



**HAL**  
open science

**Les cartes et l'enseignement de la géographie aux élèves  
de 5 à 11 ans depuis 1969. Thèse soutenue le 15 juin  
1992 Première partie. La carte témoin privilégié de  
l'enseignement de la géographie**

Jean-Pierre Chevalier

► **To cite this version:**

Jean-Pierre Chevalier. Les cartes et l'enseignement de la géographie aux élèves de 5 à 11 ans depuis 1969. Thèse soutenue le 15 juin 1992 Première partie. La carte témoin privilégié de l'enseignement de la géographie. Géographie. Université Paris 1 Sorbonne Panthéon, 1992. Français. NNT: . tel-01965497v1

**HAL Id: tel-01965497**

**<https://hal.science/tel-01965497v1>**

Submitted on 26 Dec 2018 (v1), last revised 1 Sep 2019 (v2)

**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.

---

---

**LES CARTES  
ET L'ENSEIGNEMENT  
DE LA  
GEOGRAPHIE**

**AUX ELEVES DE 5 A 11 ANS ,  
DEPUIS 1969.**

---

---

**JEAN-PIERRE CHEVALIER**

**UNIVERSITÉ PARIS 1 SORBONNE-PANTHÉON  
THÈSE DE DOCTORAT SOUS LA DIRECTION DE M. PHILIPPE PINCHEMEL.**

Soutenu le 25 juin 1992 à l'amphithéâtre 9 rue Malher, 75004 Paris.  
Membres du Jury: Philippe Pinchemel (Université Paris 1), Denise Pumain (Université Paris 1),  
Marie-Claire Robic (C.N.R.S.) et Michel Sivignon (Université Paris X) .

*Que Danielle, Laurent, Pascal, Philippe,  
Martine, Michel, Régis, Sylvaine, et tous mes amis  
instituteurs soient remerciés pour leur aide.*

#### AVANT PROPOS

La passion des cartes s'est emparé de moi lorsque, élève de sixième, mes parents m'ont offert un premier atlas. Des heures entières, je lisais le monde à travers lui.

Vingt ans plus tard, après quelques années d'enseignement de l'histoire et de la géographie en collège, j'ai éprouvé le besoin de m'intéresser à la formation scolaire des enfants plus jeunes, et demandé un poste en Ecole Normale.

L'étude des **cartes et l'enseignement de la géographie aux élèves de 5 à 11 ans** a donc des racines personnelles, mais la réflexion menée ici n'est pas une autobiographie. Elle est d'abord l'occasion de faire le point dans un domaine qui n'a cessé d'attirer mon attention. Elle sera aussi, espérons le, une contribution à la formation professionnelle des enseignants du premier degré.

## LES ELEVES ET LES CARTES A L'ECOLE

### "Le moutard peut devenir créateur en géographie"

E. Reclus

#### Séduction, pouvoir, magie de la carte.

Quel élève n'est pas parti pour de lointains voyages imaginaires et exotiques, en admirant sur les murs de sa salle de classe des planisphères, et ce, pendant que l'instituteur parle de tout autre chose ? *"La craie redevient falaise"* comme dans le poème de Prévert, que ces cartes soient illustrées ou non de photographies.

*"Bien plus, -et Fourier l'avait bien compris,- le moutard peut devenir créateur en géographie. Il voit la terre et il la refait. Je me rappelle nos joies d'enfant quand nous bâtissions une montagne, quand nous percions des grottes, quand nous tracions des lacs et les parsemions d'îles."* <sup>1</sup>(Elisée Reclus).

Quels sont ceux qui ne se sont pas appropriés, en rêve, ou en jeu, des territoires dessinés à la craie sur le sol de la cour de récréation en jouant ? Circuits des petites voitures miniatures, marelles, l'espace est partagé, délimité.

#### L'explosion de la diffusion des cartes a-t-elle correspondu au développement du non-apprentissage?

Plus d'un siècle après Elisée Reclus, les salles de classe ne s'ornent plus systématiquement des cartes murales cartonnées des régions naturelles ou des départements français; images que les photographies jaunies ou les musées scolaires nous présentent face à des écoliers en blouse noire alignés sur leurs bancs.

La carte est devenue multiforme. Routière et familiale pour les départs en vacances, ornementale et vendue en "poster" dans les super-marchés, quotidienne et médiatique dans les bulletins météorologiques télévisés. D'objet scolaire, elle est devenue outil et décor familial. En quoi ceci a-t-il modifié ou non les rapports des élèves aux apprentissages cartographiques et géographiques ? Son usage, son emploi se sont-ils développés de façon proportionnelle à sa diffusion ? Le non-apprentissage n'a-t-il pas répondu à sa banalisation ?

### 1 / Présences et absences de la carte dans les programmes

#### La cartographie: un des remèdes à l'éclatement de la géographie scolaire ?

Géographe et cartographe, les deux termes sont parfois synonymes. Ainsi l'Institut Géographique National forme des ingénieurs géographes, mais leur travail consiste essentiellement à élaborer des cartes, non à écrire à propos de la Terre. En milieu scolaire et universitaire, celui qui décrit des phénomènes à la surface de la Terre fait de la géographie, tandis que le cartographe n'a pas rang de discipline, ou de matière. Contradiction apparente, mais convergence des sens, car si l'usage de la carte n'est pas le monopole de la géographie à l'école primaire, ce peut être un outil qui contribue à donner plus de cohérence à une géographie scolaire éclatée.

Dès 1833, les inspecteurs que Guizot avait diligentés dans les écoles notaient quelques rares "géographies" parmi les manuels en usage. A l'école élémentaire, la géographie est une discipline établie depuis 1875. Aujourd'hui, elle monopolise tout le

<sup>1</sup> Reclus E., *L'Homme et la Terre*, (posthume 1906-1908).

champ des sciences humaines, en association avec l'histoire, devenue discipline soeur. Il n'y a pas de sociologie ou d'ethnologie en tant que matière scolaire, ni non plus d'initiation économique qui est souvent explicitement confiée aux historiens-géographes.

La Géographie continue à disputer la Géologie, l'Ecologie aux Sciences naturelles, la Météorologie à la Physique. De la pyramide des âges au bulletin météo, en passant par le plan de la classe, la "matière" géographie peut apparaître comme un "fourre-tout". Situation commode, à première vue, pour un maître polyvalent, responsable de l'ensemble des savoirs disciplinaires, mais qui pose problème lorsque celui-ci veut référer ses enseignements scolaires aux développements des sciences.

Dans cette situation, le développement des situations d'apprentissage de la carte est, avec l'étude des paysages, un des outils privilégiés pour concrétiser l'identité de la géographie à l'école. La carte comme moyen pour analyser des milieux, pour habituer à réfléchir aux notions d'échelle contribue à passer "...d'une géographie en crise à une géographie recentrée"<sup>1</sup> à l'heure où travaille une nouvelle commission des programmes.

#### **La place des cartes dans les programmes: un indicateur de la géographie enseignée.**

Les cartes proposées aux élèves peuvent servir d'indicateur pour mesurer la part respective des domaines étudiés en géographie. Quand les programmes font référence à l'étude du milieu local, à celle de cadres de vie situés sous d'autres latitudes, à la région, à la France, à l'Europe, au Monde, inventorier les cartes proposées aux élèves permet de distinguer les points de vue scalaires privilégiés, les définitions des cadres régionaux, les territoires étudiés avec attention. Les cartes nous informent aussi, par les thèmes qu'elles figurent, les domaines les plus représentatifs de la géographie scolaire, géographie physique ou humaine, agriculture ou industrie. En plus, elles peuvent témoigner pour indiquer si les choix des législateurs tendent à être mis en oeuvre dans les classes.

Enfin la part de l'apprentissage cartographique dans l'enseignement de la géographie permet de cerner la place des savoirs instrumentaux ou méthodologiques dans le cadre d'une réflexion sur ce qu'est un savoir géographique à l'Ecole. Au delà d'une réflexion sur l'épistémologie de la discipline et sur les théories de l'apprentissage, cette place de la carte permet de cerner l'image de la géographie, matière enseignée à l'école élémentaire.

#### **Au rythme des changements de programmes**

La réalité quotidienne et complexe des classes est bien sûr difficile à saisir et il faut recourir à de multiples approches.

Il n'est pas aisé de multiplier suffisamment les observations concrètes de séquences de classe afin d'avoir un échantillon suffisant. Dans ce contexte l'étude des programmes officiels, tout comme celle des manuels scolaires, offre des points de repères nationaux significatifs.

A l'accroissement et à la diversification des usages sociaux des cartes correspond une accélération des vagues de publications de textes réglementaires. Une telle accélération des changements a-t-elle affolé la boussole de la géographie scolaire ? D'une part les réflexions et les débats épistémologiques des géographes universitaires ont influencé l'élaboration de ces instructions. D'autre part ces textes officiels, tout comme les propositions des didacticiens, ont été nourris des réflexions des sociologues et surtout des psychologues. Piaget et Bruner en particulier, méritent pour le moins qu'on s'attarde pour comprendre les recommandations qui ont été faites aux maîtres dans le domaine de l'enseignement de la géographie.

<sup>1</sup> Pinchemel G et Pinchemel Ph., La face de la Terre, A Colin, 1988, 517p.

## 2 / Les cartes en classe, à la recherche des pratiques

### Les manuels outils privilégiés mais non exclusifs.

Les livres scolaires malheureusement ne sont pas toujours présents dans les écoles. De nombreuses classes en sont dépourvues, ont des collections incomplètes ou fort vieilles. Ils sont pourtant pour notre approche une source d'informations primordiales, car ils présentent un niveau intermédiaire entre les instructions officielles et les pratiques. Même quand un manuel se qualifie de "*strictement conforme aux instructions officielles*", il est forcément une traduction en terme d'objectifs des programmes. L'intérêt de ces ouvrages réside dans le fait que, d'une part, ils se proposent explicitement de *médiatiser*, de concrétiser les discours ministériels, mais surtout, que d'autre part, répondant aux lois du marché, ils doivent séduire une *clientèle* d'instituteurs la plus large possible. Ils sont enfin soumis à des contraintes techniques et financières tant du côté de l'éditeur (coût des cartes originales en particulier) que du côté des utilisateurs qui ne peuvent le renouveler aussi souvent qu'ils le souhaiteraient.

L'étude des manuels nous apportera des informations sur la part des cartes, sur la part et la nature des apprentissages cartographiques. L' "Eveil des années "70" a-t-il réduit l'expression cartographique en diminuant les exercices de copie ou développé la confection de croquis cartographiques originaux. ? A-t-il globalement développé ou réduit la part des cartes ? Quelle est la part d'autonomie, d'originalité, de l'expression cartographique par rapport au reste de l'ouvrage ?

### Quelles cartes en classe ?

Les manuels ne sont pas les seules sources de cartes, les **livrets et fichiers** pédagogiques proposent des exercices plus actifs à défaut d'être plus ouverts. Ces ouvrages tiennent une place plus importante que leur petit nombre et leur faible épaisseur pourraient le laisser penser car la machine à photocopier, et puis aujourd'hui, les photocopieuses multiplient les exercices puisés dans ces livrets. On parle de livrets d'exercices, de cahiers de travaux dirigés. Comment s'équilibrent les exercices de type "*compléter un nom*", "*colorier une surface déjà définie*" "*recopier*" et ceux plus complexes "*élaborer une légende*", "*simplifier*" ?

Les murs des classes et des couloirs d'école sont, comme il était évoqué dès les premières lignes, traditionnellement couverts de cartes. Carte-outil, carte-décoration, tiennent-elles une place plus grande dans les grandes classes, en rencontre-t-on dans les écoles maternelles ? Que représentent ces **cartes murales**, à quoi semblent-elles servir ? La présence de la carte est ainsi **multiforme** à l'école. Elle n'est pas l'exclusivité de la géographie, d'**autres disciplines** font appel à elle. La carte ne se présente pas que sur des supports papier. L'**écran cathodique** de la télévision scolaire, ou des logiciels pédagogiques peuvent l'animer.

Cette diversité des supports se double de **familles de styles cartographiques**.

Des manuels récents du primaire donnent une place importante aux cartes chloroplètes, et notamment ceux qui sont marqués par les recherches en graphique. Elles contrastent avec certaines cartes qui utilisent des symboles très figuratifs: dessins de vaches bleues pour les régions d'élevage bovin se différenciant des formes de moutons rouges indiquant l'élevage ovin. Lesquelles sont-elles vraiment les plus pertinentes à l'école élémentaire, les plus simplistes sont-elles les plus simples ? D'autres manuels plus récents sont sensibles à la modélisation graphique, est-il possible de proposer ce niveau d'abstraction aux jeunes élèves ?

La fonction de ces approches n'est pas de créer un parcours pédagogique aux étapes obligatoires, mais de cerner quelques questions clés que les élèves doivent résoudre.

Les croquis cartographiques réalisés par les élèves de 8 ou 9 ans représentent-ils les maisons par le dessin schématisé de leur façade, ou les symbolisent-ils par un petit rectangle? Encodent-ils à l'aide de dessins figuratifs ou utilisent-ils des symboles plus abstraits? Peuvent-ils accéder à la lecture, voire à l'élaboration de modèles graphiques? Symbolisation, codage, **décentration** du point de vue **psychologique**, développement de l'**abstraction** sont en question.

L'exemple classique du jeune enfant qui suit du doigt une route sur une carte et puis prolonge le trajet imaginaire en utilisant la ligne frontière interroge sur les différents sens des figurés linéaires. **Trait frontière ou trait liaison**? Trait liaison représentant l'objet concret de la route, tel qu'on le voit de haut ou trait frontière dessinant les limites d'une surface hétérogène sur une carte routière et donc les bornes d'une entité abstraite? Représenter des aires, des zones, ne pose pas de problème quand il s'agit d'objets dont la vision analogique au réel se présente de façon surfacique, ( une parcelle par exemple ), ou quand il s'agit de lire des cartes, ( notamment politiques ), sur lesquelles les surfaces se présentent comme autant de pièces d'un puzzle. Chacune représente un objet réputé homogène.

Par contre, développer l'aptitude à classer le réel pour le comprendre exige beaucoup plus au niveau intellectuel. Lors de changement d'échelle ou en classant des objets individuels, les enfants peuvent-ils **créer des classes, généraliser** ?

Enfin, comment faire prendre conscience aux élèves qu'ils sont sensibles à quelques **principes de la sémiologie graphique** ? Au delà de la construction de la démarche scientifique de l'enfant, d'autres dimensions, en particulier civiques, apparaissent lors de la définition des seuils de discrimination ou des choix de figurés.

#### **La carte image scientifique privilégiée.**

La carte est probablement la figuration imagée scientifique la plus répandue. Les géographes n'en ont pas le monopole. La vision verticale (décentration du point de vue de l'enfant), l'abstraction du codage, la graphique, ses techniques et ses outils, et plus encore le besoin de définir des classes, (et donc des zones, des surfaces), tout comme le développement de la perception kinesthésique ne sont pas l'apanage de la géographie. Les apprentissages en cartographie peuvent être mis en parallèle avec ceux de lecture d'écrits, en particulier les va-et-vient entre la vision globale du texte/carte et l'identification/association des signes élémentaires le/la constituant. Cet aspect **interdisciplinaire** est évident, même si la cartographie occupe aussi une place essentielle pour la géographie dans le cadre de ses objectifs méthodologiques. Une dimension sociale aussi, car l'enfant à l'école n'est pas en tête à tête avec la géographie. Ils sont tous deux parties prenantes de systèmes plus vastes: la société et ses techniques, les traditions et les modes scolaires, la géographie des universitaires, l'expérience des enseignants en exercice...

A partir de situations particulières, il est possible de proposer une **mise en cohérence des apprentissages cartographiques**, qui ne refuse pas la variété des situations. C'est au travers de ce foisonnement des situations possibles, que l'on cherchera à cerner les étapes-ruptures dans le savoir-penser-représenter l'espace terrien.

Les propositions de progression des apprentissages en cartographie sont moins variées. Ces exercices sont le plus souvent organisés en allant de la photographie oblique à la photographie verticale, puis à la carte. Ainsi on propose à l'élève d'aller de l'image analogique au réel vers la représentation schématique. Pourtant la photographie aérienne, tout comme l'image satellitaire brute, est muette, donc plus difficilement "lisible". La carte topographique est alors souvent un recours nécessaire pour nommer des objets difficilement reconnus sur des photographies en vision verticale. Le réel vu du dessus, quand il n'est pas nommé est-il plus facilement intelligible par ceux qui ne sont pas habitués à cette expérience ? Les enfants ne cherchent-ils pas à "lire", à "déchiffrer", à "nommer" des objets individualisés sur la photo comme sur la carte, quand ils ne voient pas encore des ensembles d'objets, des phénomènes géographiques ? Comment se combine l'activité de déchiffrement syllabique "d'objets individualisés" et la lecture globale de zones géographiques ?

Du plan et de la carte à grande échelle vers la carte à petite échelle est l'autre principe pédagogique qui fait largement consensus. Etudier l'environnement immédiat, supposé mieux connu par les enfants, et en tout cas susceptible d'une expérience sensible immédiate, est généralement proposé avant la découverte d'espaces plus lointains. Ceci rejoint les analyses psychologiques concevant la connaissance du monde comme un emboîtement progressif de coquilles. Ainsi de l'espace perçu, vers l'espace vécu, puis conçu s'organiserait un emboîtement d'échelles.

Mais, comment l'enseignant d'école, non spécialiste de la géographie, peut-il rendre intelligible le particulier local à travers des concepts géographiques généraux et resituer l'exemple comme illustratif de phénomènes ? Dans quelle mesure ne trouve-t-on dans l'étude du milieu que ce que l'on connaît déjà ? A l'inverse certaines cartes d'espaces lointains, aux usages sociaux fréquents, ne sont-elles pas reconnues très tôt par les plus jeunes enfants ?

Formes de la carte de France, des continents du planisphère, utilisation par les adultes des cartes routières ou de la carte météo, le rapport des enfants avec la carte ne peut-être isolé des pratiques familières du monde qui l'entoure. La fréquentation des cartes ne se réduit d'ailleurs pas, pour l'enfant, à un usage scolaire. Hors l'école, les livres documentaires et les magazines, les jeux pour enfants, les publicités visant le jeune public, tous proposent aussi des cartes, et le plus souvent à petite échelle. La carte combine ici fréquemment un double aspect ludique et éducatif. C'est dans ce cadre global que l'on doit penser la pédagogie de la carte.

### 3 / Pour développer les pratiques de la carte à l'école

Des expérimentations et des observations de pratiques dans les classes permettent de répondre à certaines questions. On peut cerner dans quelle mesure des élèves de 5 ans, de milieu relativement favorisé, donnent du sens à des cartes à petite échelle. Ils font ainsi preuve de quelques compétences de lecteurs de carte et interrogent les discours des pédagogues, qui, il y a quelques années, théorisaient le fait de ne pas lire la carte à l'école avant 8 ans. Mais pourquoi, par ailleurs, certains élèves de CM2, culturellement défavorisés, peuvent-ils se montrer presque analphabètes dans l'expression cartographique, et ce, plus que dans la lecture de carte ?

Dans le premier cas, l'enfant qui découvre la lecture d'écrits, qui connaît la fonction de l'écrit, qui dessine des "lettres", des filaments ressemblant à l'écriture, se trouve dans un rapport similaire lors de la lecture de cartes et de l'identification de ses "morphèmes".

Dans le second cas, avec les élèves de différentes classes de cours moyen, nous pouvons chercher à identifier des niveaux dans l'acquisition des compétences cartographiques et reconnaître des situations permettant de les franchir.

Représenter la Terre avec la carte c'est d'abord avoir un outil pour penser le monde. Apprendre à savoir lire et faire des cartes, c'est en plus, développer une forme de pensée particulièrement exigeante. C'est à ce double titre que l'apprentissage de la carte et la géographie méritent que l'on étudie et développe leur place à l'école.

Pour cela nous interrogerons d'abord les programmes pour déceler au travers de leurs évolutions les choix pédagogiques qui ballotèrent la place de la carte. Les présences concrètes de celle-ci en classe nous permettront de replacer dans leur contexte les orientations retenues par les ministres.

Enfin surtout, nous verrons comment les élèves de 5 à 11 ans apprennent avec des cartes, quels obstacles cognitifs ils rencontrent et comment cet apprentissage contribue de façon vigoureuse à leur formation intellectuelle.

## Première partie:

### LA CARTE TEMOIN PRIVILEGIE DE L'ENSEIGNEMENT DE LA GEOGRAPHIE

Quelle géographie enseigne-t-on aux élèves des écoles primaires ? Vaste question qui ouvre différentes voies pour la cerner. Une lourde machine de tests d'évaluation des acquis des élèves peut y répondre, le Ministère le fait parfois. Des enquêtes auprès des maîtres ou l'étude des programmes et des manuels en usage dans les classes y apportent aussi des réponses.

La carte en est un témoin privilégié. Elle permet, quand elle existe, de dresser à travers le temps un tableau des domaines et des thèmes étudiés. Ainsi, elle contribue à cerner la géographie enseignée à l'école. Il faut, par ailleurs, s'interroger sur le statut de la carte dans l'enseignement de la géographie, étudier comment la carte contribue à l'organisation des connaissances géographiques. Mais une série de questions préalables se posent.

Fait-on de la géographie en s'appuyant sur des cartes à l'école élémentaire ? Pas toujours, à une certaine époque elles disparurent ou furent réduites à la portion congrue. Pourquoi ?

Lorsqu'elle est absente est-ce dû aux conditions matérielles locales, au choix du maître, ou aux instructions officielles ?

Quelle place les programmes lui réservent-ils, quel usage prônent-ils, en référence à quels principes pédagogiques, à quelles analyses psychologiques et sociologiques, à quelles théories psycho-socio-cognitives ?

Avant de faire le constat de l'usage et de la présence des cartes au début de cette dernière décennie du vingtième siècle, nous allons dégager quelques grandes lignes de l'histoire récente de la carte à l'école primaire en France. Les programmes et autres textes officiels ou officieux nous proposent une première source d'informations. Les évolutions, parfois brusques, des consignes ministérielles traduisent la diversité des choix pédagogiques. Nous ne prétendons pas ici contester les analyses des spécialistes de la psychologie cognitive, mais les confronter aux usages que les jeunes élèves font des cartes.

## 1.1 / La carte dans les instructions officielles concernant l'enseignement de la géographie à l'école primaire

### 1.1.1 / Avant la rupture de 1969: du général vers le particulier ou du lieu natal vers le vaste monde ?

La préhistoire de la géographie scolaire, c'est au début du XIX<sup>ème</sup> siècle, une discipline pratique, mais qui n'existe pas en tant que discipline scientifique. Elle procède par inventaire, description, puis explication. L'enseignement se fonde sur la lecture et la mémoire. Les procédés mnémotechniques sont importants, c'est le manuel qui enseigne, le maître est là pour faire réciter.

Comme le soulignent Pierre Giolitto<sup>1</sup> et Yves Lacoste<sup>2</sup> un changement se produit dans la période 1867-1887. Le 10 Avril 1867, Victor Duruy a rendu légalement l'enseignement de la géographie obligatoire. Le programme national promulgué en 1887 part de l'idée que les géographes prussiens avaient gagné la guerre. La géographie doit alors contribuer à "montrer la patrie", comme le fait si bien l'auteur du *"Tour de France de deux enfants"*<sup>3</sup> dont la première édition date aussi de 1887.

Cette rupture ne vient pas principalement de la fonction centrale et patriotique qui est assignée à la géographie, mais plus d'un bouleversement dans les progressions pédagogiques.

La méthode traditionnelle allait du général au particulier, elle est remplacée en cette fin de XIX<sup>ème</sup> siècle, par une démarche allant du "lieu natal" vers le général.<sup>4</sup> Le curriculum, les progressions changent, les démarches pédagogiques aussi. L'enseignement se veut plus concret, on parle de "méthode intuitive" (c'est par le sens qu'on accède aux idées), d'où l'importance des gravures, des musées scolaires, des promenades géographiques. Ce n'est plus le manuel qui enseigne, mais l'instituteur, "la parole vivante du maître". L'élève est déjà appelé à construire lui-même son savoir, méthodes actives ou heuristiques y ont leur source.

<sup>1</sup> Giolitto P., Histoire de l'enseignement primaire au XIX<sup>ème</sup> siècle, tome 2, Nathan, 1984.

<sup>2</sup> Lacoste Y., La géographie ça sert, d'abord, à faire la guerre, La Découverte, 3<sup>ème</sup> éd. 1985.

<sup>3</sup> *"On se plaint continuellement que nos enfants ne connaissent pas assez leur pays: s'ils le connaissent mieux, dit-on avec raison, ils l'aimeraient davantage et pourraient mieux le servir. Mais nos maîtres savent combien il est difficile de donner à l'enfant l'idée de la patrie ou même simplement de son territoire et de ses ressources.... Pour frapper son esprit, il faut lui rendre la patrie visible et vivante. Dans ce but nous avons essayé de mettre à profit l'intérêt que les enfants portent aux récits de voyage..."* 1<sup>re</sup> éd. 1887, préface. *Tour de France de deux enfants*, Bruno G, Belin éd.

<sup>4</sup> Le maître "tracera le plan de cette école sur le tableau et il les habituera (les élèves) à distinguer ce qui est à droite et ce qui est à gauche, ce qui est devant et ce qui est derrière. Il ne craindra pas d'insister sur cette partie, de mesurer au besoin, en présence des enfants et avec leur aide, la longueur des murs, l'étendue de la cour et du jardin, et de rapporter ces mesures sur le tableau: Il sera récompensé de sa peine parce que ses élèves auront l'esprit plus ouvert. Il tracera également le plan des environs de l'école ou même du village, et il aura, à cet égard, atteint son but quand ses élèves seront capables de montrer sur ce plan, avec la baguette, le chemin qu'il faut suivre pour se rendre de l'église à leur maison."

"Commencer l'étude de la géographie par celle de la commune avec position dessinée sur le tableau; continuer par celle du département; passer ensuite à la géographie physique de la France entière, relief du sol, cours d'eau, etc.; de là à la géographie politique; donner ensuite des notions sommaires sur l'Europe et la Terre."

Levasseur, Commission aux études géographiques du Ministère de l'Instruction publique, 1871, cité par Jean-François Boisson, in "Le discours géographique, documents et repères pour une analyse critique", ronéoté, ENI Val d'Oise, 1985.

### La première partie du vingtième siècle apporte peu de changements:

En 1923, la géographie disparaît en tant que telle de la petite classe, mais subsiste au travers des "leçons de chose". Au Cours Élémentaire, à côté de la latéralité, des jours, mois, saisons, des points cardinaux et autres activités de repérage apparaissent dans les textes officiels le plan de la classe et quelques notions sur la géographie de la France, dont l'étude est approfondie au Cours Moyen.<sup>1</sup>

Il s'agit bien du texte de 1923, pas encore des instructions dites "d'éveil", mais la tonalité, les soucis sont fortement proches.

Au Cours Élémentaire et au Cours Moyen, la géographie locale se fait à partir d'observations directes, d'établissement de monographies locales qui tendent à l'inventaire exhaustif suivant un plan "à tiroir" fort classique. Celui que propose en 1946 l'Inspecteur Général Albert Troux<sup>2</sup> dans *"La géographie et l'histoire locale. Guide pour l'histoire du milieu"* ressemble comme un frère à ceux que l'on proposait aux instituteurs, à la fin du siècle précédent, pour rédiger leurs monographies communales à l'occasion de l'exposition universelle.

Nous avons vu le caractère moderne en ce qui concerne la cartographie des instructions dès 1923, il en va de même des ambitions des meilleurs pédagogues, pendant les deux premiers tiers de ce siècle. Attardons-nous, par exemple, sur l'article, publié en 1959, de l'Inspecteur d'Académie F. Mory: *"La carte dans l'enseignement géographique à l'école primaire"*<sup>3</sup>, on y relève la saveur d'une école encore rurale dans son esprit, on y ressent la nostalgie désuète d'une époque révolue.

F. Mory distingue: les cartes géographiques (>1/1 000 000), les cartes topographiques, (du 1/10 000 au 1/500 000) et les plans, échelle < 1/5 000, (*"chaque classe doit posséder dans son matériel deux ou trois planches 20x20 tirées par calque du cadastre communal et faisant partie de l'équipement permanent"*).

Par opposition aux pratiques qu'il qualifie d'anciennes, Mory décrit et prône des méthodes "modernes". Il assigne à la carte deux fonctions principales: **"la représentation géographique des faits"** par la composition de cartes par les enfants et **"la voie de l'observation"**.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> "A tous les cours, la leçon de géographie doit être accompagnée de croquis exécutés par les enfants... C'est un exercice indispensable pour graver dans l'esprit les faits géographiques et les relations essentielles. Mais, ici encore on se gardera de tomber dans l'exagération et d'exiger des enfants des cartes trop détaillées: ces exercices, outre qu'ils prennent un temps excessif, ont l'inconvénient de retenir l'attention sur le travail de dessin plus que sur la signification géographique du pays dessiné. Et ils ont surtout l'inconvénient d'encombrer la mémoire de mots inutiles." in Leterrier

<sup>2</sup> Troux A., *La géographie et l'histoire locale. Guide pour l'histoire du milieu*, J-B Baillière, dernière édition, 1972, 192p.

<sup>3</sup> *"La carte est un élément essentiel de l'enseignement de la géographie, mais il est bien des façons de concevoir son rôle. Tous les élèves ont passé des heures de leur scolarité à copier les cartes de leurs manuels, visant à imiter le mieux possible les formes, les tracés, les couleurs, les caractères. C'était un travail long, qui demandait du soin, qui exerçait l'œil et la main, mais qui avait bien peu d'intérêt géographique. Avant l'emploi de l'écriture "script" qui a conquis sa place sur les cartes d'élèves, il eût été de mauvais goût d'écrire autrement qu'en imprimé; bien entendu, il n'était pas question de calquer quoi que ce soit et personne n'eût songé à éditer jadis des tampons, des silhouettes découpées ou des cartes muettes. Il y eut l'époque où le relief se figurait par des chenilles faites au crayon mou tenu parallèlement à la feuille de papier, ce qui permettait d'imiter les lignes de faîtes données par les atlas; la pratique des courbes de niveau 200, 500, 1 000 et 2 000 mètres, etc., vit se répandre l'emploi de l'aquarelle et du lavis: tout cela tenait plus de l'art que de la géographie. Et le croquis a heureusement remplacé la carte léchée, figlée, servilement imitée du livre."*

Mory F., in *La Géographie*, cahiers de pédagogie moderne, Bourrelier, 1959.

<sup>4</sup> "Ils comprendront bien mieux les représentations lorsqu'ils auront eux mêmes représentés des faits géographiques". *"La représentation d'un itinéraire de ville (ou de campagne) entre la maison familiale*

Pour lui la carte est le point de départ évident de la leçon de géographie qui éclairera de façon décisive les élèves. On peut, néanmoins, le suspecter d'optimisme, en particulier en ce qui concerne les conditions matérielles d'équipement des classes<sup>1</sup>. La carte "reste" un moyen de contrôle. *"Mais il s'agit alors bien plus du croquis simplifié (carte muette, croquis fait au tampon, tracé appris par cœur) que de la carte"*. F. Mory développe enfin l'importance des différentes conventions employées dans les cartes et propose des techniques pour acquérir: l'orientation, les symboles planimétriques, le relief, l'échelle et les projections.

*"En conclusion, la carte est un instrument indispensable, mais il faut apprendre à s'en servir par une succession d'exercices analytiques souvent répétés, isolant les difficultés et associant sans cesse la confection de la carte à son déchiffrement. Ce patient travail conduit à un véritable enrichissement en abordant des problèmes divers de grande valeur éducative et en donnant le goût de comprendre et d'expliquer le paysage"*.

Modernité de ces propos, actualité du point de vue qui témoigne des bouleversements contemporains des différents outils pédagogiques. Transposé aujourd'hui, cela ne manque pas de nous interroger sur l'actuelle prise en compte par la cartographie scolaire des transformations des moyens disponibles à l'école pour enseigner la géographie; et ce, sans évoquer d'éventuels changements de la culture cartographique extra-scolaire des élèves. A moins que l'on prenne l'éclairage inverse et que l'on souligne le décalage inévitable entre les propositions modernistes de certains pédagogues et le moment où elles sont appropriées par la majeure partie des enseignants.

### 1.1.2 / " L'enseignement géographique est-il utile ? " interrogations et vide réglementaire, 1969-1977.

C'est par cette question fondamentale sur l'utilité de l'enseignement de la géographie que s'ouvre l'ouvrage de M.-L. Debesse-Arviset<sup>2</sup>, *"La géographie à l'école"*. Paru au début de cette année 1969, ce petit ouvrage de formation professionnelle est à retenir à plus d'un titre. Il reprend les réflexions des articles précédemment publiés par cet auteur dans le *"Courrier de la Recherche pédagogique"*. Il est surtout exemplaire dans l'organisation de son analyse, qui sera reprise dans sa logique, au moins jusqu'en 1980.

Après avoir exprimé l'angoisse existentielle à propos de la survie de la discipline géographique, M.-L. Debesse-Arviset développe le constat d'échec des méthodes jusqu'alors utilisées, puis elle propose, à l'aide de la psychologie cognitive, une explication de ces difficultés. Les apports de cette dernière réflexion psychologique sont conjugués avec une réflexion épistémologique actualisée sur la géographie pour déboucher sur des propositions de réforme des programmes.

---

*et l'école par exemple, tracé souvent fait à l'école maternelle à même le sol de la cour, conduit aux notions d'orientation et d'échelle"*.

*"Avec des échelles différentes, l'observation de la carte prendra un jour nouveau: au lieu de l'aspect des choses, la carte donnera seulement les relations entre elles. On comprend ainsi la valeur de Gibraltar ou des Dardanelles, la situation d'Anvers, de Trieste ou de Marseille, mais c'est un point bien acquis dans notre enseignement et il n'est aucun besoin d'insister; ce genre d'observation est le point de départ de la plupart des leçons de géographie"* Mory F. op. cit.

<sup>1</sup>*"Il est facile de doter tous les élèves de la classe d'un plan en relief obtenu par moulage, et chacun, ayant identifié la rivière, le clocher, la grand'route, indique par des teintes conventionnelles les différentes données. Un tirage à plat fait à la polycopie, à la même échelle, permettra de passer aux représentations sur la carte, et la liaison sera facile."*

<sup>2</sup> Debesse-Arviset M.-L., *La géographie à l'école*, collection sup, PUF, 1969, 122p, 2ème édit. 1975.

Cette trilogie: échec des méthodes actuelles, psychologie cognitive, épistémologie de la discipline, était déjà en construction depuis le début du siècle; mais jamais les liaisons intrinsèques entre les trois éléments n'avaient autant été soulignées.

Le bilan s'appuie sur des enquêtes, en particulier en classe de sixième. Il est constaté la difficulté à maîtriser les nuances du mot "relief", entre son sens géographique et son sens commun. On relève que plus d'un quart des élèves ne propose pas les Pyrénées comme chaîne de montagne qu'un avion partant de Toulouse devra franchir pour se rendre au Maroc. Proportion un peu supérieure d'échec quand il s'agit de relier le cours d'eau local à la mer. L'explication est fournie par la psychologie, et en particulier par les travaux de Piaget<sup>1</sup>.

Le renouvellement de la géographie est ensuite décrit avec insistance sur ses aspects humains, écologiques et systémistes. Vidal de la Blache est cité à ce propos en compagnie de Max Sorre<sup>2</sup> pour qui "toute géographie humaine est écologie".

C'est sur ces bases que M.-L. Debesse-Arviset propose "une révolution nécessaire des programmes et des méthodes", "pour former les hommes de 1980". Cet enseignement se place dans la perspective européenne, et souligne "l'unité du globe". Une géographie qui affirme des principes déjà présents chez Levasseur; ceux d'une géographie "déductive", qui au lieu d'aller de la géographie générale vers la géographie locale, ferait le chemin inverse sous forme "d'extension progressive", ce qui justifie l'intérêt porté au milieu local et à son écologie<sup>3</sup>.

Les programmes proposés pour l'école primaire et les lycées apparaissent comme cohérents avec les tableaux qui représentent les progrès des performances des élèves en ce qui concerne l'acquisition de notions ou leur capacité à localiser.

---

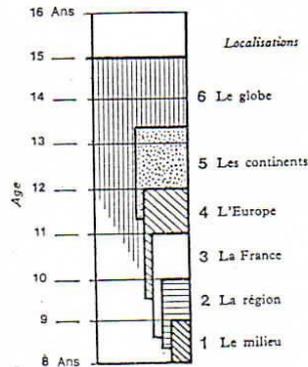
<sup>1</sup> "Les programmes font réciter que la Terre est ronde au cours élémentaire; alors que, selon Piaget, avant 8 ans "l'enfant ne peut concevoir les relations topologiques élémentaires se transformant lors de l'intervention d'un point de vue"... Quoi d'étonnant que dans les enquêtes à peu près aucune réponse des élèves de 6e (10 à 11 ans) n'ait pu expliquer le jour et la nuit par l'ombre que la Terre porte sur elle-même dans son mouvement autour de l'axe des pôles?"

"Jusqu'à 9-10 ans, on ne peut demander à l'enfant d'imaginer un espace abstrait, vaste et continu; l'expérience prouve que le concept d'un espace aussi étendu et complexe qu'une ville est tardif: à 4 ans, "Versailles" c'est encore la maison de la grand-mère et son jardin," le chat entre à Versailles" quand il passe le mur bordant la propriété; vers 5 ou 6 ans, l'enfant intègre la gare d'arrivée par chemin de fer; mais longtemps après (8,9 ans), il n'imagine sous le nom de Versailles que des points isolés qu'il connaît bien, sans parvenir à une vue d'ensemble: or c'est celle-ci qui est l'objet de la connaissance géographique." M-L Debesse-Arviset, op. cit.

<sup>2</sup> "Le milieu géographique nous apparaît désormais dans toute sa richesse comme un complexe susceptible d'être dissocié en d'autres complexes dont les activités se conditionnent réciproquement." Sorre M., Les fondements de la géographie humaine, t.1, Essai d'une écologie de l'homme, 1943 (p.6).

<sup>3</sup> "A l'école du premier degré, l'observation géographique à deux buts: former dans l'esprit des enfants les premières notions simples d'un espace géographique, qui présente un certain ordre, un lien entre choses et gens d'un même lieu; et, en même temps, fonder un vocabulaire exact, c'est à dire être "l'observation liée à l'expression" (Decroly)." M-L Debesse-Arviset op. cit. p72.

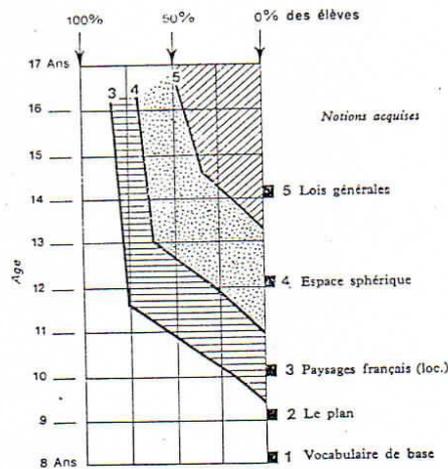
Figure 1:  
**ETAPES DE LA CONQUETE DE L'ESPACE DE 8 A 16 ANS,**  
 d'après M-L Debesse-Arviset La géographie à l'école, p88.



Le graphique montre à quel âge on peut exiger une connaissance précise des localisations :

1. A 9 ans, localisation des éléments du milieu sur un plan ;
2. A 10 ans, ceux de la région sur une carte dont l'usage a commencé à 8 ans 1/2 ;
3. A 9 ans, la connaissance de la carte de France commence et l'essentiel devrait être acquis à 11 ans ;
- 4 et 5 mesurent les étapes de l'assimilation de toutes les localisations continentales ;
6. A 15 ans, doit être achevée cette connaissance de l'espace terrestre. C'est l'âge où l'on peut étudier la géographie générale.

Figure 2:  
**AGE MOYEN DE L'ACQUISITION DE QUELQUES NOTIONS**  
 PAR LES ELEVES, d'après M-L Debesse-Arviset, op. cit. p107.



Les carrés noirs 1, 2, 3, 4, 5 indiquent l'âge normal des acquisitions qu'ils représentent.  
 Les lignes 3, 4 et 5 limitent, de façon schématique et approximative, la progression avec l'âge, du pourcentage d'élèves qui ont acquis une notion correcte : aucune notion n'est acquise par tous les élèves (100/100) à la sortie de l'école (17 ans).

Figure 3 PROPOSITION DE NOUVEAUX PROGRAMMES  
 par M-L Debesse-Arviset en 1969, op. cit. pp.96-97

PROGRAMMES : PREMIER DEGRÉ (E.P.)

En romain : orientation générale.  
 En PETITES CAPITALES : matière à option.

Objet d'étude	Initiation à la carte	Perspective
<i>7 à 8 ans</i>		
Le milieu : Choses vues et <i>vocabulaire</i> , le temps, plantes et bêtes, la classe, l'école. LE VILLAGE, SES FERMES, SES COMMERÇANTS, ETC. LE QUARTIER. LA RUE DE LA VILLE. UN COMMERCE. LES CHAMPS, UN BUISSON, UN RUISSEAU, UN BOIS ET LEURS HABITANTS. LA COTE. LA PLAGE. UN RELIEF. Les activités des hommes dans le cadre observé, leur administration, les témoins de l'histoire et des arts. Anciennes et nouvelles maisons, monuments.	Un plan (fil à plomb et surface de l'eau) : Position relative des objets de la classe, leur grandeur. L'orientation (ombre d'un bâton). Se localiser sur le plan de la classe. Localiser la classe sur un plan de l'école. Celle-ci sur plan de la ville. Observer la photo d'un lieu connu.	Le <i>vocabulaire</i> dépend des choses observables. Initiation <i>aux causes</i> par liaisons dans des couples de faits ou des complexes simples : un buisson, etc. Initiation <i>au temps</i> (anciennes et nouvelles maisons, etc.).
<i>8 à 9 ans</i>		
Du milieu à la région : Etude des complexes (ou du complexe) régionaux auxquels appartient le milieu : paysages, activités des hommes. LES FERMES, LEURS PRODUCTIONS ET L'AGRICULTURE DE LA RÉGION. UNE INDUSTRIE PROCHE ET LES INDUSTRIES RÉGIONALES, ETC. L'administration régionale. <i>Les grands travaux en cours : ce qu'ils préparent. Les œuvres du passé : ce qu'il en reste.</i>	Les cartes de la région : Se localiser sur elles. Les orienter (à plat). Echelle. Légende. Carte de France où localiser la région. Usage des cartes du livre. Analyse de photographies.	Perspective du <i>lien des activités humaines</i> : 1° avec le cadre régional où elles s'exercent ; 2° avec le passé et avec la préparation de l'avenir.
<i>9 à 11 ans</i>		
Les régions françaises découvertes en partant de la localité. Traits concrets des paysages de chaque région, liés au relief, au climat et aux activités des hommes. Vue de l'ensemble français en conclusion. LES RELATIONS DE LA RÉGION OU L'ON VIT ET DE LA RÉGION ÉTUDIÉE, ROUTE, CHEMIN DE FER, VOIE D'EAU ; CE QUI EN VIENT, CE QUI Y VA, CEUX QUI EN VIENNENT, CEUX QUI VONT S'Y INSTALLER.	Cartes : chaque région — la France, — l'Europe. Exercices : — de localisation, — d'utilisation de l'échelle, — de localisation en latitude. Usage du dictionnaire.	Perspective historique : — la réunion des régions autour du domaine royal ; — première perspective européenne : les régions prolongées au-delà des frontières.

L'initiation à la carte traduit cet emboîtement d'échelle, et l'élargissement progressif des espaces étudiés:

**PROPOSITIONS  
D'APRES M-L DEBESSE ARVISET (1969)**

-7/8 ans (Cours Préparatoire/cours élémentaire première année):

Un plan  
Se localiser sur le plan de la classe  
Localiser la classe sur un plan de l'école  
Celle-ci sur un plan de la ville

-8/9 ans (Cours Elémentaire):

Les cartes de la région  
Se localiser sur elles. Les orienter (à plat).  
Echelle. Légende.  
Cartes de France où localiser la région  
Usage des cartes du livre

9/11 ans (Cours Moyen):

Cartes: chaque région  
- la France,  
- l'Europe.  
Exercices:  
- de localisation,  
- d'utilisation de l'échelle,  
- de localisation en latitude.

De septembre 1968 à avril 1969, s'est réunie la Commission ministérielle de rénovation pédagogique, qui élabore la réforme du "tiers temps pédagogique". La géographie est incluse dans les "activités d'éveil", où un horaire de 3 heures par semaine est prévu pour l'étude des "faits naturels et humains".

*"les préoccupations de l'école primaire se déplacent des connaissances aux aptitudes, des savoirs au savoir-faire, des disciplines à l'enfant; ses méthodes doivent mettre en œuvre une pédagogie de la motivation, de la découverte, de la communication"* écrit G. Lefort<sup>1</sup>, cité par J-N Luc dans *"Une réforme difficile: un siècle d'histoire à l'école élémentaire"*<sup>2</sup>.

Notre but ici n'est pas de retracer tout le débat qu'il y a eu au cours de la décennie 1969-1980, pour ou contre "l'éveil", ou, dans le cadre des activités d'éveil celui sur les connaissances à transmettre, mais de constater la place donnée aux activités cartographiques au travers des textes officiels. Après l'abrogation des anciennes instructions officielles, il va falloir attendre 1977, pour que se comble le vide réglementaire.

Les enseignants sont alors partagés entre les méthodes et les programmes anciens, officiellement abolis, mais dont les manuels sont souvent les seuls disponibles, et la mise

<sup>1</sup> Lefort G, La rénovation pédagogique à l'école élémentaire, (dossier), ENS de Saint-Cloud, CFREFED, 1972, (pp18-22).

<sup>2</sup> Luc, J-N, in revue *Historiens & géographes* n°306, 1985.

en place, plus ou moins en solitaire, des activités d'éveil. Vide que comble partiellement les ouvrages des promoteurs de "l'éveil", M.-L. Debesse-Arviset, Francine Best<sup>1</sup>, L. Porcher, P. Ferran et B. Blot.<sup>2</sup>

### 1.1.3 / La carte dans les Instructions officielles dites "d'éveil", 1977-1980.

1977, Instructions pour l'école Maternelle et pour le cycle préparatoire: des classes sans carte.

A l'école maternelle, même en grande section, pour les 5/6 ans, il n'est pas dit que l'on fait voir des cartes aux enfants, le mot *carte* n'est pas écrit<sup>3</sup>. On y parle de plans simples pour des activités à l'aspect géométrique marqué, ou de dessins que l'on propose de répartir chronologiquement et spatialement, mais pas de géographie, ni de carte.

La même année, arrêté du 18 mars, sont aussi publiées<sup>4</sup> les instructions pour le Cours Préparatoire, qui devient officiellement "cycle préparatoire". Des activités liées à la représentation de l'espace sont décrites dans la partie Mathématiques<sup>5</sup>. Dans le cadre des exercices corporels et des activités d'éveil sont énumérés différents types d'objectifs<sup>6</sup>. Parmi les objectifs spécifiques aux différents domaines d'activités on note dans les "domaines des sciences sociales et humaines":

"... approche de la dimension géographique de la notion d'espace: itinéraires dans le village, les environs et leur représentation schématique les distances. ..."

Dans les exemples d'activités, il est précisé:

<sup>1</sup> Best F., Pour une pédagogie de l'éveil, A Colin, 1973.

<sup>2</sup> Blot, Ferran, Porcher, Pédagogie de l'Environnement, A. Colin, 1975; et Porcher L., Pour comprendre et pratiquer les activités d'éveil, A. Colin- Bourrelier, 1971.

<sup>3</sup> "Les opérations: ...Construire peu à peu les notions d'espace et de temps:

...La notion d'espace peut être acquise grâce à la transcription par le dessin, sur une feuille de papier, d'itinéraires déjà parcourus sur le terrain. Les dessins de plans simples, les "cheminements" sur papier quadrillés à l'aide de pions, de pièces figuratives diverses permettent, entre 5 et 6 ans, la maîtrise progressive d'un espace clos. La découverte de jeux sur des damiers amuse particulièrement les enfants et répond au même objectif..."

La maîtrise des symboles:

Ayant trouvé, par l'action, des solutions à des problèmes posés par des jeux, des situations de la vie courante ou par des matériels, les enfants seront invités à les représenter. Par exemple, dessiner, en s'efforçant de se limiter aux seuls graphismes pertinents, pour palier le caractère polysémique du dessin:...

- les épisodes d'une promenade en les ordonnant dans le temps et dans l'espace pour les garder en mémoire dans un livre de vie,

- un itinéraire pour se le remémorer, ...

- aborder, très éventuellement la mise en place de schéma, de diagrammes ...", circulaire d'août 1977.

<sup>4</sup> BOEN n°12, mars 1977.

<sup>5</sup> "Dans ce domaine de nombreuses activités ne relèvent pas directement des mathématiques. Ce sont par exemple les exercices relatifs au schéma corporel, les jeux concernant la situation relative d'objets, les jeux de déplacements et de parcours, la détermination d'itinéraires..."

<sup>6</sup> "... c/Socialisation: ...

... Découvrir ou pressentir la dimension ou la signification sociale de multiples réalités de l'environnement: vie familiale, habitat, activités économiques diverses (métiers, communications et transports, commerce, loisirs, etc..."

... e/ Possibilités mentales et équipement notionnel ou conceptuel:

Distinguer des éléments (analyse), établir des relations, organiser en fonction de ces relations les données d'une perception, les composantes d'une situation ou de la description ou de la représentation qu'on en propose (synthèse)..."

*"... Approche de la dimension géographique de la notion d'espace:  
Itinéraires dans le village, le quartier, les environs: divers parcours, différents  
repères et leur position relative selon le sens du trajet; les distances relatives, l'orientation;  
Leur identification sur des documents photographiques (angles de vue variés);  
Leur représentation en réduction à l'aide de maquettes, ou de croquis, etc. (La  
schématisation par un plan à petite échelle paraît prématurée à ce niveau)."*

Au cycle préparatoire aussi, la carte n'est pas de mise.

Les plans "simples" de la classe qui étaient envisagés en fin de Maternelle, paraissent même prématurés pour le village ou le quartier au C.P.. Est-ce dû au fait que les instructions de C.P. aient été arrêtées en mars et que celles de Maternelle furent publiées dans le cadre d'une circulaire du 2 août ? Ce serait croire à une tendance historique du retour de la carte déjà à l'œuvre. Cette nuance s'explique plus probablement par le fait que les rédacteurs de ces textes tiennent compte des pratiques déjà existantes dans les classes. Les Grandes Sections de maternelle ont des activités facilement diversifiées quand les cours préparatoires sont, eux, hyperpolarisés par l'apprentissage de la lecture-écriture en quelques mois.

La carte, en tout cas, est absente des modes de représentation inventoriés pour "l'approche de concepts de signification géographique" au C.P., où seuls sont indiqués: "photographies, croquis, maquettes";

1978, la carte apparaît au cycle élémentaire des écoles primaires.

L'été suivant, suite apparemment logique, sont publiés les arrêtés définissant les horaires, objectifs et programmes du cycle élémentaire<sup>1</sup>, autrement dit les Cours élémentaire 1 et 2 accueillant normalement les élèves de 7 à 9 ans. (arrêté du 7 juillet 1978). Parallèlement les nouveaux programmes de sixième qui avaient été mis en place, l'année précédente, sont suivis en cette rentrée 1978 par ceux de cinquième.

Les instructions du C.E. s'affirment dans la continuité des précédentes, visant les mêmes objectifs généraux. Au sein des "différents domaines d'activités d'éveil", qui remplacent "les activités d'éveil", la géographie ne fait plus partie des "sciences sociales et humaines", mais des "sciences sociales", nuances qui ne sont pas toujours évidentes de sens.

Les activités cartographiques sont inventoriées dans la rubrique des "Compétences de l'ordre des savoir-faire..."<sup>2</sup>

On y perçoit une tonalité différente des textes régissant alors le cycle préparatoire, par le style et le vocabulaire plus accessible à l'enseignant moyen, mais aussi par le désir de préciser l'exigence de contenus liés à la démarche d'éveil qu'il faut "organiser".<sup>3</sup>

<sup>1</sup> arrêté du 7 juillet 1978, BOEN n°30 bis, juillet 1978.

<sup>2</sup> ... Utiliser à bon escient, à l'occasion de telles activités, les outils, instruments et techniques qui contribuent à la collecte des informations, à leur exploitation, au compte rendu des résultats...  
... Tracé de croquis; lecture élémentaire de plans et cartes à grande échelle (orientation, légende, évaluation de distances, à l'exclusion de l'utilisation mathématique de la notion d'échelle);...  
... Distinguer et classer divers types d'informations, quant à leur nature et leur qualité (document original, authentique, reproduit; documentation construite) documents audio-visuels, ouvrages et dictionnaires appropriés, journaux, plans et cartes..."

<sup>3</sup> "La démarche de base doit rester l'exploration effective de l'environnement des enfants et milieux de vie (les leurs et ceux qui leur sont facilement accessibles) sous forme de classe-exploration, de visites et d'enquêtes.

Mais ce type de démarche doit être organisé en fonction de questions aussi précises que possible que les enfants ont été conduits à se poser..."

"... C'est surtout à cette occasion" (de recueil d'informations) "que les enfants seront familiarisés avec les "langages" et techniques de représentation appropriées.....initiation au tracé et à la lecture de plans et de cartes, cela surtout en deuxième année (orientation, emploi de quelques notations codées par référence à une légende, localisation de lieux ou d'itinéraires, appréciation de distances, non par utilisation

En matière d'initiation géographique:

"..Il est nécessaire que ces extensions" (typologiques)", effectuées à partir de travaux personnels et de documents, concernent des exemples précis que l'enfant saura localiser (sur une carte appropriée, voire - en deuxième année - sur un globe terrestre) et à l'occasion, reconnaître sur des documents."

Vers le cycle moyen: des perspectives sont esquissées:

" Maîtrise accrue des compétences d'ordre méthodologique, notamment pour ce qui a trait à la quête, à la critique et à l'exploitation des documents, à l'utilisation de différents types de cartes et de divers modes de représentation ainsi qu'à l'emploi d'un vocabulaire approprié;..."

Le cycle élémentaire voit donc apparaître la carte, en plus des croquis et des plans. On travaille l'orientation, s'intéresse à la légende, évalue des distances. Le globe est réservé au CE2.

**1980: activités d'éveil, Histoire-Géographie au cycle moyen, des références à la carte plus nombreuses.**

Deux années séparent l'arrêté du 16 juillet 1980 concernant le cycle moyen, du précédent, hiatus qui témoigne des débats qui traversent les commissions de proposition des programmes. Nous sommes toujours dans les "activités d'éveil", mais elles sont différenciées de "la pédagogie de l'éveil" qui soutend toutes les activités au long de l'école primaire. Par contre le terme "sciences sociales" disparaît pour redonner place à "Histoire-géographie", c'est à dire aux matières ou aux disciplines.

Les références aux activités cartographiques deviennent nombreuses<sup>1</sup> et précisées dans le cadre des instructions pédagogiques<sup>2</sup>.

L'initiation à la carte proposée par l'ensemble des instructions de 1977 à 1980, reprend l'emboîtement scalaire des domaines étudiés. Ceci n'est pas une nouveauté dans son principe mais l'ensemble des indications est plus ambitieux et correspond à des âges plus précoces que ceux que M.-L. Debesse-Arviset proposait.

---

mathématique de l'échelle, mais par comparaison avec des distances déjà évaluées, et exprimées selon le cas soit par référence à des distances connues, soit - de façon approximative - par la durée du trajet qu'elles représentent, selon le mode de transport utilisé)."

<sup>1</sup> I" Les maîtres amènent les élèves..."

" 1.3.- à localiser sur des plans, cartes, atlas, globe terrestre, photos aériennes, des exemples caractéristiques des réalités ainsi étudiées..."

" Il s'agit aussi de continuer à acquérir et à perfectionner des savoir-faire et une méthodologie..."

" 2.3.- La recherche et l'exploitation de l'information et de la documentation:

- s'entraîner à rechercher les documents et la documentation nécessaires aux travaux individuels ou collectifs en fonction des objectifs poursuivis; à reconnaître les types d'ouvrages utiles (manuels, atlas... ..)"

" 2.4.- l'utilisation de langages spécifiques simples à l'occasion des activités d'observation et d'enquête..."

-s'habituer à utiliser des langages graphiques simples comme source d'information, élément de réflexion et moyen d'expression: graphiques, diagrammes, organigrammes, croquis, schémas, plans, cartes (importance de la notion d'échelle)..."

<sup>2</sup> " 2.4.- Activités de synthèse..."

... Sur le globe et sur divers types de cartes, les repères spatiaux désormais mieux assimilés par l'élève, constituent une trame à mailles larges de repères planétaires, nationaux ou locaux, reprenant toutes les localisations auxquelles il a été procédé systématiquement au cours des activités fondées sur l'étude des milieux et lors des interventions du maître..."

" 4.- Les supports didactiques..."

On veillera à leur utilisation constante durant tout le cycle moyen. Ce sont: ... l'ensemble des plans, plans en relief, cartes, photographies, globe terrestre..."

### INSTRUCTIONS DITES D'EVEIL (1977-1980)

- 5/6 ans (Grande Section de Maternelle):  
dessins, itinéraires  
plans simples (classe)
- 6/7 ans (Cycle Préparatoire):  
itinéraires, dessins, croquis
- 7/9 ans (Cycle Élémentaire):  
croquis,  
lecture élémentaire de plans  
carte à grande échelle  
orientation, légende, évaluation de distances  
globe (en deuxième année)
- 9/11 ans (Cycle Moyen)  
plans, cartes,  
atlas, globe, plans en relief, photographies aériennes,  
localisation (trame large de repères planétaires,  
nationaux et locaux).

Pour que ces instructions se concrétisent dans les classes la Direction des écoles du Ministère publie, dans le cadre du Centre National de Documentation Pédagogique, trois livrets de "Fiches d'accompagnement des instructions officielles". Une "programmation possible des diverses activités au cycle moyen" en "Sciences sociales" est proposée dans la livraison d'octobre-décembre 1981<sup>1</sup>. Le dossier de janvier-mars 1982, contient un article rédigé sous la direction de M. Vitte, I.G.E.N., intitulé "Histoire et géographie d'aujourd'hui et implications pédagogiques au C.M."<sup>2</sup>. En une douzaine de pages sont résumées les évolutions des deux disciplines depuis 1945, et les exigences de transformations pédagogiques. Parmi les co-rédacteurs on note Jean Maréchal et Monique Presle. Se retrouve ici l'essentiel de ce que ces deux auteurs avaient écrit dans les numéros de juillet et septembre de la revue *Historiens & Géographes*, sous le titre "L'histoire et la géographie d'hier à aujourd'hui. Les "retombées" pédagogiques à l'école élémentaire"<sup>3</sup>. On constate donc, encore une fois, la volonté de lier réflexion épistémologique et novation pédagogique.

Le troisième dossier<sup>4</sup> de fiches d'accompagnement des instructions de 1980 se donne pour objectif en géographie de présenter les "cartes construites" en tant que support didactique. Explicitement il y a dénonciation de l'utilisation "formelle et dogmatique" de la carte au nom de la psychologie de l'enfant, citation de Louis Legrand à l'appui: "La construction de l'espace ne relève pas d'une action de

<sup>1</sup> Vitte, Clary, Bernardin, Rehben, Cimaz, Bouet, Lauro, in activités d'éveil au cycle moyen n°1, MEN, DE, CNDP, octobre-décembre 1981.

<sup>2</sup> Vitte, Maréchal, Presle, Geillon, Fillon, in activités d'éveil au cycle moyen n°2, MEN, DE, CNDP, janvier-mars 1982.

<sup>3</sup> Marechal J., et Presle M., L'histoire et la géographie d'hier à aujourd'hui. Les "retombées" pédagogiques à l'école élémentaire, in revue *Historiens & Géographes* n°274, 1979.

<sup>4</sup> Vitte, Baggioni, Roussel, Mouclier, Béatrix, Coqueugnot, Quelques supports didactiques, frises historiques, cartes construites, in activités d'éveil au cycle moyen n°3, avril-juin 1982

*montrer, mais d'une construction de relations. Elle n'est pas de l'ordre du voir, mais de celui du concevoir..."*

Il est supposé que l'élève du Cours Élémentaire, s'est déjà familiarisé avec l'utilisation de plans du groupe scolaire, du quartier, mais aussi avec les cartes topographiques locales. Un inventaire est dressé des sources cartographiques disponibles en classe. Une liste "minimale" de cartes murales est proposée. Les cartes routières sont qualifiées de "*familiales aux enfants*".

Le globe terrestre "*quelque peu oublié dans les pratiques de classe*" doit faire l'objet d'une "*utilisation continue et naturelle*" dès le cycle élémentaire, la rotondité de la terre ne devant pas poser de problème à des enfants qui ont vu des photographies prises à très haute altitude. Sur l'utilisation du globe, la rupture est nette avec les discours psychologues des années "60". Le globe, comme la carte doit être constamment présent dans la classe.

L'essentiel de cette douzaine de pages consiste à promouvoir les activités de construction de cartes par les élèves dans le cadre de sujets d'études. Deux échelles sont privilégiées: celles du département et la carte de France. Ces réalisations doivent donc être *thématiques*, en fonction du sujet d'étude et "*lacunaires*". L'exhaustivité monographique est exclue; leur élaboration est progressive<sup>1</sup>.

#### 1.1.4 / Le "rapport Girault" et les instructions de 1984: le globe et les cartes avant le C.E.2.

En avril-juin 1982, se terminait la série des fiches d'accompagnement des instructions officielles "Activités d'éveil au cycle moyen", car le 30 juillet, le ministre Alain Savary, constatant que depuis "*plusieurs années, l'enseignement de l'histoire est l'objet de débats importants*" donnait mission à René Girault d'établir un rapport<sup>2</sup> pour tirer le bilan des dix dernières années et proposer des voies et moyens pour améliorer la situation. Un nouveau tournant s'amorçait.

Notons d'emblée la *part très mineure de la géographie* dans ce débat. Elle n'est pas évoquée dans la lettre de mission à René Girault. Le sondage national qu'il organise et dont les résultats occupent la moitié de l'ouvrage contenant son rapport au Ministre de l'Education nationale, ne porte que sur l'enseignement de l'histoire. Le rapport de la "*sous-commission de géographie*" ne figure pas "*pour des raisons techniques dans le rapport édité par le CNDP*". L'Association des Professeurs d'Histoire et Géographie de l'Enseignement Public le publie<sup>3</sup> dans sa revue *Historiens & Géographes*. Yves Lacoste, président de cette commission y écrit pourtant que l'enseignement de la géographie "*connait une sorte de marasme qui est devenu de plus en plus évident...*"<sup>4</sup>

<sup>1</sup> "*Certes la géographie au CM impose aussi l'utilisation d'autres langages graphiques: mais la carte est le mode d'expression privilégié du géographe. A l'école élémentaire, et surtout au C.M., la lecture ou la constructions des plans et cartes, permettent, au delà des repères et des nomenclatures, des approches multiples pour le maître et ses élèves.*"

<sup>2</sup> Girault R., L'histoire et la géographie en question, rapport au Ministre de l'Education Nationale, MEN, service d'information, 1983.

<sup>3</sup> Lacoste Y., Les problèmes de l'enseignement de la géographie, in revue *Historiens & Géographes*, n° 300, 1984.

<sup>4</sup> La sous-commission conclue en recommandant "*d'introduire ou développer dans l'enseignement de la géographie dès l'école primaire la lecture et le commentaire des différents types de représentation de l'espace terrestre, non seulement les cartes, mais aussi les photographies de paysage, les vues aériennes obliques et verticales et les images fournies par les satellites. Ceci ne peut évidemment se faire sans l'attribution de crédit pour l'achat de ces documents. Il importe que les futurs citoyens aient appris à lire les cartes et ce n'est pas seulement pour qu'ils puissent se sortir des embarras de la circulation automobile.*"

Suite logique de la mission Girault, le 18 juin 1984, les instructions de 1977, 1978 et 1980 sont abrogées et le bulletin officiel du Ministère publie de nouveaux "objectifs et programmes pour l'enseignement de l'histoire et de la géographie à l'école primaire". Ecole primaire, et pas simplement élémentaire, car pour la première fois les Grandes sections de Maternelle sont associées avec les Cours Préparatoires et les CE1.

En ce qui concerne les élèves de cette "Première période"<sup>1</sup>, la principale nouveauté réside dans le fait que l'on donne à voir avant le CE2 le globe et les cartes du monde. Nouveauté de taille, dans la mesure où cette proposition s'étend non seulement au CE1, mais aussi au CP et, éventuellement, en dernière année de Maternelle. L'horaire, par contre, continue à différencier le CE1 (70 heures en moyenne pour l'Histoire et la Géographie) et le CP (35 heures).

Les élèves de la "Seconde période" bénéficient tous des 70 heures. En deuxième année du "cycle élémentaire" (CE2) et au "cycle moyen" (CM1-CM2), on étudie la France dans l'ensemble européen et des compétences cartographiques sont précisées<sup>2</sup>.

En complément viennent des annexes, qui cernent les notions que les élèves doivent construire. En Histoire, elle peuvent être interprétées comme un contre-poids à l'énumération d'un programme libellé sous forme de périodes à étudier. En Géographie, cette opposition est moins évidente, entre d'une part "les domaines d'étude"<sup>3</sup> et d'autre part "les notions"<sup>4</sup>. Cette structure duale des instructions officielles de 1984 semble traduire l'équilibre entre les tenants d'un programme dressant la liste des domaines à étudier et ceux cherchant à le définir en terme de capacités notionnelles.

On notera au sein des exemples d'évaluation notionnelle:

"être capable de représenter schématiquement un réseau, de reconnaître sa forme (\*  
ou );"

Troisième et dernier volet de ces instructions de 1984: des fiches pédagogiques thématiques<sup>5</sup>. Les contenus notionnels caractérisent ces instructions, mais pas les compétences méthodologiques, donc, pas de fiche à propos des "apprentissages cartographiques".

<sup>1</sup> Pour cette "Première période" (on n'écrit pas "cycle" en 1984), on indique pour les élèves de 5/8 ans, les champs d'activités et les sujets d'études suivants:

"...-le cadre spatial proche: ...utilisation des plans simplifiés du quartier et de la ville...  
L'utilisation de la carte routière familière aux élèves, la localisation de leurs lieux de vacances... Dès le cours préparatoire la lecture de plans, de cartes à des échelles différentes..."  
"...-l'ouverture sur des sujets d'études plus lointains dans le temps ou dans l'espace: ... dès cette période, les maîtres veilleront à donner aux enfants des connaissances simples sur le globe terrestre... à l'aide de cartes ou de globes."

<sup>2</sup> "Les élèves devront être capables au terme du CM2, de localiser la France et d'en faire une représentation graphique simple en identifiant les différents pays avec lesquels elle a des frontières communes."

"...On accordera une importance particulière aux représentations graphiques, à la construction de croquis ou de cartes simples et à la compréhension de ces représentations"  
Les cartes, atlas et globes "adaptés à l'âge des enfants" sont indiqués parmi les outils de l'enseignement.

<sup>3</sup> Trois domaines d'études: ( 1. l'étude des paysages, 2. l'étude des territoires 3. deux ou trois régions de façon plus systématique.)

<sup>4</sup> Exemples de "notions": (1. de paysage, 2. de répartition et d'évolution, 3. de production, de consommation et d'échanges, 4. de réseau, de bassin et de territoires)

<sup>5</sup> "La montagne, Les montagnes françaises, La population: 55 millions de français, Les réseaux de communication..." Huit fiches en géographie.

### 1.1.5 / Les "Programmes et instructions" de 1985: une fois le mot carte.

Le 23 Avril 1985, soit moins d'un an après, nouveau changement, nouvelles instructions. Les décisions de 1984 avaient quelque chose d'exceptionnel, dans la mesure où elles ne traitaient que de l'enseignement de la Géographie et de l'Histoire et pas des autres disciplines, conséquence des débats publics et politiques qui s'étaient développés essentiellement à propos de l'enseignement de l'Histoire. Mais la décision du ministre Jean-Pierre Chevènement de reprendre la rédaction de tous les programmes, entraîna une nouvelle publication de textes officiels<sup>1</sup>. L'organisation des études en cycle n'est pas reprise, et il réutilise le découpage traditionnel CP, CE, CM.

Le mot carte n'apparaît plus qu'une fois au Cours Élémentaire<sup>2</sup>. L'arrêté de juin 1984 n'est pas abrogé, il est même officiellement repris en l' "*adaptant au cadre général*". Pourtant il y a une rupture que l'on pourra mesurer dans les manuels. En particulier celle qui consiste à principalement énumérer et détailler quatre domaines à étudier au Cours Moyen<sup>3</sup>. L'ensemble est fort concis, mais ce qui reste, et apparaît comme vertébrant le travail des maîtres, c'est une succession de domaines. Les **compétences notionnelles ou méthodologiques ne sont pas évoquées.**

En ce qui concerne l'école Maternelle, les nouveaux textes<sup>4</sup> promulgués par Jean-Pierre Chevènement, sont eux aussi fort ramassés, (circulaire du 30 janvier 1986). Le mot carte n'y apparaît pas, mais on peut l'interpréter comme suggérant la confection de dessins, de croquis, de plans topologiques<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Ecole élémentaire, programmes et instructions, arrêté du 23 avril 1985, co-édition CNDP-Le Livre de poche, 1985.

<sup>2</sup> Il y est écrit, que l'élève du cours élémentaire "*commence à maîtriser quelques méthodes de travail et outils de représentation.*" On indique: "*Géographie: étude de l'environnement immédiat; comparaison avec d'autres cadres de vie (...) choisis dans chacune des zones, intertropicale et tempérée. Localisation de ces divers lieux et milieux sur la carte, le planisphère et le globe*"

Au cours Moyen, le titre du programme est "*Etude de la France dans l'ensemble européen et mondial*" et donc probablement utilisation de cartes, mais ceci est implicite, le texte se limitant à énumérer les domaines à étudier, sans envisager d'explicitier les outils utilisés ou les compétences visées.

<sup>3</sup> (1. La Terre, 2. Les paysages du territoire français, 3. Activités économiques et population, 4. La France dans le monde).

<sup>4</sup> circulaire n°86-046 du 30 janvier 1986 in L'école maternelle, son rôle, ses missions, CNDP, 1986.

<sup>5</sup> On relève, dans le paragraphe concernant les "activités scientifiques et techniques": "*Progressivement, l'enfant découvre et construit des relations spatiales. Il saisit sa propre position dans l'espace; il perçoit et représente la position d'un objet par rapport à un ou plusieurs autres; il appréhende, nomme, représente, des formes et des itinéraires.*"

### 1.1.6 / 1990-1991, les instructions par cycle définissent des compétences à acquérir avec la carte.

Même principe, cette fois-ci encore, on publie de nouveaux textes<sup>1</sup> sans abroger les anciens. Les "cycles" organisent les apprentissages sur trois ans, ils sont institués à la place des "cours" annuels ou biannuels<sup>2</sup>. Les horaires sont globalisés en trois groupes de disciplines, la Géographie est regroupée avec le Français, l'Histoire et l'Education civique<sup>3</sup>. Mais surtout les **compétences** à acquérir dans les divers domaines sont **mises en avant**. Une évocation succincte puis explicite de la carte est faite tout d'abord parmi les **compétences transversales** à acquérir<sup>4</sup>. Celle-ci est développée dans les **compétences d'ordre disciplinaire**, relevant de la géographie<sup>5</sup>.

En ce début de la décennie "90" l'enseignement est donc régit par trois séries de textes qui se sont sédimentés les uns au dessus des autres, les instructions de 1984 où les maîtres peuvent trouver des références en termes de "notions", les programmes de 1985 qui définissent des "domaines" à étudier et les orientations de 1990 qui précisent les "compétences" à acquérir. En ce qui concerne la carte et ses usages les derniers textes lui confèrent logiquement une plus grande place compte tenu de l'éclairage qu'ils portent de façon particulière sur les compétences techniques ou méthodologiques. Mais ceci est aussi révélateur de tendances de plus longue durée.

<sup>1</sup> Les cycles à l'école élémentaire, co-édition CNDP-Hachette écoles, 1991.

<sup>2</sup> Grande Section de Maternelle, Cours Préparatoire et première année du Cours Élémentaire constituent le cycle des apprentissages fondamentaux. Deuxième année du CE et CM composent le cycle des approfondissements.

<sup>3</sup> Le 1er août 1990, Le ministre Lionel Jospin regroupe les disciplines en 3 blocs: le 1er groupe de discipline (français, histoire, géographie, éducation civique) voit son horaire fixé entre un minimum de 9 heures 30 hebdomadaires et un maximum de 13 heures 30, au "cycle des apprentissages fondamentaux, entre 8 heures 30 et 12 heures 30 au cycle des approfondissements.

<sup>4</sup> "construction des concepts fondamentaux d'espace et de temps"

cycle 3 (des approfondissements): l'enfant commence à "... comparer la représentation, à des échelles différentes, d'une même réalité; passer d'une échelle à l'autre, passer d'une représentation à une autre;..."

"traitement de l'information":

cycle 2 (des apprentissages fondamentaux):

"... lire un plan simple..."

cycle 3: "...savoir lire un graphique simple, un plan, une carte, un schéma, un tableau."

<sup>5</sup> cycle 2: "L'enfant doit être capable:

... de construire et d'utiliser un plan simple avec sa légende,

... de repérer des éléments des milieux étudiés sur des photographies aériennes, des plans;

de situer les milieux étudiés sur des cartes, un globe, un planisphère...

cycle 3:

... de lire la légende d'une carte;

de situer sur un globe ou un planisphère les continents, les océans et les principaux milieux géographiques;

de situer les principaux Etats sur des cartes à différentes échelles, un planisphère, un globe (en particulier les Etats européens);

de situer sur des cartes à différents échelles les principales régions et les grandes métropoles de France;...

de utiliser des outils diversifiés: cartes, plans et graphiques, atlas..."

**1.1.7 / La carte dans les textes officiels depuis 1969:  
 le terme après avoir disparu est réintroduit,  
 et ce à des âges de plus en plus précoces.**

UN HORAIRE DE PLUS EN PLUS FLEXIBLE						
	5/6 ans	6/7ans	7/8ans	8/9 ans	9/10 ans	10/11 ans
1923			2 fois 20 minutes de géographie		1,5 fois 30 minutes de géographie	
1945		Néant	1h 30 min. en H.et G. 2 leçons de 15 minutes		2 heures en H et G: 2 leçons de 30 minutes	
1956		Néant	1heure en H. et G.		1h 30 min. en H, et G.	
1969		Néant	3 heures par semaine pour les "faits naturels et humains" soit environ 1 heure hebdomadaire pour la géographie			
1984		35 heures au CP pour l'histoire et la géographie, soit une moyenne d'1 heure Hebdomadaire, sauf au CP	70 heures par an au CE et au CM			
1985		1 heure au CP pour l'histoire et la géographie, soit une moyenne d'1 heure hebdomadaire, sauf au CP.	2 heures par semaine au CE et au CM			
1991	9h30 à 13h30 au cycle 2 pour le groupe de diciplines: Français, histoire, géographie, éducation civique			8h30 à 12h30 au cycle 3		

Globalement la part de la géographie est de plus en plus difficile à cerner dans les horaires officiels. Ceux-ci sont définis de façon différente, au gré des choix pédagogiques du moment, soit de façon spécifiquement disciplinaire et étroite, soit dans un cadre plus vaste mais donc moins précis<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> De 1969 à aujourd'hui, la géographie a d'abord été partie prenante des "activités d'éveil", classée sous la rubrique "Sciences sociales et humaines" en 1977, "sciences sociales" en 1978 ou tout simplement "Histoire et géographie depuis 1980. Qualifiée de discipline "fondamentale" depuis 1984, elle a été regroupée dans le "1er groupe de disciplines", à dominante littéraire et séparée des sciences liées au mathématiques, par l'arrêté du 1er août 1990.

Par contre, si l'on cherche dans ces différents textes l'âge auquel on propose telle ou telle activité cartographique, on s'aperçoit d'un glissement régulier vers des âges plus jeunes. Le tableau suivant est établi en fonction des âges, compte tenu du fait que les découpages institutionnels en cycles ou cours ont varié. Il tient compte de la première fois où l'outil (carte, atlas...) est indiqué dans les textes<sup>1</sup>

LA CARTE EN CLASSE: DE PLUS EN PLUS TÔT					
	1969	1977-1980	1984	1985	1991
plan (simple)	7/8 ans	5/6 ou 7/9	5/8 ans		5/8 ans
carte (région ou routière)	8/9 ans	7/9 ans	6/7 ans	7/9 ans	5/8 ans
carte à grande échelle	9/11 ans	7/9 ans	5/8 ans		
carte de France	8/9 ans	9/11 ans	8/11 ans		
carte d'Europe			8/11 ans		
planisphères				7/9 ans	5/8 ans
globes	NON	8/9 ans	5/8 ans	7/9 ans	5/8 ans
légende et échelle non mathématique	8/9 ans	7/9 ans	6/7 ans		5/8 ans
atlas		9/11 ans	8/11 ans		8/11 ans
échelle mathématique	9/11 ans	9/11 ans		9/11 ans	8/11 ans

Le mot carte qui apparaissait dans les propositions pour les enfants de 8/9 ans est formulé aujourd'hui dès le cycle des apprentissages fondamentaux (5/8 ans). Le plan, parfois qualifié de "simple", autrefois indiqué à 7/8 ans, l'est maintenant dès l'âge de 5/8 ans et ce depuis 1984. Mais la rupture la plus remarquable concerne les planisphères et les globes, quasiment bannis il y a une vingtaine d'années et qui réapparaissent dès le

1

1969: d'après les propositions de M.L/ Debesse-Arviset dans le cadre du "Tiers temps pédagogique"  
 1977-1980 les instructions dans le cadre des activités d'éveil  
 1984: Ministère Savary, après le rapport de René Girault  
 1985: Programmes et instructions de Jean-Pierre Chevènement  
 1991: Compétences dans le cadre des cycles, ministère Jospin.

cycle 2. Il en est de même des premières approches de la légende et des questions d'échelle. Le calcul mathématique de l'échelle reste réservé aux élèves de fin d'école primaire.

Nous avons noté que les premières vagues de textes empruntaient une partie dans leurs références à la psychologie cognitive. A voir les évolutions constantes des propositions concrètes en ce qui concerne l'usage des cartes on peut s'interroger. Cette légitimité était-elle infondée ou sont-ce les connaissances psychologiques et sociologiques qui ont évoluées ? Ceci nécessite de prêter attention aux analyses des psychologues et sociologues qui ont inspiré les didacticiens.

### 1.1 / La carte et les instructions officielles, chronologie.

On peut noter un mouvement de balancier en ce qui concerne l'usage de la carte à l'école.

Durant la Troisième République, le croquis cartographique et la carte ont une place centrale dans l'enseignement de la géographie à l'école primaire.

Dans les années 1969 à 1984, le débat sur les activités d'éveil met en valeur une triple crise liée aux difficultés des méthodes pédagogiques traditionnelles, au développement de nouveaux éclairages dans le domaine de la psychologie de l'enfant et au renouvellement épistémologique de la géographie.

Ceci se traduit par une réduction de la place de la carte dans les textes officiels, et en particulier des cartes à grande échelle. Mouvement qui s'inverse à partir de 1985, et s'affirme dans les instructions les plus récentes.

## 1.2 / Les discours psychologiques et sociologiques qui ont inspiré les didacticiens.

Les textes officiels et plus encore les discours officieux, qui accompagnent les instructions officielles, font fréquemment référence aux travaux des psychologues. Wallon<sup>1</sup> est souvent invoqué pour justifier la démarche d'éveil dans les apprentissages. Mais le plus fréquemment cité est Jean Piaget, en particulier pour mettre en perspective les progressions qui soutendent la mise en place des activités d'éveil.

### 1.2.1 / La marque de Jean Piaget:

Pour actualiser, non pas les théories générales de l'apprentissage, mais plus particulièrement la perception et la maîtrise de l'espace, nous bénéficions de l'ouvrage de synthèse de Marie-Germaine Pêcheux, directeur de recherches au C.N.R.S., : "*Le développement des rapports des enfants à l'espace*"<sup>2</sup>. Elle rappelle que les psychologues (Kohs, Porteus, Rey) ont, au cours du vingtième siècle, développé de nombreuses séries de tests permettant de mesurer les performances des sujets, en particulier des enfants dans des opérations spatiales: comparaison de figures géométriques, itinéraires et labyrinthes, modèles à copier. Sans surprise, ils déterminent ainsi des courbes de progression des résultats, mettent en relation l'âge et le niveau de performance. Mais ces démarches nous apportent peu de choses sur le pourquoi et le comment.

<sup>1</sup> Wallon H., Les origines de la pensée chez l'enfant, PUF, 1947.

<sup>2</sup> Pêcheux, M.-G., Le développement de rapports des enfants à l'espace, Nathan, 1990.

Les théories piagétienne s'en distinguent par la mise en valeur de stade de développement de la pensée logique. Les opérations mentales dégagent un processus de développement de la pensée spatiale parallèlement à une hiérarchie des géométries. L'autorité de Jean Piaget est invoquée par les fiches pédagogiques et les travaux de ceux qui promeuvent l'esprit des instructions officielles<sup>1</sup>. Ce cadre général piagetien était déjà retenu par des géographes, comme Armand Frémont dans "La région, espace vécu" (1976).<sup>2</sup> Le développement au niveau universitaire de la géographie des représentations mentales se fait parallèlement à la popularisation de l'importance des représentations enfantines pour définir des principes de progressions pédagogiques.

<sup>1</sup> Voici comment débute une fiche pédagogique "Choisir et faire vivre un itinéraire" rédigée par Monique Benoît et publiée dans une revue professionnelle grand public pour les instituteurs, à l'occasion de la rentrée scolaire suivant la publication des nouveaux textes pour le C.E.

*"Les Instructions officielles préconisent de "structurer l'espace" pour les rendre capables de se situer dans l'espace, d'analyser son organisation afin de la maîtriser. Ces objectifs découlent des travaux de recherche fondamentale des psychologues dont voici quelques ouvrages de base:*

*Piaget, La représentation de l'espace chez l'enfant, Paris P.U.F. 1948.*

*Piaget, La construction du réel chez l'enfant, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé 1971.*

*Piaget, La représentation du monde chez l'enfant, Paris P.U.F. 1972.*

*Wallon et Lurçat, Espace postural et espace environnant, in Enfance n°1, 1962.*

*Moles et Rohmer, Psychologie et espace, Paris Casterman 1972.*

*Mesmin, L'enfant, l'architecture et l'espace, Paris Casterman 1973.*

*Quelques résultats de ces travaux sont condensés dans divers ouvrages d'éveil plus accessibles, dont le livre de Hannoun, A la conquête du milieu, Paris Hachette 1973.*

*Cette recherche montre que le jeune enfant de trois à six ans se distingue mal de son milieu, confond le réel et l'imaginaire, juxtapose sur un dessin les éléments du réel sans ordre ni positionnement relatif, considère que les faits qui l'entourent sont provoqués comme lui même provoque ses propres actions, que les objets sont animés...*

*Or entre six et huit ans, l'âge des C.P., C.E.I, l'enfant entre dans ce que Piaget appelle "le stade des opérations concrètes" la frontière entre le réel et l'imaginaire se précise, son univers spatial s'élargit (il accède à la conception du quartier et du village), ses capacités de raisonnement et de conceptualisation s'affermissent et les activités d'éveil géographiques vont y contribuer..."*

Benoît M., Choisir et faire vivre un itinéraire, in Journal des Instituteurs, n°1, Nathan, 1978 (pp 49-50).

<sup>2</sup> *"Interprétant les travaux de J. Piaget et H. Wallon, J. Guillouet reconnaît quatre étapes principales dans la formation de l'espace chez l'enfant. Elles peuvent se résumer ainsi:*

*- La première enfance, de la naissance à trois ans, aboutit à la "conquête du cadre familial..."*

*- La seconde enfance, de trois à six ans, se caractérise par l'extension du champ d'expérience de la maison à la cour, au jardin, à l'école maternelle...*

*- La troisième enfance, de six à douze ans, permet la découverte du village ou du quartier avec quelques incursions encore vagues vers de plus vastes régions; en même temps et surtout, le développement de la sociabilité autorise des rapports de groupe hors de la famille dans le cadre scolaire; perdant ses traits d'égoïsme la vision du monde accède peu à peu à l'objectivité dans un espace euclidien..."*

Guillouet J., Esquisse d'une étude de la formation de l'espace vécu chez l'enfant et l'adolescent, in cahiers de géographie de Caen, 1973. cité par A. Frémont, op. cit.

LA HIERARCHIE DES GEOMETRIES D'APRES PIAGET					
(Les six premières bandes horizontales d'après Lepecq, 1982 et Pâcheux 1990)					
GEOMETRIES	TOPOLOGIQUE	PROJECTIVE	AFFINE	EUCLIDIENNE	METRIQUE
Relations de subordination entre géométries		<	<	<	<
Groupe principal de transformations	Homéomorphie	Projectivités homologues	Affinités projections	Similitudes homothétie	Isométries translations rotations symétries
Propriétés minimales conservées	continuité voisinage séparation ordre	droite alignement bi-rapport	parallélisme	angle	distance
Figure initiale F1					
Figure transformée F2					
Niveaux d'équivalence entre F1 et F2	topologique	topologique projectif	topologique projectif affine	topologique projectif affine euclidien	topologique projectif affine euclidien métrique
Exemples d'usages sociaux	caoutchouc pâte à modeler transvasement de liquide	perspectives ombres	azimut avec bâton	copie conforme agrandie ou réduite	mécanique architecture arpentage
Exemples de notions scolaires géométriques	croquis d'itinéraires	perspective polyèdres polygones faisceau de droites	parallélisme trapèze milieu de segment	carte échelle	carré, losange triangle isocèle équilatéral cercle, cube arpentage

Cette classification ne concerne pas que les activités strictement géométriques, mais aussi leurs applications cartographiques. La "justesse" du croquis d'un itinéraire ne relève généralement pas de la **géométrie euclidienne**, mais de la **géométrie topologique**. Cette "exactitude" est fonction du destinataire. Celui-ci est-il capable de reconnaître, de reproduire, le parcours dessiné ? S'il y a contestation, si l'on peut parler d'erreur, c'est dans ce qui relève de la continuité, du voisinage, de la séparation et donc de l'ordre topologique.

Lors de la confection, par des adultes ou par des enfants, d'un croquis du plan du quartier<sup>1</sup>, il est particulièrement utile d'avoir au préalable pris conscience des axes qui le structurent: grande avenue, voie de chemin de fer, cours d'eau... L'utilisation de ces axes structurants relève du point de vue géométrique du domaine des **projectivités**.

L'attention portée au cours d'un trajet aux changements de direction, et donc à la prise en compte des angles, même si c'est de façon approximative, se réfère à la **géométrie euclidienne**. Pourtant le croquis d'un itinéraire qui ne mobiliserait que des informations d'ordre **topologique** pourrait être efficace, mais serait bien sûr inférieur "hiérarchiquement" à des productions prenant en compte les géométries projectives, affines ou euclidiennes. Ces dernières permettent aussi d'approcher la **géométrie métrique**. Une géométrie euclidienne qui conserverait tous les angles et qui en plus aurait une seule distance connue, nous ouvre grâce à la triangulation et à la trigonométrie tous les levés cartographiques de terrain.

Dans les exercices scolaires la densification des repères, des visées de perspectives et la multiplication des prises en compte d'angles tendent à installer la **géométrie métrique**, ce que l'on atteignait autrefois avec des exercices d'arpentage en fin d'école élémentaire.

Plus récemment J. S. Bruner<sup>2</sup> devient une des principales références des travaux en didactique de l'Institut National de Recherche Pédagogique. "*Les équipes restent fidèles à la démarche d'apprentissages spirales.*" indique Lucienne Marbeau<sup>3</sup>. Dans l'expression imagée évoquant le caractère spiralaire de la construction des connaissances, l'accent est plus mis sur les continuités que sur les ruptures associées à l'idée de stades de développement de la pensée comme chez Piaget. L'expression souvent utilisée affirmant que "*n'importe quoi peut-être enseigné à n'importe qui de façon respectable intellectuellement, à condition de respecter les représentations, le niveau de langage et de grammaire*"<sup>4</sup>, souligne avant tout les différences de degrés notionnels.<sup>5</sup> "Grammaire" étant entendu ici comme système logique propre de pensée.

<sup>1</sup> Les activités cartographiques de représentations de parcours dans un quartier autour de l'école, d'itinéraires de sorties scolaires sont donc fondamentalement régies par l'ordre chronologique.

*Au retour en classe... on fait tout d'abord l'inventaire des repères, des souvenirs. Spontanément les élèves tendront à les énumérer dans l'ordre chronologique. Mais il n'est pas nécessaire de l'imposer, ce qui privilégierait certains élèves ayant une meilleure mémoire du parcours. Au contraire dans un premier temps accepter qu'ils soient inventoriés dans le désordre, pour justement, ensuite, donner plus d'importance au classement...*

*"Donner des éléments structurants, souligner certains axes: grande rue en ligne droite, voie ferrée, cours d'eau, en souligner la perspective. Ne pas oublier de donner au moins un repère dans chaque voie empruntée et de souligner les changements de direction en y prenant aussi un repère..."* J-P Chevalier, "Les plans du quartier", Géographie C.E., in Journal des Instituteurs, n°8 et n°9, Nathan, avril et mai 1987

<sup>2</sup> Bruner J.S., The process of Education, Harvard University Press, 1959.

<sup>3</sup> Marbeau L. et alii, Histoire et géographie, des didactiques dans tous leurs écarts, Rencontres pédagogiques n°26, INRP, 1989.

<sup>4</sup> cité par Clary M., in Evaluation des performances des élèves du cours préparatoire au cours moyen, repérage des difficultés dans la construction du savoir, INRP, in Actes du colloque des 21 et 22 janvier 1986.

<sup>5</sup> "Dans la multiplicité des informations qu'il reçoit, le sujet fait un tri, organise sa représentation et son action à partir d'un modèle qu'il se donne. C'est le sens de l'assimilation piagétienne du sensori-moteur à l'intelligence formelle que reprend Bruner dans l'analyse qu'il fait du développement intellectuel à travers l'action, l'image ou le symbole... Ce que Jérôme S. Bruner désigne, en parlant de **développement spiralaire** de la connaissance, c'est ce mouvement par lequel l'esprit, en face de données toujours

Ceci nous interroge sur l'étroit parallélisme fait par certains entre un emboîtement de territoires de plus en plus vastes et le développement de la pensée abstraite, et semble contradictoire avec l'utilisation des travaux de Piaget pour cantonner le jeune enfant à l'étude du milieu proche.

### 1.2.2 /

#### **La part du biologique dans le développement: cartes de trajet et cartes de configuration.**

Les facteurs qui interviennent dans le développement de ce que les psychologues appellent "performances spatiales" sont d'ordre divers. On peut communément distinguer ce qui ressort du biologique, du neuro-psychologique (détection sensorielle des informations et de leur traitement intellectuel) et ce qui relève de l'éducation, du social et du culturel (environnement humain et physique aussi).

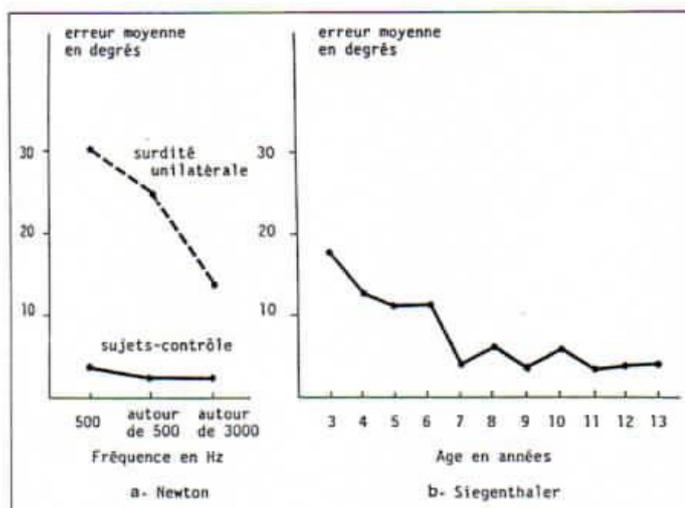
La saisie des informations spatiales passe par le développement de la vision, de la perception auditive et de la sensori-motricité. Les progrès de la vision sont spectaculaires chez le nouveau-né (acuité visuelle et surtout perception de la profondeur du champ), comme le souligne M.-G. Pêcheux la part de la maturation nerveuse est incontestable, par contre "*l'effet des expériences visuelles sur cette maturation, dans des conditions ordinaires de vie, est encore mal connu*"<sup>1</sup>. En ce qui concerne l'audition, les tests concernant la localisation auditive sont peu nombreux. Ils mettent en valeur une nette diminution des erreurs entre 3 et 8 ans, sans pour autant expliquer le phénomène. Ce type de courbe est exemplaire, au sens où elle nous informe sur les performances, sur leur progression, mais nous invite à chercher ailleurs les raisons de ces progrès, en particulier du côté du développement biologique.

---

nouvelles, élabore des notions qui sont à la fois toujours les mêmes et à des niveaux de maîtrise différents dans la mesure où elles se réorganisent de façon de plus en plus complexe", précise Maryse Clary, in Rencontre nationale sur la didactique de l'histoire et de la géographie, 21 et 22 janvier 1986, actes du colloque INRP, p.95.

<sup>1</sup> Pêcheux M.G., op. cit. p.61. et figure p.65.

Figure 4: perception de la direction d'une cible auditive chez les enfants d'âge scolaire, (in Pêcheux op. cit).



Perception de la direction d'une cible auditive chez des enfants d'âge scolaire.  
 a- Données de Newton (1983). Trois types de stimulation sont utilisées : un son pur de fréquence 500 Hz, un bruit blanc de fréquence moyenne 500 Hz et un bruit blanc de moyenne 3000 Hz. Les sujets indiquent sur une mire graduée la direction du son.  
 b- Données de Siegenthaler (1969). Face à 25 haut-parleurs portant des dessins d'animaux, les sujets indiquent "quel animal a parlé".

Le développement sensori-moteur associe les deux dimensions. La main sent et bouge. Il en est de même de tout le corps qui associe les deux fonctions, la **proprioception** étant la sensibilité au mouvement et la **kinesthésie** la perception des positions des différentes parties de son corps dans l'espace ainsi que leurs déplacements.

L'importance du mouvement dans la perception et l'organisation de l'espace ont été soulignées par nombre d'auteurs, Wallon et Lurçat<sup>1</sup>, Piaget et Inhelder<sup>2</sup>, Ajuriaguerra<sup>3</sup>. Dans ce domaine aussi, les tests permettent de mesurer les progrès moteurs des enfants:

*" Il reste que l'étayage entre activité motrice et activité cognitive est tel chez l'enfant, qu'il peut être difficile de préciser quel aspect est crucial. Ainsi Herman et Siegel (1978)<sup>4</sup> comparent les performances d'enfants de 5 à 11 ans dans la reproduction d'une "ville" selon qu'ils parcourent celle-ci guidés par l'expérimentateur, ou qu'ils le regardent parcourir le dispositif sans se déplacer eux-mêmes. Contrairement à l'attente des auteurs, les reproductions ne sont pas plus précises dans la première situation que dans la deuxième. Si, comme le soutiennent Feldman et Acredolo<sup>5</sup> (1979), l'exploration "active" suppose que le sujet décide lui-même du début et de la direction de son exploration, alors les deux situations d'Herman et Siegel sont également "passives"<sup>6</sup>.*

Le caractère "actif" peut se caractériser, aussi bien par l'activité de se déplacer librement, que par celle de découvrir visuellement un paysage depuis un point fixe.

Dans la perspective d'une étude sur l'utilisation des cartes et les activités cartographiques, les travaux de Piñol-Douriez<sup>7</sup> sont particulièrement intéressants, dans la mesure où ils tendent à montrer que de 5 à 14 ans, il est plus facile de dessiner un itinéraire que de le refaire en se promenant. Ces tests mettent en évidence que la **reproduction graphique** d'un parcours effectué préalablement les yeux bandés est **plus performante que sa reproduction posturo-cinétique**<sup>8</sup>. Ceci n'est pas dû à la maladresse du tracé, car dès 5 ou 6 ans les copies de croquis (C) sont réussies de façon satisfaisante<sup>9</sup>. La progression des résultats obtenus par "réeffectuations" posturales (P) est plus lente, mais rejoint le niveau des reproductions graphiques vers l'âge de 15 ans (voir figure 5). Les performances obtenues en refaisant le parcours avec son corps (P) progressent d'emblée plus rapidement, présentent un palier entre 6 et 8 ans, mais sont pendant toute l'enfance supérieures aux reproductions graphiques.

<sup>1</sup> Wallon H. & Lurçat L., Espace postural et espace environnant (le schéma corporel), in *Enfance* n°15, 1962

<sup>2</sup> Piaget J. & Inhelder B., *La représentation de l'espace chez l'enfant*, PUF, 1947, 424p..

<sup>3</sup> Ajuriaguerra J. de, *Le corps comme relation*, *Revue suisse de psychologie appliquée* n°21, 1962.

<sup>4</sup> Herman J.F. & Siegel A.W., *The development of cognitive mapping of the largescale environment*, in *Journal of Experimental Child Psychology* n°26, 1978.

<sup>5</sup> Feldman A. & Acredolo L.P., *The effect of active versus passive exploration on memory for spatial location in children*, in *Child Development*, n°50, 1979

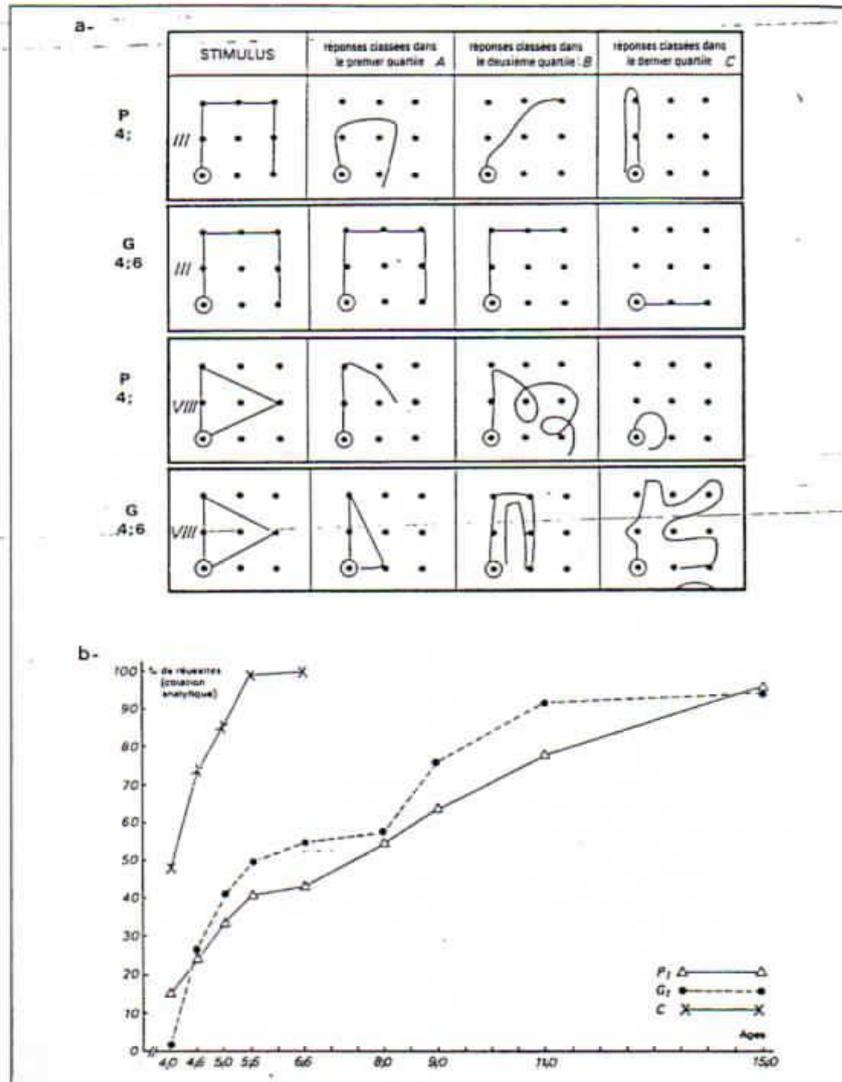
<sup>6</sup> Pêcheux M.-G., op. cit. p. 110

<sup>7</sup> Piñol-Douriez M., *La construction de l'espace, étude génétique de l'intégration réciproque entre les réalisations posturo-cinétiques et les élaborations sémiotiques*, Delachaux & Niestlé, Neuchâtel, 1975.

<sup>8</sup> in Pêcheux M.-G., op. cit. p. 114.

<sup>9</sup> cf page suivante: Figure 5

Figure 5: la représentation mentale des déplacements.



Imiter un itinéraire, si le parcours a été observé de façon passive, semble donc plus difficile que de le décrire sous forme de croquis-plan pour des jeunes de 5 à 14 ans. Encore faut-il nuancer les applications de ces travaux si l'on transfère les résultats de ces expériences menées dans des cadres artificiels, aux milieux géographiques où fourmillent d'emblée des indices conotés et des repères affectifs.

Les différentes informations sensori-motrices d'ordre spatial convergent simultanément vers le cerveau qui les organise. Reste à prendre en compte la verbalisation comme outil de conceptualisation et de sémiotisation le plus puissant (Bideaud)<sup>1</sup>. Le langage moyen de tâtonnement, s'il y a dialogue ou possibilité de modifier une première formulation contribue à la construction du "système sémiotique ayant unifié les différentes stratégies de réponse" (Piñol-Douriez)<sup>2</sup>. C'est ainsi que s'élaborent des "cartes" mentales.

Ces cartes cognitives sont produites par les individus pour se représenter l'espace et s'y mouvoir. Le mot carte a ici un sens métaphorique et pas celui d'objet concret qu'il recouvre quand les géographes dressent des cartes d'un territoire. Les travaux des psychologues inventorient trois niveaux de cartes mentales<sup>3</sup>:

- des cartes mentales de repères,
- des cartes mentales d'itinéraires<sup>4</sup>,
- des cartes mentales de configurations<sup>5</sup>.

Lors de la reconstitution, sous forme de croquis cartographique, d'un itinéraire dans une ville, on peut constater que l'on recense tout d'abord les repères ("landmarks") dont on se souvient, puis suit une phase où on les ordonne pour reconstituer par tâtonnement le trajet ("route map"). Mais l'espace parcouru est rarement pensé comme une juxtaposition, imbrication de sous-espaces, de zones, de quartiers. Avoir une carte de "configuration" ("survey-map") ne relève pas d'un simple itinéraire. Cela nécessite une vision d'ensemble verticale, soit par la photographie, soit par une intense observation au sol incluant les repères (landmarks), les organisant dans des cadres régionaux.

Il ne suffit pas que ces repères soient insérés dans un système linéaire de représentation de l'itinéraire parcouru. Il faut en plus que les observateurs se comportent en géographes, qu'ils sachent interpréter ces repères comme témoins ou comme bornes de zones, de territoires.

L'opposition entre road-map et survey-map, entre carte de trajet et carte de configuration, relèverait de l'opposition entre, d'un côté une carte où l'ordre chronologique est primordial (plus l'appréciation des angles et des distances) et de l'autre une carte où chacun des repères a de multiples relations avec d'autres au cours d'un itinéraire, et pas seulement l'antérieur et le postérieur. Les repères sont ainsi insérés dans

<sup>1</sup> Bideaud J., Recherche pédagogique et représentation spatiale, in Recherches pédagogiques n°106, 1980.

<sup>2</sup> op. cit. p 104.

<sup>3</sup> "Décrivant l'évolution avec l'âge des capacités de mise en cartes cognitives, Siegel distingue un premier stade où des "repères" (landmarks) sont pris en compte, de proche en proche, sans calcul possible, puis un second stade où des "trajets" (route maps) sont élaborés, pour aller de repère en repère, et enfin un troisième stade où des "configurations" (survey maps), Shenyakin, unifient les trajets et permettent les inférences". Pêcheux, op. cit. .

<sup>4</sup> Siegel A.W. & White S.H., The development of spatial representations of large scale environments, in Reese H.W. (eds) Advances in child development and behavior, vol 10, Plenum Press, New-York, 1975. et Siegel A.W., Kirasic K.C., & Kail R.V., Stalking the elusive cognitive map in Altman J & Wohlwill J.F. (eds) Children and the environment, New-York, Plenum Press, 1978.

<sup>5</sup> Shenyakin F.N., Orientation in space, in Anaview, B.G. et alii (eds), Psychological Science in USSR, Vol 1, Part 1, U.S. Office of technical reports (# 11466). (Cité par M.G. Pêcheux, op cit. p. 129)

de multiples réseaux et sous-ensembles grâce à leurs significations (géographiques dans ce cas) et pas seulement dans leurs coordonnées géométriques.

Les pédagogues depuis longtemps proposent aux enfants du cycle des apprentissages fondamentaux de reconstituer des itinéraires, donc de faire des road-maps<sup>1</sup>. Pour Siegel, et d'autres psychologues, penser en terme de "survey-maps" des parcours extrêmement dépouillés (dans le cadre d'expériences) est encore extrêmement difficile pour les enfants de 6-7 ans. Mais, alors **quel sens peut avoir la proposition de cartes du monde, de planisphères pour les jeunes élèves** que nous notons dans les instructions récentes et que nous rencontrons dans les classes? N'est-ce pas en contradiction avec les travaux que nous venons d'évoquer? Ou les planisphères et les cartes à petite échelle ne servent-ils pas seulement de support au prélèvement de repères ("landmarks")?

Les différentes approches à partir de tests montrent bien des variations en fonction de l'âge. Ce même type d'étude testologique sur des sujets ayant des lésions cérébrales met aussi en valeur le rôle particulier de l'hémisphère cérébral droit dans les représentations spatiales. Les tests, enfin, font généralement apparaître une supériorité des résultats des **sujets masculins**<sup>2</sup>. Les petits garçons auraient-ils génétiquement de meilleures prédispositions à lire ou à dresser des cartes? Quand nous avons essayé de déterminer des niveaux de compétences en cartographie<sup>3</sup> ce sont des cartes de petites filles qui apparaissent surtout dans la partie la plus basse de notre classement (du type que l'on appellera "infracartographique"). Notons aussi que ces petites filles portent des prénoms portugais ou sont originaires d'Afrique sahélienne.

Une fois évoquées la nature de la tâche et la consigne (dessiner la carte d'une ville imaginaire), qui peuvent être facteur de différenciation, il est logique d'essayer de cerner dans quelle mesure cela est **génétiquement** inscrit ou relève de l'éducation. Débats philosophiques forts anciens, certes, mais tâche d'autant plus nécessaire lorsque l'on se place dans la perspective de contribuer à une action éducative et non de faire un simple constat des aptitudes.

<sup>1</sup> Un exemple: Boby M., Jeux de repères, in Journal des Instituteurs n°4, Nathan, décembre 1989, pp 23-24.

<sup>2</sup> "Schématiquement, on pourrait donc considérer qu'un haut niveau de performance spatiale va avec la présence d'androgènes, un bas niveau avec la présence d'œstrogènes: Petersen observe ainsi que des sujets féminins de type androgyne ont des aptitudes supérieures à celles de sujets plus féminins", M-G Pêcheux *ibid.* p. 187. Petersen A.C., Physical androgyny and cognitive functioning in adolescence in *Developmental Psychology* n° 12n, 1976 (pp. 524-534). *op. cit.*

<sup>3</sup> voir *infra*: 3.3 / Point-ligne-surface: des stades cartographiques?

de multiples réseaux et sous-ensembles grâce à leurs significations (géographiques dans ce cas) et pas seulement dans leurs coordonnées géométriques.

Les pédagogues depuis longtemps proposent aux enfants du cycle des apprentissages fondamentaux de reconstituer des itinéraires, donc de faire des road-maps<sup>1</sup>. Pour Siegel, et d'autres psychologues, penser en terme de "survey-maps" des parcours extrêmement dépouillés (dans le cadre d'expériences) est encore extrêmement difficile pour les enfants de 6-7 ans. Mais, alors **quel sens peut avoir la proposition de cartes du monde, de planisphères pour les jeunes élèves** que nous notons dans les instructions récentes et que nous rencontrons dans les classes? N'est-ce pas en contradiction avec les travaux que nous venons d'évoquer? Ou les planisphères et les cartes à petite échelle ne servent-ils pas seulement de support au prélèvement de repères ("landmarks")?

Les différentes approches à partir de tests montrent bien des variations en fonction de l'âge. Ce même type d'étude testologique sur des sujets ayant des lésions cérébrales met aussi en valeur le rôle particulier de l'hémisphère cérébral droit dans les représentations spatiales. Les tests, enfin, font généralement apparaître une supériorité des résultats des **sujets masculins**<sup>2</sup>. Les petits garçons auraient-ils génétiquement de meilleures prédispositions à lire ou à dresser des cartes? Quand nous avons essayé de déterminer des niveaux de compétences en cartographie<sup>3</sup> ce sont des cartes de petites filles qui apparaissent surtout dans la partie la plus basse de notre classement (du type que l'on appellera "infracartographique"). Notons aussi que ces petites filles portent des prénoms portugais ou sont originaires d'Afrique sahélienne.

Une fois évoquées la nature de la tâche et la consigne (dessiner la carte d'une ville imaginaire), qui peuvent être facteur de différenciation, il est logique d'essayer de cerner dans quelle mesure cela est **génétiquement** inscrit ou relève de l'éducation. Débats philosophiques forts anciens, certes, mais tâche d'autant plus nécessaire lorsque l'on se place dans la perspective de contribuer à une action éducative et non de faire un simple constat des aptitudes.

<sup>1</sup> Un exemple: Boby M., Jeux de repères, in Journal des Instituteurs n°4, Nathan, décembre 1989, pp 23-24.

<sup>2</sup> "Schématiquement, on pourrait donc considérer qu'un haut niveau de performance spatiale va avec la présence d'androgènes, un bas niveau avec la présence d'œstrogènes: Petersen observe ainsi que des sujets féminins de type androgyne ont des aptitudes supérieures à celles de sujets plus féminins", M-G Pêcheux *ibid.* p. 187. Petersen A.C., Physical androgyny and cognitive functioning in adolescence in *Developmental Psychology* n° 12n, 1976 (pp. 524-534). *op. cit.*

<sup>3</sup> voir *infra*: 3.3 / Point-ligne-surface: des stades cartographiques?

## 1.2.3 /

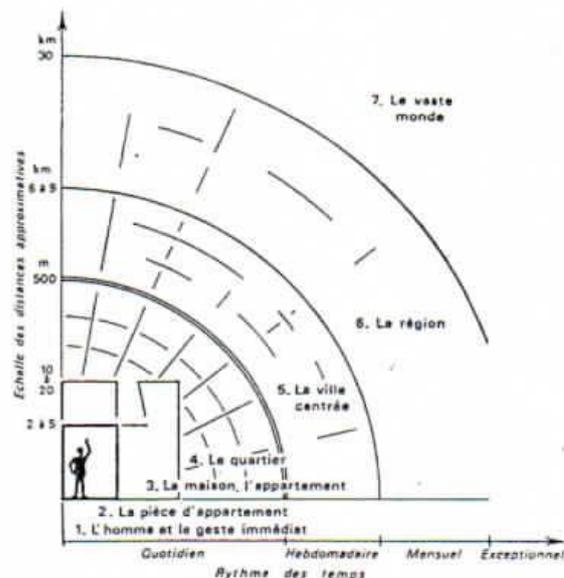
## La part du sociologique et du géographique.

Il est donc nécessaire après cette approche neurobiologique d'étudier la dimension sociologique et géographique de la construction de la perception de l'espace. Pour l'approcher et voir la part de l'environnement, de la culture, de l'histoire des individus et des groupes sociaux, il faut inventorier de nombreux facteurs, en particulier la pratique de l'espace, l'appartenance sociale, les milieux géographiques leur structure et leur taille.

La pratique de l'espace joue le rôle le plus évident. On peut, tout d'abord, noter sans surprise les différences entre les groupes de nomades et les sédentaires, ou au sein d'une société, celles entre les hommes chasseurs et les femmes cultivatrices. Les performances des nomades sont, sans surprise, meilleures que celles des sédentaires, comme celles des inuits de la Terre de Baffin que Berry<sup>1</sup> compare à celles des cultivateurs Temme de Sierra Leone.

Armand Frémont<sup>2</sup> intègre ce rôle des pratiques de l'espace, lorsqu'il reprend "les coquilles" de l'homme d'Abraham Moles et Elisabeth Rohmer<sup>3</sup>.

Figure 6: LES COQUILLES DE L'HOMME,  
(d'après Moles et Rohmer).



<sup>1</sup> Berry J.W., Temme and Eskimo perceptual skills, in *International journal of Psychology*, 11, 1966.

<sup>2</sup> op. cit. p. 24., 1976.

<sup>3</sup> op. cit., 1972.

D'autres différences liées au milieu géographique apparaissent. L'opposition entre les **jeunes urbains** et les **jeunes ruraux** a été étudiée en particulier par Guy Barbichon.<sup>1</sup> Il note que ces derniers appréhendent mieux la complexité de la ville. On peut proposer deux pistes explicatives, la première à partir de "la géométrie" de l'architecture renvoie au visible, au **paysage**, la seconde aux **pratiques sociales** de l'espace.

Les psychologues ont étudié l'importance des "environnements" nous dirions plutôt, paysages, "**charpentés**" sur la perception<sup>2</sup> (présence de lignes droites orthogonales). Ces lignes favorisent les illusions perceptives mais aussi aident au repérage dans un plan. On constate la tendance forte sur les croquis d'itinéraires à **ramener à un plan orthogonal** les réseaux de rues des villes peu connues. Les changements de direction obliques sont transformés en angles droits. Est-ce par économie comptable afin de totaliser un "tour" complet après quatre changements de direction à 90 degrés ? Probablement. Ce qui se voit chez les adultes est encore plus marqué chez les enfants. Le carré est nommé avant le triangle. L'égalité des angles du rectangle est mieux connue, perçue, utilisée, reproduite, que celle du triangle équilatéral. Vivent les plans d'Aigues-Mortes, de La Mecque, ou de la Cité Interdite!<sup>3</sup>

La structure d'un espace est donc à prendre en compte pour se l'approprier et pouvoir le représenter, mais aussi sa dimension et son caractère plus ou moins complexe. La taille de la ville est un de ces paramètres qui influent sur le degré de complexité. Il a été étudié par H. F. Wright<sup>4</sup> au Kansas, auprès d'enfants de 6 et 11 ans, habitant soit "Largetown" (33 000 habitants), soit "Smalltown" (1 400 habitants).

L'étude à partir de travail sur maquettes, puis par questionnement lors de visites a révélé qu' "*en dépit du plus grand nombre de parties connaissables dans une grande ville, la plus petite avait un plus grand nombre de parties et d'attributs connus en mémoire*". "*La ville de naissance était plus différenciée, plus familière, plus pleine, plus riche à l'intérieur de l'espace de vie de Smalltown*". L'explication proposée reprend l'idée que l'espace de vie perçu par l'enfant de la petite ville est plus riche car, pour chaque cadre fréquenté, sa participation est plus répétée et plus forte. **La complexité de l'organisation du territoire n'est pas déterminante, ce qui est décisif ce sont les pratiques sociales.** Pour Wright la grande ville "Urbantown" (600 000 habitants) est "*pour certains de ses enfants plus semblable à Smalltown qu'à Largetown dans la composition et les effets de comportement de son espace de vie*". En effet,

<sup>1</sup> A partir d'une étude exploitant comme corpus des "dessins libres exécutés sur le thème de la ville, du village et de la maison par deux groupes d'enfants de 5 à 7 ans résidant respectivement dans un grand ensemble urbain à blocs d'appartements étagés à Lorient et dans une commune rurale éloignée de 30 km de Lorient."

"les jeunes ruraux semblent mieux armés que leurs homologues urbains du grand ensemble pour appréhender le milieu citadin. Le campagnard est peut-être mieux à même d'investir perceptivement la ville: il n'en ignore pas le centre et il est riche de son expérience d'un espace villageois étroit mais complexe et total; le grand ensemble urbain est effectivement moins différencié dans sa géométrie et sa composition sociale visible que le village, et les habitants des grands ensembles ne pratiquent guère le centre urbain".

Barbichon G., Espace villageois, espace urbain dans l'imagerie enfantine, in Revue française de sociologie n°16, 1975.

<sup>2</sup> Pêcheux M.-G., 1990, op. cit. pp. 207-211.

<sup>3</sup> "*Difficultés à éviter: Les rues courbes, on se représente très difficilement l'importance de cette courbure. Les rues à angle droit, ou s'approchant de l'angle droit sont les plus simples à représenter.*" Chevalier J.-P., les plans du quartier, géographie C.E., in Journal Des Instituteurs n° 8 et 9, Nathan, avril et mai 1987.

<sup>4</sup> Wright H. F., Urban space as seen by child, in Courrier du Centre International de l'enfance, n°5, Paris, 1971.

Urbantown-Kansas-City est une ville nord-américaine composée de "communautés de voisinage urbain", sortes de petites villes (5000 habitants) dans la métropole urbaine.

Ces études sur les comportements des jeunes citadins mobilisent depuis une vingtaine d'années l'attention des sociologues, des architectes et des géographes (Bailly<sup>1</sup>, Claval<sup>2</sup>, Frémont, Metton<sup>3</sup>...). Pour J-M Bertrand<sup>4</sup>, l'architecture tient une place importante dans les perceptions de la ville chez l'enfant. A Paris et dans la proche banlieue, "la diversité des paysages, des services et des équipements atténue le marquage social, offre une multiplicité de choix et incite à une large pratique de la ville". Ces propos sonnent fortement au moment des explosions de type "ghetto" urbain. Mais le ghetto est-il un paysage, où vécu comme tel, par certains, à un moment donné ?

J.-M. Bertrand a conduit une étude par questionnaires auprès d'enfants de la fin de l'école élémentaire et du début du collège. Il a ainsi mis en valeur des différences sociales et géographiques:

*"Le quartier résidentiel vécu autour du domicile d'un enfant d'une famille ouvrière s'étend (en moyenne) sur 3,2 hectares dans un grand ensemble de banlieue, sur 0,5 hectare dans un secteur pavillonnaire et dans une cité de H.L.M. dans Paris, sur plus de 10 hectares dans les arrondissements de forme traditionnelle (19 hectares dans le vingtième arrondissement) à Paris."*

Dans les vieux noyaux urbanisés de banlieue et dans Paris, ces quartiers résidentiels sont connus avec une grande précision de détail. Par contre, pour les grands ensembles, la représentation est monotone: "de petits secteurs circulaires, unanimement centrés sur l'immeuble de résidence". Dans les quartiers pavillonnaires, quelle que soit la classe sociale, le quartier vécu est lié au tracé des rues ou du lotissement, avec dans le cas du hameau en impasse, une réduction au voisinage immédiat.

Pourtant, "il serait erroné de croire qu'un grand ensemble est une unité homogène: les enfants notamment y reflètent un système complexe de contradictions qui opposent entre eux les enfants aussi bien que les parents". "Et c'est peut-être parce qu'il n'y a pas la diversité des paysages et des moyens de s'adapter ou d'échapper à un certain conformisme imposé par un groupe dominant que la pluralité de modèles éducatifs entre en conflit direct.

*La différence avec le pavillonnaire est que, dans ce cas l'unanimité des modèles peu nombreux ne provoque pas de conflits entre groupes mais limite les antagonismes aux relations de voisinage immédiat."*

Ce travail montre que les enfants découvrent la ville avec leur famille: achats, visites en famille, loisirs et au travers des activités scolaires. Ainsi la fréquentation d'école éloignée du domicile permet la découverte de nouveaux lieux. L'appartenance sociale joue un rôle déterminant car elle influe sur la diversité des aires fréquentées.

J-M Bertrand pense que "les vastes espaces homothétiques créés par l'urbanisation en nappe des banlieues ne permettent pas aux jeunes de connaître des lieux différents de leur milieu résidentiel. Il en résulte manifestement une réduction culturelle que traduisent les écarts entre les réponses obtenues dans Paris, dans les centres de ville, dans des communes diversifiées de la proche banlieue et celles des zones uniformes, faubourgs industriels, secteurs pavillonnaires, cités et grands ensembles".

<sup>1</sup> Bailly A., La perception de l'espace urbain, Centre de Recherche d'Urbanisme, Paris, 1977.

<sup>2</sup> Claval P., La géographie et la perception de l'espace, in revue Espace géographique, n°2, 1979.

<sup>3</sup> Metton A. et Bertrand J.-M., Les espaces vécus dans une grande agglomération in Espace géographique, n°2, 1974 (pp 137-146).

<sup>4</sup> Bertrand J.-M., La perception et la pratique de la ville par le jeune enfant, in cahiers du Centre de Recherches et d'études sur Paris et l'Île de France n°1, 1983 (pp 110-121).

Les quartiers ainsi pris en compte sont définis par leur morphologie urbaine. Mais les territoires ont aussi des dimensions psychologiques, c'est ce que cherche à distinguer Emmanuel Vigneron<sup>1</sup> lorsqu'il différencie diverses relations intellectuelles à l'espace: l'auteur a étudié la ville de Sète et exploité les réponses d'élèves de CM2 et de classe de troisième à ces questions:

- *Quels sont les quartiers de Sète que vous connaissez ?*
- *Quel est celui que vous aimeriez habiter ? et pourquoi ?*
- *Quel quartier habitez-vous ?*

La façon dont les élèves désignent leur quartier correspond rarement à l'appellation officielle. Généralement ce sont les noms des rues qui servent d'éponyme, rarement des fonctions, des activités du type "La Poste", "la criée aux poissons", "la Mairie". Sur les 19 quartiers définis dans la ville, les élèves de Cours Moyen 2 en citent généralement entre 2 et 5; soit nettement moins que leurs aînés de troisième. Les plus jeunes sont les plus nombreux à vouloir rester dans leur quartier. Les différenciations d'origine sociale portant sur les quartiers désirés n'apparaissent que chez élèves de collège.

M.-J. Chombart de Lauwe<sup>2</sup> et son équipe de chercheurs ont particulièrement étudié ces relations enfant/environnement, au travers d'enquêtes réalisées à Paris, dans des grands ensembles et en milieu rural. A chacun de ces "univers de socialisation" correspond une situation particulière de l'enfant. Les informations fournies par les terrains retenus pour l'étude varient beaucoup.

- A la Grande-Borne à Grigny l'information est "amputée et pauvre". Chômage, expulsion, manque d'argent marquent la vie de l'enfant. "Ils fuient ces lieux insécurisants pour gagner les centres commerciaux voisins".

- La Villeneuve de Grenoble "procure une information très riche grâce à une intense animation" mais "non reçue directement dans la vie quotidienne des enfants". Le modèle idéologique uniforme situe les enfants hors de la vie quotidienne moyenne. Ceux-ci se retournent parfois vers le lieu banal et anonyme du centre commercial proche.

- Dans le Marais, "l'information apportée est réaliste et diversifiée". "Cette richesse compense un peu l'absence d'espace prévu pour les enfants, mais ne saurait pallier une telle carence".

- La vie en Lozère "donne à l'enfant une totale lisibilité de son milieu social, ce qui le sécurise profondément. Mais la société rurale est marginalisée dans la société française".

Un paysage qui facilite une lecture relativement complète de la société permet, en retour, à l'enfant de situer son milieu et lui-même. Ceci constitue une première voie de socialisation.

La seconde voie rassemble l'ensemble des pratiques suscitées ou interdites par cet environnement. "S'approprier un lieu, ... (c'est) établir avec lui une relation, l'intégrer dans son vécu, pouvoir s'y enraciner, y marquer son empreinte, l'aménager, devenir acteur de sa transformation."

<sup>1</sup> "l'espace vécu", c'est l'espace pratiqué que nous avons décrit jusqu'à présent.

"l'espace imposé", un étiquetage venu d'un pouvoir: Nîmes "Ville romaine", Toulouse "Cité des Violettes" proposait-il alors.

"l'espace exporté", le Fuji Yama par le Japon propose E. Vigneron. La Tour Eiffel par Paris pourrions nous ajouter pour donner des exemples d'images de bribes de territoire que des groupes veulent proposer comme emblème d'eux-même à l'extérieur

"l'espace perçu" c'est la partie de l'espace vécu qui est perçu consciemment.

"l'espace désiré ou refusé".

Vigneron E., Espaces mentaux à Sète: des enfants et des quartiers, in Bulletin de la société languedocienne de géographie, tome 14, fascicule 4, Montpellier, 1980 (pp 383-400).

<sup>2</sup> Chombart de Lauwe M.-J., l'interaction de l'enfant et de l'environnement: objet de recherche et révélateur social, in Bulletin de psychologie, Octobre 1976 (pp 954-968).

Pour les plus jeunes enfants, de 6 à 10 ans, les pratiques extérieures se font près de la famille dans des espaces autorisés ou désignés. Ils n'ont pas la possibilité de les transformer. "L'appropriation de l'espace reste donc limitée, réduite à un cadre et à des rôles conformistes dans les pratiques." Les détournements d'espaces sont accidentels ou occasionnels. Ce n'est que pour la tranche d'âge des 10-14 ans que commencent l'exploration systématique et l'appropriation d'un territoire. Cette conquête se déroule le plus souvent dans le cadre de groupes où les enfants tentent de constituer un domaine propre à l'abri du monde des adultes. Ici encore, les différences géographiques des milieux interviennent. Pour cette tranche d'âges, à la limite de l'école primaire, un décalage apparaît avec toutes les propositions rencontrées jusqu'à présent privilégiant l'étude du milieu proche pour les plus jeunes élèves. **L'étude du milieu proche n'est donc pas l'objet d'étude à privilégier uniquement pour les plus jeunes.** L'enseignant de sciences humaines peut aussi trouver des raisons de privilégier cette étude avec des élèves de 10-14 ans.

Psychologues, sociologues, architectes et géographes ont donc abondamment écrit à la charnière des années 1970-1980 sur la place des enfants dans la cité.

L'école y est fort sensible et les deux séries de planches illustrées "*La pelle mécanique*" et "*La ronde annuelle des marteaux piqueurs*"<sup>1</sup> qui décrivent l'évolution, image après image, d'une ville et d'un paysage (rural à l'origine) ont été de grands succès de librairie. Ils se retrouvent encore actuellement dans de nombreuses écoles. Ils traduisent visiblement un certain malaise après la grande vague d'urbanisation extensive des années 1960. "*Vivre l'espace*"<sup>2</sup> livret édité par les "Francs camarades" ou "*Eveil à l'architecture*", brochure conçue pour la Direction des écoles du Ministère de l'Education Nationale<sup>3</sup> témoignent aussi, parmi de nombreuses publications, de cet intérêt et de ces approches qui se voulaient multi-disciplinaires.

L'école de la fin des années 1980 s'est restructurée autour de champs disciplinaires plus stricts, mais peut-être que les "problèmes de banlieue" entraînant la création d'un ministère de la Ville redonneront place à ces démarches dans la dernière décennie du siècle. La géographie s'y réaffirme plus comme une discipline et la pratique des cartes s'y situe prioritairement. Elle reste à l'école élémentaire le principal cadre de référence pour penser les milieux dans leur complexité.

<sup>1</sup> Müller J., "La pelle mécanique", Ecole des Loisirs, 1974, La ronde annuelle des marteaux piqueurs, Ecole des Loisirs, 1979.

<sup>2</sup> Danancher A. et Danancher A., Vivre l'espace, coll carrefour des idées, production Francs camarades, Créacop édit., Orléans, 1980 (62p).

<sup>3</sup> Goutmann S., Eveil à l'architecture, M.E.N., Direction des écoles, 1980 (40p + 10 fiches).

### 1.2 / Les discours psychologiques et sociologiques qui ont inspiré les didacticiens:

Les psychologues ont développé des techniques qui permettent de mesurer les progrès des performances dans la représentation de l'espace. Dans ce cadre l'apport de Jean Piaget a été remarquable en introduisant la notion de stades de construction de la pensée logique.

Des études récentes mettent en valeur des capacités à représenter un trajet par la trace graphique supérieures à celle de la réeffectuation posturo-cinétique en refaisant le parcours observé. Ceci nous interroge sur le rôle des représentations mentales imagées, et en particulier des cartes mentales, "road maps" ou "survey maps".

L'espace vécu par les enfants connaît lui des bouleversements récents. L'emboîtement des "coquilles de l'homme" est certainement moins régulier chez le jeune enfant des villes modernes qui pratique peu son espace environnant et qui reçoit en quantité, par les médias, des informations sur le vaste monde. Importance donc, au delà du développement neuro-biologique, des dimensions sociologiques et géographiques.

L'opposition entre les cartes de repères, de route ou de configuration correspond-elle à des stades de développement de la pensée cartographique et de l'usage de la représentation par points lignes ou surfaces ?

### 1.3 / La place de la carte à l'école varie avec les orientations pédagogiques.

La présence de la carte dans les instructions officielles est révélatrice de deux tendances depuis 1969: un tournant quant à la conception de l'enfant en tant qu'apprenant, mais des permanences, jusqu'à 1991, en ce qui concerne les savoir-faire cartographiques.

#### 1.3.1 / Une nouvelle lecture de la psychologie de l'enfant fait rentrer plus tôt les planisphères et les globes dans la classe.

La carte témoigne de l'évolution de l'approche psychologique de l'enfant. L'idée que l'enfant ne découvrirait le vaste monde qu'à la fin de l'école élémentaire a cédé la place à une conception de l'élève recevant très tôt des informations sur la Terre entière. Celles-ci souvent transmises par les médias sont prises en compte par les programmes à partir de 1984 et 1985.

"*Séisme d'amplitude moyenne dans la géographie des C.E.*" pouvait-on titrer,<sup>1</sup> après la parution des nouvelles instructions. On y préconise en effet depuis cette date des planisphères pour les 7-9 ans. Le globe autrefois refusé doit être présenté aux 5-8 ans à partir des instructions de 1984. Le mouvement se poursuivant, les compétences à atteindre en fin de cycle, définies en 1991, évoquent l'utilisation de ces outils dès l'âge de 5 ans. De 1969 à 1991, l'utilisation des planisphères et des globes connaît ainsi une petite révolution copernicienne!

Pourtant les réticences sont encore présentes. "*Qui dit localisation dit système de référence, et il faut bien avouer que le repérage en latitude met en jeu un système complexe*" écrit M.-G. Pêcheux<sup>2</sup> à propos de la localisation de "divers lieux et milieux sur la carte, le planisphère et le globe", comme le programme de 1985 y invite dès les cours élémentaires. Apparemment, ces exigences sont effectivement grandes pour des enfants de 7 ans, en ce qui concerne la localisation, car précise-t-elle:

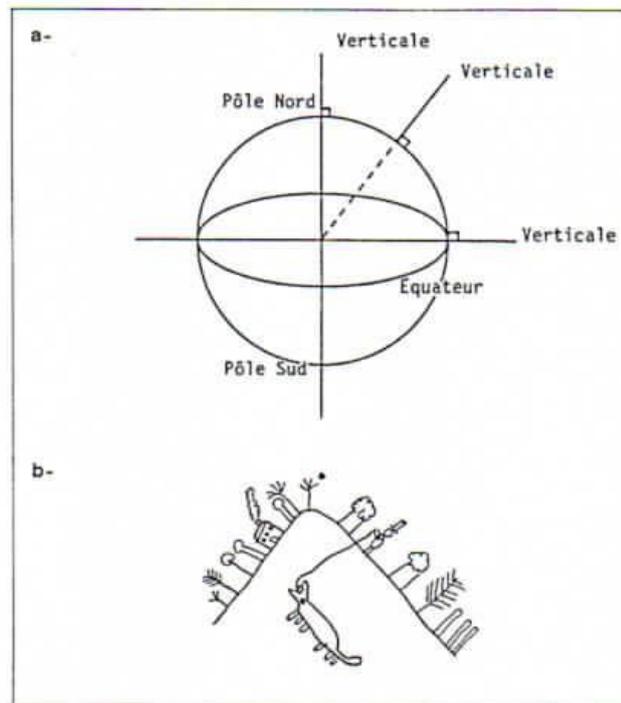
*"A partir de l'axe des pôles, on détermine le plan équatorial; la latitude d'un lieu donné se définit comme l'angle que fait la verticale du lieu avec le plan équatorial; comment la notion de verticale d'un lieu est-elle acquise, qui à nos latitudes se représente par une oblique, et à l'équateur par une horizontale. Quand précisément Piaget et Inhelder montrent les difficultés à situer verticale et horizontale dans un système de référence local..."*

<sup>1</sup> Chevalier J.-P., La géographie à l'école élémentaire (pp. 8-9) et Séisme d'amplitude moyenne dans la géographie des CE (pp. 47-49) in Journal Des Instituteurs n°7, Nathan, mars 1986.

<sup>2</sup> Pêcheux M.-G., op. cit. p.272.

Figure 7:

**VERTICALE D'UN LIEU ET SYSTEMES DE REFERENCE LOCAUX.**



Verticale d'un lieu et systèmes de référence locaux.  
a - La représentation graphique des verticales terrestres.  
b - Verticale et référentiels obliques (Piaget & Inhelder, 1948, p. 453).

Elle fait des remarques dans le même sens à propos des planisphères: "...concevoir les distorsions de la projection de Mercator, accepter d'autres systèmes de projection, implique une maîtrise de la géométrie projective qui paraît incommensurable avec les performances des enfants de cet âge aux épreuves piagetiennes en ce domaine"<sup>1</sup>. On pourrait rajouter les problèmes des habitants de l'hémisphère Sud qui ont "la tête en bas et risquent de tomber" comme disent les jeunes enfants. Mais ce serait ne pas prendre en compte les multiples images de la Terre, en tant que sphère, que les enfants ont déjà vues hors de l'Ecole. Et même, hypothèse purement formelle, si ce n'avait pas été le cas, ne doit-on leur proposer que des représentations du monde, des documents, des écrits de niveau enfantin?

<sup>1</sup> ibidem page 275.

Marie-Germaine Pêcheux parle de "notion" de verticale d'un lieu, cette idée de notion peut renvoyer aux travaux de J.S. Bruner, et évoquer différents niveaux de fonctionnement de la notion de verticale d'un lieu, différents degrés de précision des localisations. Les élèves de 6 ans qui jouent au jeu de dames ont-ils besoin de savoir qu'ils déplacent leurs pions sur un quadrillage orthonormé avant d'utiliser le damier? Certes non. En fait, elle a la même approche lorsqu'elle écrit "*... il est d'ailleurs assez intéressant de constater que dans bien des plans et cartes qui sont à la disposition du public, l'échelle ne figure pas, ce qui sous-entend que les usagers disposent déjà des informations nécessaires pour l'évaluer... Les repérages des enfants de l'école élémentaire - et peut-être de bien des adultes - ne seraient-ils pas plus topologiques que métriques, le système des coordonnées géographiques restant à un niveau intuitif?*"

Ce type de localisation géographique, relevant de la géométrie topologique, est probablement la plus usitée par les adultes dans la vie courante, pourquoi alors attendre que les enfants accèdent à la géométrie métrique pour leur proposer des localisations sur le planisphère?

Inversement si les espaces lointains, les cartes à petites échelles peuvent être source d'apprentissage pour les plus jeunes enfants, les espaces proches et les cartes à grande échelle sont aussi dignes d'intérêt pour les élèves de plus de 10 ans. Et l'on retrouve ici les travaux de l'équipe de M.-J. Chombart de Lauwe<sup>1</sup> qui soulignent que ce n'est qu'à partir de cet âge qu'il y a une véritable appropriation de l'espace proche par les pratiques enfantines.

Le point de vue scalaire ne serait plus alors déterminant pour définir des progressions pédagogiques. Il s'agirait plutôt de donner le primat à la définition de différents niveaux de compétence cartographique pour penser l'espace.

### 1.3.2 / Quelques compétences cartographiques

Les activités cartographiques sont révélatrices de l'ensemble des instructions officielles. Celles de 1991 se rapprochent des instructions "d'éveil" dans la mesure où elles sont les plus détaillées. Elles contrastent avec le caractère "simple et pratique", très concis, des instructions signées par Jean-Pierre Chevènement. Si ces oppositions corroborent la structure d'ensemble des textes, d'autres sont plus spécifiques à la géographie et à la pratique des cartes.

La tendance à proposer de plus en plus précocement des activités cartographiques se manifeste assez régulièrement de 1977 à 1991. Ceci est net en particulier pour le moment où l'on commence à proposer "la localisation de lieux sur des cartes" qui passe des 8-9 ans aux 5-7 ans.

Par contre, ce sont probablement les instructions de 1984 qui formulent les propositions les plus exigeantes intellectuellement. En effet, "tracer une représentation graphique simple de la carte de France", mais plus encore "représenter schématiquement des formes de réseau, activité proposée dans les exemples d'évaluation, relève d'un niveau notionnel probablement plus élevé que de situer des états importants sur un planisphère ou des grandes villes sur la carte de France (1991).

---

<sup>1</sup> op. cit., 1976.

### LES COMPETENCES CARTOGRAPHIQUES DANS LES INSTRUCTIONS OFFICIELLES.

	1977-1980 "activités d'éveil"	1984 "Girault- Savary"	1985-1986 Chevènement	1991 "cycles" Jospin
tracé et lecture de croquis d'itinéraires	6/7 ans	5/8 ans	5/6 ans	
lire et construire un plan simple avec sa légende				5/8 ans
itinéraire avec repères ordonnés et distances relatives	6/7 ans			
localisation de lieux sur cartes	8/9 ans	5/8 ans	7/9 ans	5/7 ans
notations codées	8/9 ans			
lire la légende				8/11 ans
tracer une représentation graphique simple de la carte de France	8/11 ans			
Représenter schématiquement des formes de réseaux		8/11 ans		
Situer des états importants sur un planisphère			9/11 ans	8/11 ans
Situer des régions et des villes importantes sur une carte de France			9/11 ans	8/11 ans
Utiliser des atlas	9/11 ans	8/11 ans		8/11 ans
Utiliser des cartes d'un même lieu à différentes échelles				8/11 ans
Construire une carte des villes de la région selon leur importance approx- imative (cercles de taille différente)		8/11 ans		
l'échelle métrique	9/11 ans			

(les âges indiqués sont ceux à partir desquels les activités sont proposées).

### 1.3.3 / Des niveaux de compétence ?

Placer des repères ordonnés et des distances relatives, (si cette relativité est approximative) est d'un niveau de compétence inférieur à l'utilisation de l'échelle métrique. De la même façon lire un plan simple avec sa légende relève d'un degré d'exigence inférieur à "comparer différentes représentations d'un même phénomène".

Définir des degrés de difficulté, des niveaux d'exigence en ce qui concerne la pratique de la carte permet de concevoir des progressions pédagogiques, qui ne sont pas, implicitement, totalement absentes des recommandations officielles, mais qui ne sont jamais explicitées. A l'exception peut-être des années 1970, où l'on refusait la carte et le globe aux plus jeunes élèves au nom de certaines analyses de la psychologie cognitive.

C'est cette piste de réflexion que nous voulons poursuivre ; mais après nous être tout d'abord interrogé sur ce qu'il en était vraiment des pratiques des enseignants et de leurs élèves. Bien sûr, la rédaction des textes officiels tient compte de ce que font les instituteurs. Inversement ces instructions ministérielles retentissent en retour sur la pédagogie au quotidien telle que la définit les maîtres. Mais ces liaisons sont dialectiques, ni mécaniques, ni automatiques.

C'est pour les cerner qu'après nous être attardé sur les consignes officielles et les discours savants sur la psychologie cognitive, nous allons pragmatiquement essayé d'observer les traces de la présence des cartes dans les classes, sur les murs et dans les manuels tout d'abord.

### 1.3 / La place de la carte varie avec les orientations pédagogiques

Au cours des vingt dernières années, les instructions officielles tendent à proposer des activités cartographiques de façon de plus en plus précoce.

Ceci est contradictoire avec les schémas théoriques de nombreux pédagogues des années 1960 et 1970.

Ces programmes officiels ne distinguent pas des niveaux de compétences, ils se contentent d'énumérer des supports cartographiques et des types d'activités. Traduisent-ils un nouvel usage scolaire et enfantin des cartes ? Il faut pour cela chercher d'autres indicateurs.