



**HAL**  
open science

# La carte mentale: un outil pour explorer la dimension territoriale de l'expérience étudiante? L'exemple des étudiants de licence de l'université technologique de Petatlán (Mexique)

Renaud Lariagon

## ► To cite this version:

Renaud Lariagon. La carte mentale: un outil pour explorer la dimension territoriale de l'expérience étudiante? L'exemple des étudiants de licence de l'université technologique de Petatlán (Mexique). ESO Travaux et Documents, 2015. hal-03078582

**HAL Id: hal-03078582**

**<https://hal.science/hal-03078582>**

Submitted on 29 Jan 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Renaud Lariagon

ESO CAEN - UMR 6590  
CNRS - UNIVERSITÉ CAEN BASSE NORMANDIE

Utilisée en géographie et dans d'autres disciplines depuis les années 1960, la technique d'enquête par cartes mentales a évolué à travers différentes tendances, parfois opposées, comme la géographie de la perception ou la psychologie. Nous avons pris ces divergences comme point de départ afin d'établir une méthodologie pour identifier les espaces de l'expérience étudiante, premier pas dans le cadre d'une recherche plus ample visant à approfondir la relation entre la construction du sujet (processus de subjectivation) et la territorialité.

Dans cet article nous privilégierons l'approche méthodologique. En effet, si nous avons cherché à optimiser de l'outil carte mentale selon la réalité de terrain, nous voulions surtout qu'il permette de saisir une vision d'ensemble, le commun d'une expérience collective, sans pour autant dissimuler des particularités de groupes ou individuelles. Pour atteindre cet objectif, nous avons décidé de mettre en avant le caractère subjectif de l'exercice afin de récolter des productions variées. Cette option a induit une réflexion sur les conditions d'application de l'enquête ainsi que sur les possibilités d'interprétation des cartes par le chercheur. L'analyse des contenus et la classification des cartes mentales récoltées présentent des avantages et des limites qu'il convient de réaffirmer.

Nous illustrerons notre propos avec l'enquête réalisée en septembre 2013 à l'Universidad Tecnológica de la Costa Grande de Guerrero (UTCGG) au Mexique dans le cadre d'une recherche doctorale<sup>(\*)</sup> réalisée en cotutelle entre l'UCBN et l'UNAM, et financée par le CONACYT<sup>1</sup>.

(\*) Thèse de géographie sociale en cours sous la co-direction de J. M. Fournier (ESO Caen) et de Federico Fernández Christlieb, Instituto de Geografía - UNAM, Mexique

1- Consejo Nacional de Ciencias Y Tecnologías

### SITUER LA MÉTHODE

Il existe une grande variété de méthodes regroupées sous l'appellation « carte mentale ». Récemment, Geizeking (2013) en a recensé 57. De plus, étant donné la confusion régnant autour de termes comme « carte mentale », « carte cognitive » ou « image mentale », faisant à la fois référence à des concepts théoriques ou à des méthodes (Depeau, 2006), il est indispensable de situer notre démarche.

La méthode d'enquête par carte mentale apparaît pour la première fois dans les travaux de Kévin Lynch (1960). Dans cette œuvre fondatrice, les cartes mentales sont des dessins de la ville réalisés à main levée par les enquêtés. Si, pour le psychologue environnemental Holalan, le travail de Lynch est une référence, il rappelle que ses résultats ont été critiqués pour le manque de représentativité de l'échantillon (Holalan, 2000: 70-78). Les recherches quantitatives sur la « perception du milieu » se sont ainsi multipliées, ce que Bailly et Marchand (1979) rapportent rigoureusement dans un article au titre évocateur : « Techniques de mesures de l'environnement urbain ». Ce dernier témoigne du grand nombre de recherches aux méthodes variées, en psychologie, sociologie, architecture et géographie, qui se sont consacrées à comprendre l'impact de l'environnement sur le comportement. Cette influence quantitativiste donna naissance à une autre méthode propre aux études comportementales. Celle-ci consiste à récolter des données, notamment via des questionnaires, afin de modéliser des cartes « déformées » de la réalité (André et al., 1989; Bailly et al., 1979).

La géographie de la perception s'inscrit dans la même perspective. Elle a cherché à mesurer comment la réalité perçue et les stimuli externes formeraient l'image mentale, pour ensuite comprendre l'action

humaine. Cette démarche fut souvent qualifiée de déterministe, ce qui eut pour conséquence un rejet de l'outil de la part de certains géographes humanistes (Estébanez, 1981).

Sandrine Depeau (2006) rappelle que dans le domaine de la cognition spatiale, les psychologues sociaux et environnementaux, ainsi que nombre de chercheurs en sciences humaines, ont désormais dépassé cette conception d'un espace émetteur de stimuli. Aujourd'hui ils optent pour une compréhension plus holistique de l'espace, dans laquelle ce dernier serait la source de diverses informations, générant ainsi une multitude de significations pour les individus. L'auteure précise que « la perception renvoie à une réalité présente dans l'action tandis que la représentation renvoie à une réalité absente et reconstruite, à la fois à partir des caractéristiques individuelles, sociales et du milieu » (*ibid.* : 13).

Compte tenu de ces évolutions, nous utiliserons désormais le terme de carte mentale en référence à la méthode la plus ancienne et la plus courante, consistant à faire dessiner un objet (un espace) sur une feuille blanche (André et al., 1989; Breux et al., 2010). Il s'agit de porter une image mentale ou représentation cognitive sur papier; le résultat étant un dessin ou un croquis.

#### UTILISER LES SUBJECTIVITÉS POUR EXPLORER LES TERRITORIALITÉS

Nous distinguons la « cartographie physique » d'un espace, élaborée par des cartographes, et le dessin issu de l'image mentale, ou « cartographie symbolique » (Silva, 1995). La territorialité représentée n'est pas une carte, mais un croquis. Celle-ci évolue en fonction de l'histoire sociale qui lui correspond. Les voyages et parcours dans l'espace configurent les unités territoriales, ré-agençables au moment de la réalisation du croquis (Licona Valencia, 2003: 59). Le dessin ne représente pas un « espace » existant de manière positive, mais il exprime un désir de permanence, un substrat identitaire nécessaire à la reproduction sociale (*ibid.*)

Pour Staszak (2003), la carte dessinée ne représente pas nécessairement la structure cognitive, mais révélerait une aptitude à dessiner ou à cartographier. Au contraire, Licona Valencia relate les hésitations et

les commentaires négatifs des enquêtés au moment de dessiner qui certes, dénotent d'une incommodité face à l'exercice, mais traduisent aussi le processus de réflexion et de sélection des éléments à incorporer au dessin. Ceci démontre l'importance de tracer/façonner le dessin comme mode de représentation d'un objet, et révèle que le savoir dessiner signifie mettre en avant les traits de l'objet, et non créer une image similaire à l'objet (Licona Valencia, 2003 : 31). Selon Barbieri (1993), savoir dessiner, c'est valoriser les caractéristiques d'un objet selon un point de vue. On distingue différents types de dessins selon la vision que le dessinateur a de l'objet et la façon dont il veut le représenter.

Selon Péron (1994), la technique d'enquête par carte mentale s'inscrit dans cette logique car elle permet :

- La mise en exergue des subjectivités collectives : la systématisation à un nombre représentatif d'individus au sein d'un groupe permet de mettre en évidence les éléments d'une subjectivité collective. Les dessins parlent pour le groupe ;
- La présentation d'une synthèse spatiale : les dessins présentent l'avantage de donner rapidement une vision globale des espaces vécus. L'analyse des éléments internes au dessin permet d'observer des hiérarchies et des symboles, des polarités et des structures spatiales, mais aussi les limites imaginaires du territoire, ou « limites mentales » ;
- La mise en évidence des systèmes spatiaux : les dessins permettent de comprendre comment s'organisent la hiérarchie et l'emboîtement des lieux et d'observer comment les pratiques s'articulent autour d'un ou plusieurs lieux.

Selon Mathews, plus l'âge augmente chez l'enfant et l'adolescent, plus les dessins sont détaillés (1980). Pour Licona Valencia, plus le niveau d'éducation est élevé, plus les productions sont complexes, car dans tout dessin, il y a un déploiement de signes que les éléments culturels-scolaires rendent utilisables (2003). Cette méthode peut donc être appliquée à une population étudiante, comme dans le cas de notre enquête. S'il existe peu de travaux de ce type, certaines chercheuses comme Felonneau (1994) et Péron (1994) ont déjà réalisé des travaux similaires.

**Carte 1 : Campus de l'UTCGG de Petatlán**  
Guerrero, Mexique



Lariagon R., UMR ESO Caen

Enfin, quelles valeurs doit-on attribuer aux dessins et comment les utiliser ? Brunet craignait qu'on ne prenne les discours, ces « objets inventés », pour des réalités (1992), mais il est désormais admis que les dessins, dans leurs conditions de production, sont des opinions sur le monde (objectif). Le chercheur doit donc les interpréter dans toute leur intentionnalité. En effet, les dessins ne sont ni fidèles à la réalité, ni à l'image mentale. Les dessins sont des représentations externes et en déduire une représentation interne est une tâche risquée (Avry, 2012 ; Rowntree, 1997).

De ce fait, il est indispensable de compléter l'enquête par carte mentale avec des questionnaires et/ou des entretiens (ibid. ; Gueben-Vernière, 2011), afin d'obtenir des informations supplémentaires sur les pratiques et les symbolismes, et ainsi comprendre au mieux le lien entre la réalité, l'image mentale et le dessin. Pour Avry (2012), entretiens et cartes mentales doivent même être traités simultanément étant donné leurs caractères complémentaires.

#### ADAPTER L'ENQUÊTE À LA RÉALITÉ DE TERRAIN

L'enquête avait pour objectif de collecter des représentations individuelles, puis d'effectuer des regroupements et d'ouvrir des pistes de recherche sur des facteurs influençant l'expérience étudiante. À cet effet, un petit questionnaire portant sur les origines sociales et géographiques de l'étudiant, ainsi que sur ses stages en entreprise, accompagnait la réalisation des dessins. Par la suite, 18 entretiens furent réalisés auprès d'étudiants choisis selon leurs dessins. Cette deuxième étape avait pour objectif de prolonger l'analyse du processus de formation subjective en appro-

fondissant la relation sujet-espace, mais nous nous limiterons ici à exposer les commentaires de dessins.

Lors de ce type d'enquête, le dessin est généralement conditionné par une seule question ou consigne. Celle-ci doit donc être rédigée avec rigueur. Dans notre cas d'étude, le contexte géographique nous a fait relativiser l'élaboration d'une consigne centrée sur un objet spatial. En effet, le campus se trouve à 5 km au sud de Petatlán, petite ville de 22 156 habitants (INEGI, 2010). À 45 km au nord-ouest de Petatlán se situe Zihuatanejo, ville de 118 210 habitants (ibid.) et à 190 km au sud-est, Acapulco, de 789 971 habitants (ibid.). Ces deux stations balnéaires bornent la région de la Costa Grande de Guerrero. La route nationale n° 200 est l'unique lien entre les unités spatiales citées. Entre chacune de ces dernières, hormis quelques petites villes et villages, on observe majoritairement des terres agricoles et en friche. Ayant observé auparavant que ces espaces ne sont pas ou peu fréquentés par les étudiants, nous faisons l'hypothèse qu'ils pourraient entraîner des discontinuités dans les dessins. Dès lors, il s'agissait de ne pas restreindre les « limites mentales » au campus ou à Petatlán, d'appréhender l'articulation de divers lieux ainsi que d'anticiper des discontinuités. Il a donc été décidé de centrer la consigne sur l'expérience du sujet : « Dessinez une carte, ou croquis, des lieux que vous mettez en relation avec votre vie étudiante, et indiquez les noms des sites que vous fréquentez ou que vous avez fréquentés avec des étudiants. »

Afin d'analyser l'expérience accumulée, nous avons constitué un échantillon composé d'étudiants en fin de formation universitaire. Nous avons choisi une classe de 11<sup>e</sup> quadrimestre<sup>2</sup> de chacune des cinq filières de licence que dispense l'UTCGG : Ingénierie en développement et innovation d'entreprise, Ingénierie en métal et mécanique, Ingénierie en maintenance industrielle, Licence en processus alimentaire, Licence en développement touristique. Les étudiants étaient âgés de 20 à 25 ans et d'origine sociale modeste. Le questionnaire nous indiqua que la majorité des étudiants sont d'origine populaire : 34 % ont un père paysan, 17 % petit artisan, 12 % petit commerçant,

2- Les licences délivrées par les universités technologiques mexicaines s'organisent autour de 12 séquences de 4 mois (quadrimestre).

10 % ouvrier, 8 % ont un père décédé, et 72,4 % des mères sont femmes au foyer.

Si Mozer et al. (2003) signalent que les personnes d'origine modeste semblent avoir plus de réticences à dessiner, nous considérons que les peurs individuelles face à l'exercice peuvent être surmontées en impulsant une dynamique de groupe encadrée par le chercheur et un enseignant connu des élèves. Et sachant que l'environnement observé *in situ* peut influencer la composition de dessins, l'exercice se déroula dans les salles de classe principales des étudiants, mettant les élèves dans des conditions similaires et rassurantes pour la réalisation des croquis.

Nous anticipons deux biais possibles. D'abord, si la surreprésentation des campus dans les dessins récoltés ne peut en être un, étant donné qu'il est nécessairement le lieu commun de l'expérience étudiante, il est possible que des dessins se limitent ou soient centrés sur celui-ci. Ensuite, les conditions de réalisation de l'exercice, les dynamiques inhérentes à celle d'une classe et du milieu scolaire, peuvent influencer la réalisation des dessins. Ainsi, il est nécessaire pour le chercheur d'être attentif aux éventuels « effets de groupes », tant au moment de la réalisation des dessins (copiage, bavardage, concentration, etc.) qu'à travers les espaces représentés.

Enfin, pour classer les dessins récoltés, nous nous sommes inspirés de la méthode élaborée par Françoise Péron (1994). Si nous avons particulièrement retenu deux de ses critères de classement, nous en avons adapté les nomenclatures. Le premier est l'échelle spatiale de représentation. Selon la superficie représentée sur le croquis, on peut classer le croquis comme étant celui d'un bâtiment ou du campus de l'UTCGG. Il peut aussi être d'échelle locale s'il intègre le campus et Petatlán; d'échelle régionale si s'ajoutent un ou deux des pôles urbains proches; ou enfin d'échelle nationale si y sont représentés des lieux beaucoup plus éloignés, situés dans d'autres États non limitrophes du Guerrero. Le second critère est la structure des dessins. Il s'agit de s'attacher à la structuration et à la logique de composition du dessin qui peut être de type étiquette (noms de lieux non reliés entre eux), figuratif (prédominance de figures et icônes), plan (essai de représentation « fidèle » de l'espace géogra-

phique; la structure est lisible), système (mise en relation des éléments; des dynamiques sont lisibles), et enfin celui d'espace-temps (lieux présentés selon un ordre chronologique).

**UNE TERRITORIALITÉ ORGANISÉE AUTOUR DU CAMPUS ET DU CENTRE-VILLE**

Parmi les 116 dessins récoltés, 77 sont à l'échelle locale (tableau n° 1). Cette prépondérance s'explique principalement par la localisation des lieux de résidence des étudiants. En effet, parmi les étudiants interrogés, 69 se sont installés dans la ville de Petatlán pour y suivre leurs études, 31 sont natifs du municipio<sup>3</sup> de Petatlán, et seulement 16 font des allers-retours journaliers entre l'Université et leur foyer familial, situé dans un autre municipio. Ces derniers ne se rendent à Petatlán que pour certains événements, ou pour réaliser des travaux avec d'autres étudiants.

Les dessins de type plan et d'échelle locale sont les plus nombreux: 39 sur 116. Sur le dessin n° 1, l'envie de détailler le campus est manifeste (en bas à gauche), ce qui lui confère une surface presque aussi importante que le centre-ville de Petatlán (en haut à droite). Seul le centre-ville de Petatlán et certains de ses éléments (place principale, marché, bars, zone sportive, etc.) sont dessinés, comme c'est le cas pour toutes les cartes d'échelle locale. Le centre-ville de Petatlán et le campus sont les lieux autour desquels se construit la territorialité étudiante.

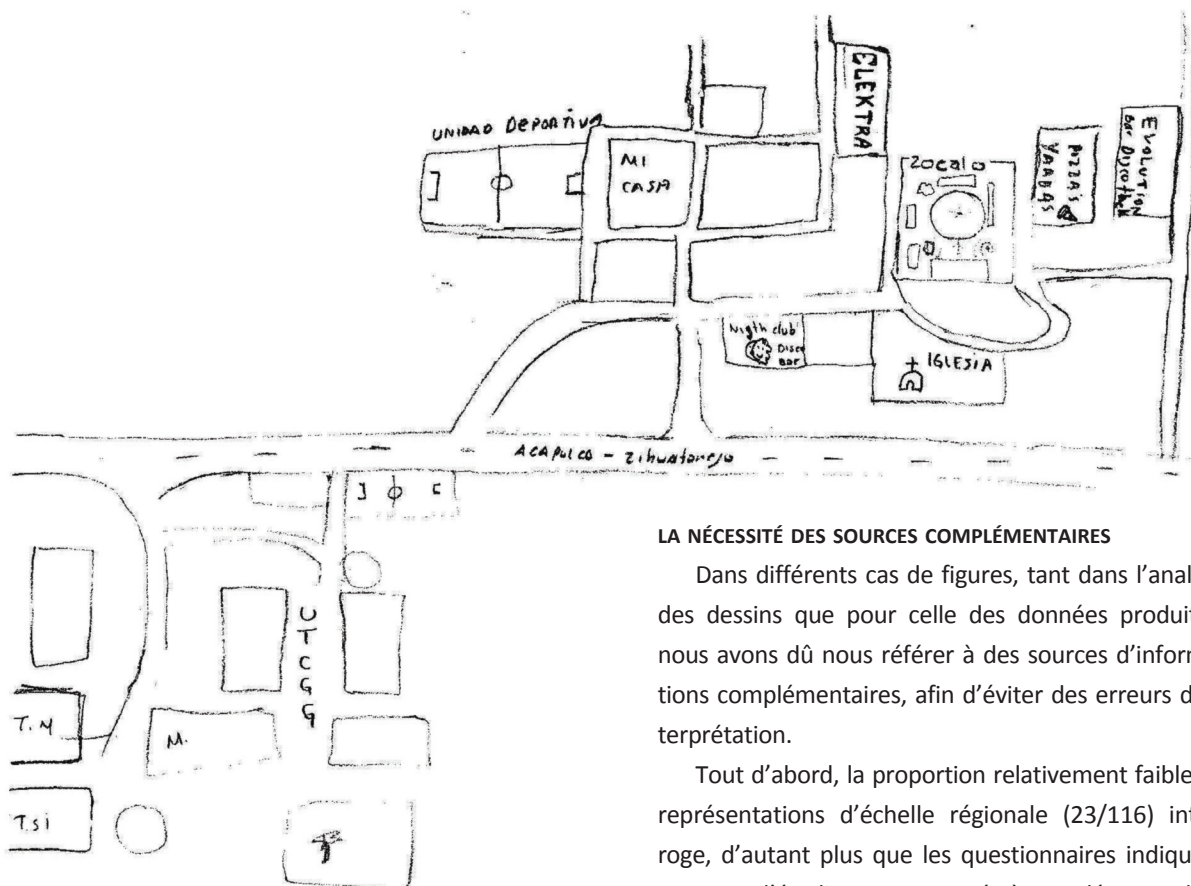
Les dessins de type plan, par leur essai de cohérence générale et l'articulation des détails, expriment une bonne maîtrise de l'espace (Péron, 1994). Les dessins de type plan et d'échelle locale représentent 33,6 % du total, et ceux de même type mais d'échelle

**Table 1 : Classification des dessins selon la méthode de F. Péron (1994)**

Echelles représentées	Structure des dessins					Total
	Etiquette	Figuratif	Plan	Système	Espace temps	
Sans échelle	-	6	-	-	1	7
Bâtiment	-	-	1	-	-	1
Campus	-	1	2	-	-	3
Locale	15	9	39	13	1	77
Régionale	4	3	14	1	1	23
Nationale	2	-	1	-	2	5
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>19</b>	<b>57</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>116</b>

Lariagon R., 2014

## Dessin n°1 : type plan, échelle locale



## LA NÉCESSITÉ DES SOURCES COMPLÉMENTAIRES

Dans différents cas de figures, tant dans l'analyse des dessins que pour celle des données produites, nous avons dû nous référer à des sources d'informations complémentaires, afin d'éviter des erreurs d'interprétation.

Tout d'abord, la proportion relativement faible de représentations d'échelle régionale (23/116) interroge, d'autant plus que les questionnaires indiquent que peu d'étudiants sont restés à Petatlán pour leur deuxième stage en entreprise. La plupart l'ont réalisé dans les pôles urbains de l'État : 24 à Zihuatanejo, 19 à Ixtapa, 15 à Acapulco, etc. (carte n° 2). Comment expliquer cette faible proportion ? Une réponse s'esquisse lors des entretiens complémentaires où était questionnée la dimension locale du dessin. L'interprétation de la consigne influence ce que l'étudiant veut dessiner :

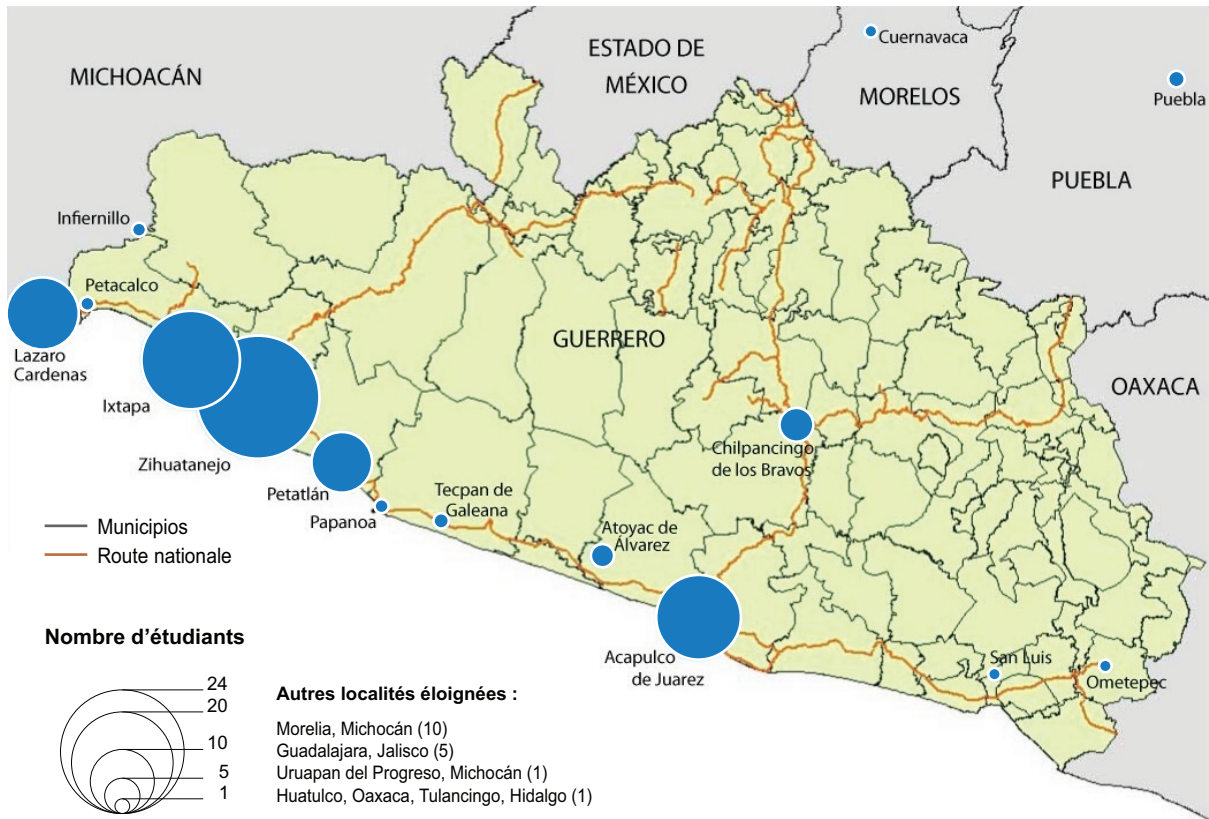
« Je pensais que vous vouliez connaître notre quotidien, le stage c'est un peu particulier dans la formation... » (Étudiante de licence en développement touristique, 21 ans). « Comme dans la question on parlait des études, je n'ai pas inclus Lazaro Cardenas, pour moi ça relève du travail » (Étudiant en ingénierie en maintenance industrielle, 22 ans).

Par ailleurs, les dessins de type étiquette, qui selon Péron (1994) dénotent d'une difficulté à reproduire la structure, sont moins nombreux que ceux de type plan (21 contre 57). Ceci pourrait laisser penser qu'une proportion importante d'étudiants aurait une mauvaise maîtrise de l'espace.

régionale 12,1 %. Dans l'enquête de Péron réalisée en 1992 à Caen, dont l'agglomération atteignait alors 200 000 habitants, seulement 5 % des dessins des étudiants étaient de type plan, toute échelle confondue. On peut donc supposer que les étudiants de l'UTCGG semblent avoir une bonne maîtrise de leur espace de vie, ce qui, pour comparer avec l'enquête de Péron, doit principalement s'expliquer par la pratique d'un espace beaucoup plus restreint, moins complexe, donc plus facile à appréhender et à représenter. Néanmoins, cet écart conséquent est aussi à relativiser par la composition des échantillons. Si dans les deux cas ils étaient composés d'étudiants de 20 à 25 ans, dans l'enquête de Péron les étudiants étaient de tous niveaux. Dans notre enquête, les étudiants étaient dans leur 11e trimestre, ils avaient donc au minimum quatre ans d'expérience de ces lieux.

3- Municipio : entité administrative mexicaine qui peut regrouper une ou plusieurs localités, qui peut faire référence à une ville ou un village. Dans notre étude, il faut distinguer la ville de Petatlán du Municipio de Petatlán.

Carte 2 : Lieux des stages en entreprise des étudiants de UTCGG au Mexique en 2013



Source : enquête UTCGG, 2013

Lariagon R., UMR ESO Caen, 2013

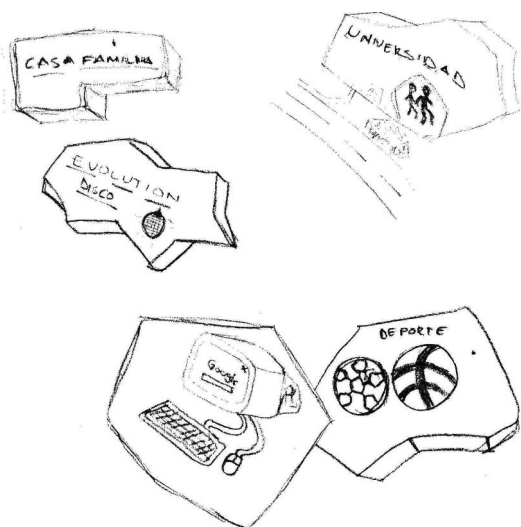
Pourtant, si l'on observe le dessin n° 2, à première vue on peut considérer qu'il s'agit d'un plan de centre-ville de type colonial avec une structure en damier. En s'attachant aux noms des lieux marqués sous formes d'étiquettes, on remarque qu'ils ne sont pas bien situés les uns par rapport aux autres. Le club de strip-tease Table Dance ne se trouve pas à côté de l'église, la discothèque Evolution non plus (les trois cadres en haut du dessin). L'UTC GG, en bas à droite, ressemble à un simple bâtiment alors qu'elle en contient neuf et se situe en périphérie de Petatlán. Ce dessin ne représente pas « la réalité géographique », mais s'apparente plus à une liste de noms juxtaposés dont l'interprétation est délicate. L'auteur de ce dessin situerait-il mal les lieux ? Le questionnaire indique pourtant qu'il est natif de Petatlán. N'ayant pas réalisé d'entretien avec lui, il est difficile de savoir quelle est la logique représentée.

Après différents croisements de données réalisés entre l'emploi du père, le sexe, la filière étudiée, les lieux de résidence et l'échelle ou le type de dessin représenté, seules deux corrélations apparaissent.

Une première semble possible : parmi les étudiants réalisant des allers-retours journaliers entre leur domicile éloigné de Petatlán et l'UTC GG, on retrouve une proportion plus importante de représentations à échelle régionale : 7/16 contre 23/119 pour l'ensemble de l'échantillon. Ceci s'explique par une pratique répétée, quotidienne, d'un espace plus vaste, d'échelle régionale.

Une deuxième montre les limites de l'exercice : la classe d'ingénierie en maintenance industrielle, composée de seize garçons et d'une fille, a une proportion élevée de cartes de type figuratif (10/17), au contenu « sans espace » (voir dessin n° 2), tandis que les autres classes ont un rapport faible (3/34, 3/23, 3/17 et 0/25). Ici, impossible de déduire que ce type de dessin soit une production de sujets masculins étudiant cette filière. Aussi, ce groupe d'étudiants s'étant montré peu coopératif face à l'exercice, nous ne retiendrons pas ces données. Rappelons néanmoins que ce type de dessin nous informe peu sur la maîtrise de l'espace (Péron, 1994). Mais impossible d'en déduire que ces élèves ne connaissent pas bien le campus et Petatlán.

Dessin n°3 : échelle locale, type figuratif



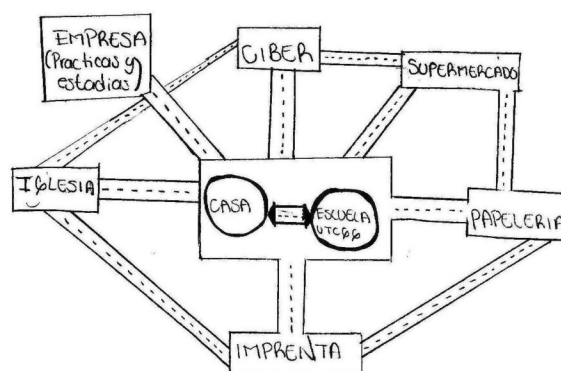
## LE DESSIN COMME PISTE D'INTERPRÉTATION

À la lumière de nos connaissances théoriques et empiriques, certains dessins peuvent nous offrir de nouvelles pistes d'interprétation.

Le dessin n° 4 présente une organisation systématique. Au centre, est mise en évidence une relation entre le domicile (casa) et l'UTCGG, deux espaces-clés de la vie étudiante, lieux d'étude et de ressources qui ne vont pas l'un sans l'autre. La double flèche entre ces deux lieux évoque les déplacements quotidiens. Autour de ces « lieux centraux », est dessinée une série de lieux secondaires liés à la vie étudiante : l'église, l'imprimerie, le supermarché et le cybercafé. Ces deux derniers sont des lieux particulièrement représentés par les étudiants s'étant installés à Petatlán pour leurs études. En haut à gauche, l'entreprise (empresa) se détache, elle est seulement reliée aux lieux centraux, ce qui traduit à la fois une exception dans la routine étudiante et une plus grande distance spatiale. Dans ce cas précis, le questionnaire indique la réalisation d'un stage à Zihuatanejo.

Le dessin n° 5, de type espace-temps et d'échelle nationale, exprime l'idée de progression. Au bas du dessin, le « GO » désigne le départ. Vient ensuite la première étape, celle de Petatlán, lieu d'installation de cette étudiante originaire de Morelia (Michoacán). Plus haut apparaît Ixtapa, ville où cette étudiante en tourisme réalisa son premier stage en entreprise à l'Hôtel Krystal. Durant un mois, elle découvrit cette ville nouvelle construite pour le tourisme. Plus haut viennent les villes de Mexico, Taxco et Querétaro, visitées lors de voyages scolaires.

Dessin n°4 : type système, échelle régionale



L'entretien réalisé avec l'auteur du dessin n° 5 confirme cette interprétation et renforce l'hypothèse d'un apprentissage intense de l'espace, car étudier à Petatlán signifie aussi apprendre à vivre dans d'autres lieux et à être mobile pour chercher du travail :

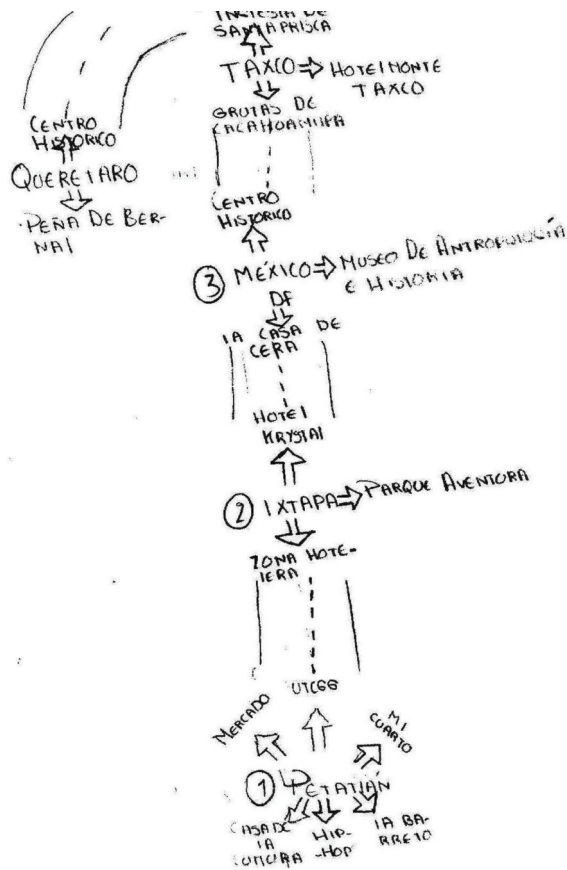
« J'ai fait ce dessin pour vous montrer les lieux que j'ai connus. En premier, c'est l'arrivée à Petatlán. Là, c'est vraiment l'indépendance, on apprend à se débrouiller tout seul, on a notre petite chambre. Petit à petit, on se fait des amis. [...] Ixtapa, j'y suis allée pour faire mon stage, avant je ne connaissais pas. Les autres villes, je les ai connues grâce à l'université, en voyages scolaires. [...] C'est vrai qu'on prend confiance, surtout quand je regarde ce dessin, que je vois que j'ai pu aller dans plein d'endroits différents, que je m'y suis baladée sans crainte avec mes camarades... » (Étudiante en licence de développement touristique, 23 ans).

Le dessin n° 6 invite à relier les études à un certain apprentissage de l'espace. Étudier à Petatlán signifie le développement progressif d'une multiterritorialité (Haesbaert, 2011). Cet étudiant en ingénierie en métal et mécanique est originaire du village de Coacoyul (la plus petite aire dessinée proche du centre). Son inscription à l'université (zone dans l'angle en haut à gauche) implique son installation à Petatlán (aire dessinée en dessous du campus) puis la connaissance de l'aéroport (en haut à droite) et Ixtapa (en bas à droite), lieux de stage en entreprise confirmés par le questionnaire. Entre ces différentes territorialités, on retrouve les « vides » anticipés au moment de la rédaction de la consigne.

Ce croquis offre une synthèse spatiale, celle d'un système composé de plusieurs localités connectées par la route nationale n° 200. Étudier à l'UTCGG



Dessin n°5 : type espace-temps, échelle nationale



implique le passage d'une territorialité centrée sur l'enfance au village, avec la famille, à une territorialité organisée autour de plusieurs lieux, pour laquelle la mobilité est une condition obligatoire (ibid.).

**Conclusion**

L'enquête par carte mentale a permis de mettre en évidence les caractéristiques de la territorialité développée par les étudiants interrogés. Etudier à l'UTCSG implique l'incorporation à un système local, à une vie étudiante organisée entre le campus universitaire et le centre-ville de Petatlán où s'installe une majorité d'étudiants, pour des raisons économiques et pratiques. Ce système s'insère dans celui plus vaste du marché du travail (et des stages), d'échelle régionale, composé d'entreprises situées dans les pôles urbains plus éloignés. Etudier c'est aussi avoir la possibilité de participer à des voyages scolaires et de connaître divers sites nationaux. L'apprentissage de l'espace via l'appropriation des lieux d'études et de stages ainsi que l'accroissement de la mobilité, est donc, une dynamique intrinsèque à la formation universitaire et une

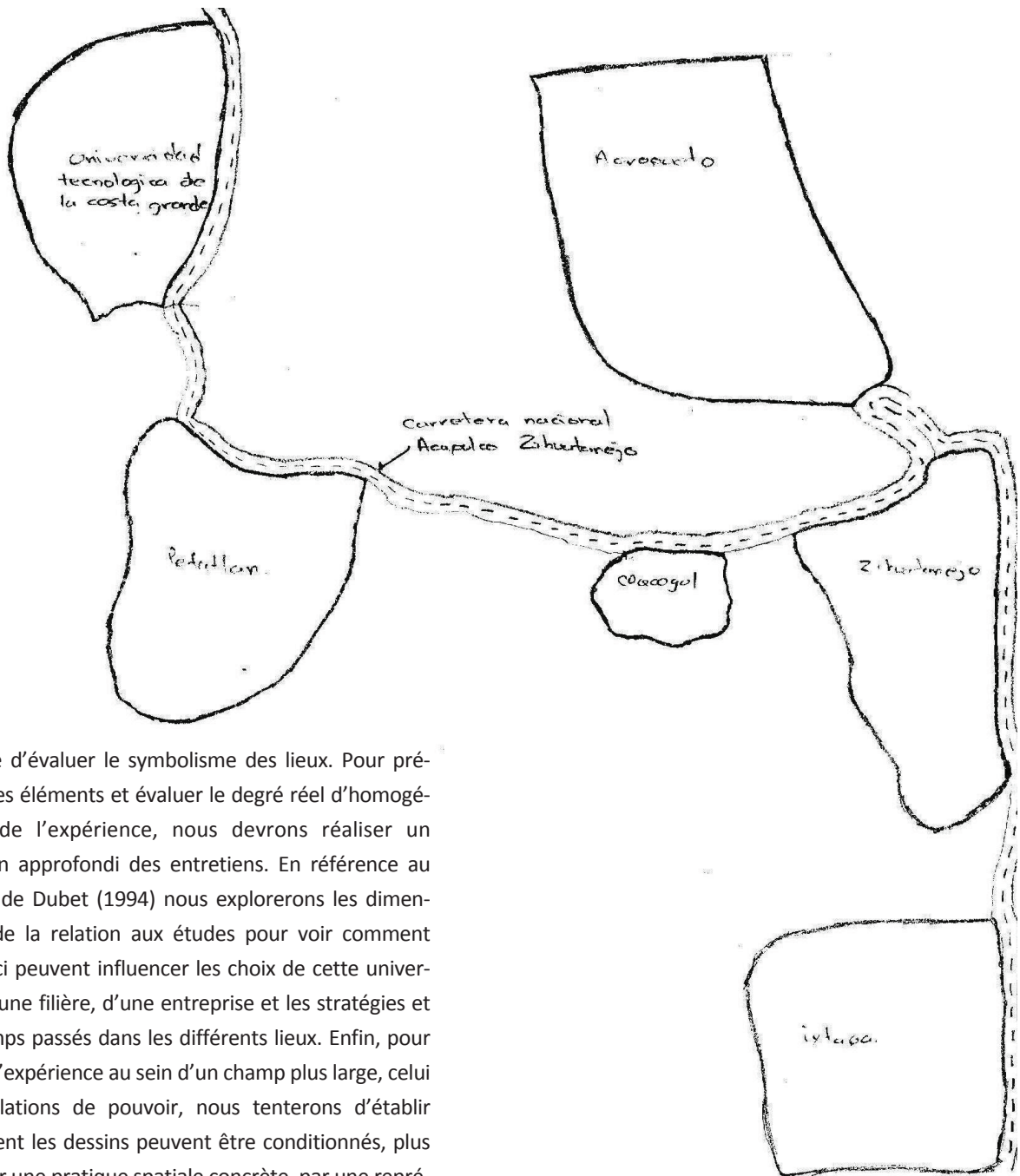
nécessité pour la recherche ultérieure d'un emploi.

Dans cette enquête, ayant privilégié une consigne ouverte, axée sur la subjectivité plutôt que sur un objet spatial, on a augmenté les possibilités d'interprétations de l'exercice et donc des représentations. Le système de classement des dessins proposé par Péron (1994) nous a été utile, mais il doit constituer une base d'inspiration, et les catégories doivent être adaptées aux objectifs de l'enquête et à la réalité de terrain. Dans notre enquête nous avons créé un nouveau type de dessin (espace-temps) et avons démontré qu'un autre était discutable (étiquette). En effet, les dessins tendent à mettre en évidence certains aspects d'une pratique spatiale, et c'est en captant l'intention qui les a motivés, que l'on a pu éviter de mauvaises interprétations, mais aussi de compléter leurs potentiels explicatifs. Il est donc essentiel de prendre des précautions avant d'isoler les productions subjectives, car elles peuvent se compléter. C'est donc bien au chercheur de veiller à faire une synthèse au plus près de la réalité.

D'autre part, nous n'avons pas pu déceler de corrélations nettes entre certains profils sociaux et certains types de dessin. Ceci s'explique d'abord par la forte homogénéité sociale de l'échantillon. Ensuite, rappelons que règne un haut degré d'intersubjectivité dans ce milieu étudiant. L'observation de terrain et les entretiens ont démontré que la plupart des étudiants se connaissent, au moins « de vue », puisqu'ils vivent dans deux espaces peu étendus (le campus et le centre-ville) et sont usagers des mêmes établissements de loisirs et de sport, fréquentent le même lieu de culte, la place principale, etc. De plus, l'espace régional est fortement structuré par la route côtière et borné de part et d'autre par Acapulco et Zihuatanejo-Ixtapa. Nous affirmons que si l'échantillon est socialement homogène et l'espace pratiqué assez réduit, il est envisageable de considérer que les différents types de dessins s'expliquent par d'autres variables que celles économiques et sociales, comme l'interprétation de la consigne de l'exercice ou la dimension individuelle de l'expérience.

Cette première étape de recherche conditionne la suivante, notamment pour ne pas nous écartier de l'objectif de recherche de la thèse. Si nous avons identifié une territorialité dans son ensemble, l'enquête n'a pas permis d'identifier de « sous-groupe » et il nous est

Dessin n°6 : type plan, échelle régionale



difficile d'évaluer le symbolisme des lieux. Pour préciser ces éléments et évaluer le degré réel d'homogénéité de l'expérience, nous devons réaliser un examen approfondi des entretiens. En référence au travail de Dubet (1994) nous explorerons les dimensions de la relation aux études pour voir comment celles-ci peuvent influencer les choix de cette université, d'une filière, d'une entreprise et les stratégies et les temps passés dans les différents lieux. Enfin, pour situer l'expérience au sein d'un champ plus large, celui des relations de pouvoir, nous tenterons d'établir comment les dessins peuvent être conditionnés, plus que par une pratique spatiale concrète, par une représentation de l'espace<sup>4</sup> dominante. En effet, il nous paraît indispensable d'approfondir le lien entre apprentissage spatial, type d'éducation et modèle de développement économique.

4- Ici nous faisons référence aux trois catégories, ou niveaux, dans la relation dialectique société-espace, créées par Henri Lefebvre (1974) pour comprendre le processus de production de l'espace : représentation de l'espace (espace conçu), pratique spatiale (espace perçu), espace de représentation (espace vécu).

### Références

- Avry L., 2012, *Analyser les conflits territoriaux par les représentations spatiales : une méthode cognitive par cartes mentales*, thèse de géographie, Université Rennes 2.
- André Y., Bailly A., Ferras R., Guérin J.-P. et Gumuchian H., 1989, *Représenter l'espace. L'imaginaire spatial à l'école*, Paris : Anthropos.
- Bailly A. S., Marchand P., 1979, « Techniques de mesure de la perception de l'environnement urbain », in *Mélanges géographiques, Cahiers de géographie de Besançon*, n° 27, pp. 55-92.
- Barbieri D., 1993, *Los lenguajes del cómic*, Barcelona : Piados.
- Breux S., Loiseau H., Reuchamps M., 2010, « Apports et potentialités de l'utilisation de la carte mentale en science politique », *TRANSEO*, n°02-03 - Mai 2010, URL: <http://www.transeo-review.eu/Apports-et-potentialites-de-l.html>.
- Brunet R., 1992, « Territoire », in Brunet R. (dir.), Ferras R. et Théry H., *Les Mots de la géographie*, dictionnaire critique, Paris, Reclus, La Documentation française. p. 435-436
- Depeau S., 2006, « De la représentation spatiale à la cognition spatiale et environnementale: la notion de « représentation » en psychologie sociale et environnementale », *ESO Travaux et documents*, n° 25, décembre 2006, pp. 7- 17.
- Estébanez Alvarez J., 1981, « Problemas de interpretación y valoración de los mapas mentales », *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, vol.1, Madrid : Universidad Complutense.
- Felonneau, M. L., 1994, « Les étudiants et leurs territoires », *Revue française de sociologie*, vol. 35, pp. 533-559.
- Gueben-Venière S., 2011, « En quoi les cartes mentales, appliquées à l'environnement littoral, aident-elles au recueil et à l'analyse des représentations spatiales? », *EchoGéo* (en ligne), n° 17, [www.echogeo.revues.org/12573](http://www.echogeo.revues.org/12573).
- Lefebvre H., 2000, *La Production de l'Espace*, Paris : Anthropos, 4e éd.
- Licona Valencia E., 2003, *Producción de imaginarios urbanos, dibujo de un barrio*. México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Lynch K., 1960, *The Image of the City*, Cambridge : The MIT Press, 194 p.
- Mathews M. H., 1980, « The mental maps of children », *Geography*, London, July 1980, vol.65, part 3, n° 288, pp. 169-179.
- Mozer G., Weiss K., 2003, *Espaces de vie. Aspects de la relation homme-environnement*. Paris : A. Colin.
- Péron F., 1994, « Caen, ville universitaire. Pratiques et perceptions du campus, de l'agglomération caennaise et de la région par les étudiants », in *L'Université, la région, les villes en Basse-Normandie*, Héris R. (dir.), Caen : CRESO, UCBN, Caen, pp. 91-121.
- Rowntree B., 1997, « Les cartes mentales, outil géographique pour la connaissance urbaine: le cas d'Angers (Maine-et-Loire) », *Norois*, t. 44, n° 176, p. 585-604.
- Silva A., 1995, *Imaginarios urbanos, Bogotá y San Paulo. Cultura y comunicación urbana en América Latina*, Colombia, Tercer Mundo Editores.
- Staszak J-F., 2003a, « Carte mentale », in Lévy J., Lussault M. (coord.), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris : Belin, pp. 132-133.

### Sources Internet :

INEGI, 2010, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)