

Antoine BAILLY\*

**RESUME** Les exercices de représentations spatiales, tout en révélant la richesse de l'approche de la géographie «par le bas», sont de véritables outils pédagogiques, à intégrer dans l'enseignement puisqu'ils permettent une reconstruction ascendante du fonctionnement des systèmes spatiaux. Marquant le passage des représentations au conceptuel, ils nous font manipuler le raisonnement géographique en s'appuyant sur nos pratiques et nos images mentales.

**ABSTRACT** Spatial representation exercises are real pedagogical tools and should be part of the curriculum since they allow a reconstruction of the functioning of the spatial systems. From the representation to the concept it develops geographical reasoning backed on practice and one's own mental.

**RESUMEN** Los ejercicios sobre representaciones espaciales, por una parte revelan la riqueza de la aproximación a la geografía «por abajo», y por otra son verdaderos instrumentos pedagógicos, que se deben integrar en la enseñanza puesto que permiten una reconstrucción ascendente del funcionamiento de los sistemas espaciales. Marcando la transición de las representaciones al sistema conceptual, nos hacen manipular el razonamiento geográfico al apoyarse sobre nuestras prácticas y nuestras imágenes mentales.

- CARTE MENTALE
- DERIVE PAYSAGERE
- ESPACE
- PAYSAGE
- REPRESENTATION

- LANDSCAPE
- LANDSCAPE DRIFT
- MENTAL MAP
- REPRESENTATION
- SPACE

- ESPACIO
- DEFORMACION PAISAJISTICA
- MAPA MENTAL
- PAISAJE
- REPRESENTACION

	Élément / Repère	Connotation	Motivation d'orientation
<b>Départ</b>	Hôtel A	Ville égo	Suivre un grand axe commercial
<b>Choix n°1</b>	Carrefour entre deux axes B	Ville interaction	Atteindre un espace vert proche
<b>Choix n°2</b>	Marché C	Ville contact	Envie de rencontrer des gens
<b>Choix n°3</b>	...	...	...
<b>Choix n°4</b>	...	...	...

## 1. Exploration et dérive paysagère

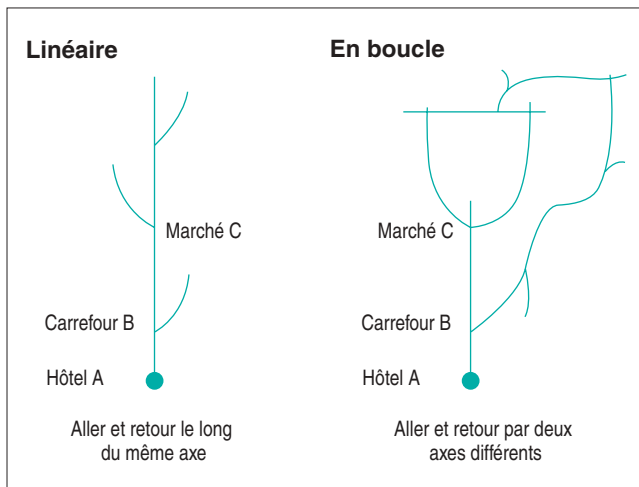
En quoi l'utilisation des représentations est-elle utile à la compréhension des paysages? Tout simplement, parce que les représentations, créations sociales de schémas pertinents du réel (André et al., 1989), constituent une clé essentielle à l'explication des relations des hommes avec leurs lieux de vie. Se servir des représentations, c'est accepter une modification du regard du géographe qui doit renoncer à un prétendu réel spatial; pour nous, l'axiome de départ de la géographie se résume en une phrase: «Le réel objectif n'existe pas en dehors de nos

construits». D'où notre souhait d'aborder explicitement ces construits en mettant en drame notre relation au paysage pour en connaître les connotations et les organiser en un corps de résultats scientifiquement utilisables. Nous avons donc mis au point des séries d'exercices, à l'aide des travaux des psychologues, qui permettent de faire de nos élèves, de nos étudiants de véritables acteurs géographiques. Nous présentons dans cet article deux types de travaux: l'exploration et la dérive paysagère, et l'autre plus classique, la carte mentale.

### Exploration et dérive paysagère

L'objectif de la dérive est de révéler la relation qui s'instaure entre l'observateur et un paysage nouveau qu'il ne connaît pas. L'exercice ne peut être mené qu'individuellement pour faciliter l'appréhension directe de cet envi-

\* Université de Genève, Suisse.



Structures physiques du lieu (selon Lynch)	Significations sociales, culturelles et symboliques
<ul style="list-style-type: none"> <li>• axes structurants et relations d'axes</li> <li>• repères et volumes marquants</li> <li>• limites naturelles et architecturales</li> <li>• espaces homogènes par leurs fonctions, leur paysage...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• coordonnées symboliques et orientation</li> <li>• marqueurs territoriaux</li> <li>• limites culturelles, historiques, symboliques, frontières</li> <li>• territorialité, intériorité-extériorité, homogénéité ethnique, culturelle, symbolique</li> </ul>

## 2. Types de cartes

ronnement inconnu, de son ambiance et sa lisibilité. Le travail consiste à noter ce que l'on perçoit, ce que l'on ressent au fur et à mesure de la flânerie pour comprendre comment certains éléments paysagers sont perçus, choisis et mémorisés. La méthode consiste donc à inscrire sur un carnet de bord (document 1) les éléments marquants du paysage et à y associer les connotations évoquées et les motivations qui guident le choix de l'itinéraire. L'exercice permet de fractionner l'expérience spontanée et de distinguer éléments, connotations et motivations.

A l'issue de la dérive, qui dure une à deux heures, le participant indique sur une carte, qu'il dessine mentalement, le chemin suivi, en précisant la position des éléments marquants dont il se souvient. L'objectif sera ensuite de commenter l'itinéraire, à l'aide de la carte et du carnet de bord, avec d'autres participants qui peuvent avoir choisi d'autres itinéraires, avoir éprouvé d'autres sensations. Les cartes sont en général de deux types (document 2), linéaire et en boucle. Linéaire lorsque les images se suivent le long d'un axe aisé à suivre qui sécurise le participant, qu'il emploie pour l'aller et le retour. En boucle lorsque la dérive se poursuit au cours d'un circuit destiné d'abord à s'éloigner du point de départ, puis à y retourner par un autre axe. Plus rarement s'effectue une véritable exploration sans souci du point de retour...

Chaque type de carte illustre à la fois un approfondissement de la connaissance de la ville, et la plus ou moins grande acceptation de l'idée d'exploration. Comme tous les exercices de géographie active, il est un moyen de découvrir nos relations au milieu et les problèmes que cette relation suscite, insécurité dans la découverte d'un milieu nouveau ou besoin de découvrir.

Ainsi, l'étudiant se voit obligé de lire le paysage, puis de le dire, donc de s'interroger sur ce qu'il ressent, avant d'organiser l'espace qu'il vient de vivre. L'exploitation des

## 3. Composantes socio-spatiales du paysage

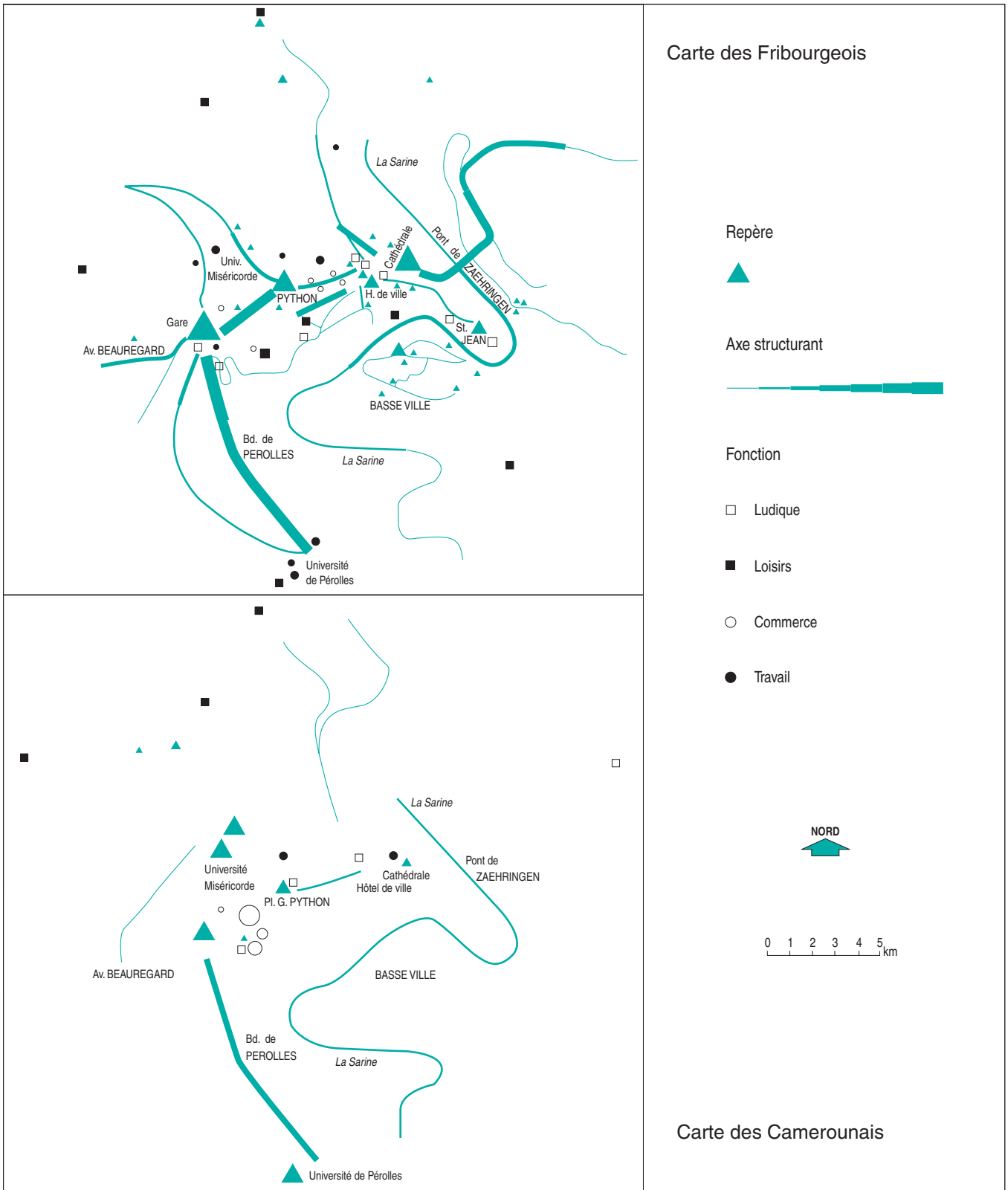
travaux débouche sur une comparaison des itinéraires et des cartes qui fait surgir la subjectivité de nos relations aux paysages.

### Lire et interpréter les cartes mentales

Une fois plusieurs dérives effectuées dans des secteurs paysagers différents, le participant devient capable de différencier des sous-ensembles homogènes du paysage par leurs éléments et leurs connotations. Le dessin d'une carte mentale est alors l'occasion de mettre en évidence le rôle des valeurs dominantes, et constitue un construit complexe qui permet de saisir la structuration de l'espace et ses valeurs symboliques et sentimentales.

La méthode consiste à demander à un participant de dessiner sur une feuille blanche, sans document ni indication orale, une carte d'un quartier. Le dépouillement fait apparaître à la fois des caractères communs et des divergences dans la structure générale et les limites du secteur dessiné. Le document 3 indique, selon une grille que nous avons mise au point, les éléments et les propriétés principales qu'il est possible de trouver sur la plupart des cartes mentales, non seulement sur le plan physique, mais plus encore aux niveaux sociaux, culturels et symboliques.

Par classement des régularités et analyse systématique des déformations, il est possible d'établir des cartes de synthèse des représentations de certains groupes, et de comprendre les modes de représentation selon les deux dimensions du signifiant spatial et du signifié culturel. Les exemples de cartes mentales de Fribourg (document 4), de deux groupes d'étudiants, illustrent bien que la découverte d'un milieu est, avant tout, un apprentissage, d'où les construits souvent divergents. Le document 5 indique comment dépouiller simplement ces cartes pour en tirer le meilleur parti.



4. Les cartes mentales de Fribourg

## Dépouillement manuel des cartes mentales

Objectif: les cartes mentales sont les révélations des archétypes et de l'inconscient individuel et social.

### 1. Classement des cartes et niveaux de spatialisation de l'élève

#### Séquentielles:

- fragmentées
- en chaîne
- en branche et circuit
- en filet

#### Spatiales:

- éparpillées
- en mosaïque
- liées
- en réseau

Objectif: connaissance du niveau de spatialisation des élèves indispensable à l'enseignement de la géographie

### 2. Biais spatial et état de la connaissance des élèves

Evaluation des aires déformées

Dans chaque aire:

- axes structurants
- relations d'axes (nœuds)
- repères et volumes marquants (bâtis et non bâtis)
- coordonnées (orientation)
- limites (visuelles, administratives...)
- surface (territorialité)
- propriétés symboliques (centre-périphérie, quartiers riches...)
- fonctions (des axes, repères.)

Objectif: régularités et lacunes, déformations des représentations des élèves. Mise en évidence des marqueurs territoriaux et de leurs symboles.

### 3. Analyse des régularités et programme pédagogique

- Propriétés topologiques (distance subjective)
- Propriétés projectives et temporelles (durée)
- Propriétés symboliques

Objectif: enseignement sur les éléments forts et les lacunes des élèves.

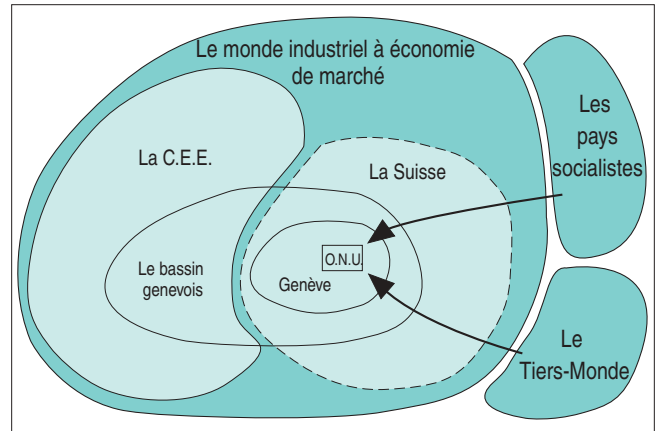
### 4. Etudes thématiques

Analyse de thèmes précis à partir de cartes (frontières, espace-temps, déplacements) et de concepts (hiérarchie, accessibilité, centre...)

## 5. Dépouillement manuel des cartes mentales

### Au-delà de l'objectivité

Toute étude des représentations, qu'elle soit cartographique, géo-littéraire ou psychologique, démystifie la notion de vérité objective dans laquelle la géographie avait cru pouvoir s'enfermer, pour nous faire entrer dans le monde complexe du subjectif et celui fantastique de l'imaginaire.



## 6. Comprendre son territoire: les ensembles spatiaux du Bassin genevois

Source: ANDRE Y., 1989.

re. L'espace est bien autre chose qu'une étendue matérielle, tous les géographes en conviennent maintenant, tout en hésitant à employer des méthodes permettant de révéler processus cognitifs et schémas mentaux.

A la géographie des représentations de mettre en valeur, grâce aux techniques exposées ci-dessus, le rôle de l'imaginaire spatial, intermédiaire indispensable entre nos mémoires et nos pratiques du monde. Ainsi, ces dérives, ces cartes, émanant des processus cognitifs, nous révèlent-elles la richesse d'une géographie «par le bas», c'est-à-dire construite par chaque homme —élève, étudiant, habitant. Intégrées à l'enseignement et aux recherches de géographie active, elles deviennent de véritables outils didactiques et informatifs, facilitant l'analyse de nos pratiques spatiales et de nos modes de construction de l'espace (document 6). La géographie, en quittant le terrain du rationnel, montre qu'elle est science humaine, mélange de rationnel et d'irrationnel. Les exercices de représentations spatiales deviennent, ainsi, de nouvelles armes géographiques, utilisables à de nombreuses occasions, pour nous faire comprendre la richesse de nos schémas mentaux; une voie passionnante pour la géographie.

## Références bibliographiques

- ANDRE Y., BAILLY A., FERRAS R., GUERIN J.P. et GUMUCHIAN H., 1989, *Représenter l'espace; l'imaginaire spatial à l'école*, Paris, Anthropos.
- BAILLY A., RACINE J.B. et SODERSTROM O., 1985, «A la découverte de l'espace urbain», in: *Les représentations en actes*, Colloque de Lescheraines, Institut de Géographie Alpine, Grenoble.
- BAILLY A., 1988, «Des images mentales de Fribourg», *Ukpik, Cahiers de l'Institut de Géographie de Fribourg*, n° 5, pp. 99-108.
- GOULD P. et WHITE R., 1974, *Mental maps*, Harmondsworth, Middlesex.
- LYNCH K., 1960, *L'image de la ville*, Paris, Dunod.