	42
b.	La cartographie destinée à la population .....	43
<b>Troisième partie : .....</b>		<b>44</b>
<b>Peut-on remédier à l'insuffisance des règles encadrant la cartographie ? .....</b>		<b>44</b>
I.	Apports et insuffisances de la sémiologie graphique .....	45
a.	La forme .....	45
b.	L'orientation des symboles .....	46
c.	La couleur, associée ou non à la valeur .....	47
d.	Le grain .....	48
e.	La taille .....	48
II.	Des difficultés au-delà de la sémiologie .....	51
1.	Sélection des données et conception du fond de carte .....	53
2.	Traitement des données .....	62
3.	Variantes graphiques dans la représentation de données identiques .....	64
III.	Un corpus additionnel de règles cartographiques ? .....	68
1.	Nature de ces règles .....	68
a.	Sélection des données et de la conception du fond de carte : .....	68
b.	Traitement des données cartographiées .....	69
c.	Choix des modes de représentation graphique des données .....	69
2.	Absence de pertinence d'un corpus additionnel de règles cartographiques .....	70
<b>Quatrième partie : .....</b>		<b>72</b>
<b>Y a-t-il une déontologie de la cartographie en aménagement ? .....</b>		<b>72</b>
I.	Objectifs et fondements d'une déontologie de la cartographie en aménagement. ....	73
1.	« Protéger la population contre l'aménageur » .....	74
2.	« Protéger l'élus contre l'aménageur » .....	75
3.	« Protéger l'aménageur contre l'élus » .....	75
II.	L'apport des réflexions antérieures sur la pratique de la cartographie .....	76
1.	Tradition d'implication politique de la carte .....	77
2.	Représentation ou interprétation de la réalité ? .....	78
3.	La carte, artisan de l'efficacité du processus de création du projet .....	80
III.	L'absence de pertinence d'une déontologie spécifique à la cartographie en aménagement. ....	81
1.	Une cartographie totalement intégrée au mécanisme de pouvoir et de décision. ....	81

2. ... dans laquelle les facteurs d'influence et de pouvoir de l'élus génèrent des contraintes que l'aménageur doit intégrer. ....	82
3. La relation de pouvoir est inhérente à la carte.....	84
A. L'influence des « préjugés » du cartographe, ou la naturalisation du culturel .....	84
B. Le discours, instrument de pouvoir .....	86
a. D'où vient le discours et à qui s'adresse-t-il ? .....	86
b. Multiplicité des finalités du discours.....	87
c. L'apport de la sémantique .....	88
d. La nécessaire dissimulation de l'auteur et de ses objectifs .....	92
C. Les implications pour la cartographie .....	93
a. Implications pour la cartographie : comment une carte routière se fait outil de propagande... ..	93
b. Implications pour la cartographie en aménagement et en urbanisme.....	97
<b>Conclusion .....</b>	<b>99</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>101</b>
<b>Table des matières .....</b>	<b>103</b>