

La carte, état des lieux

enquête auprès des enseignants

François Jarraud

LE CAFÉ PÉDAGOGIQUE

Comment sont utilisées les cartes à l'école ? Quel est l'impact d'Internet dans la documentation cartographique des enseignants ? Quel jugement portent-ils sur la cartographie scolaire ? Toutes ces questions mériteraient une étude approfondie. Une enquête, lancée conjointement par Le Café pédagogique et l'association Les Clionautes fin juin 2003, apporte de premiers éclairages.

« ... le jour de l'examen, il n'y a plus que le crayon... »

Descendre dans la salle de classe pour découvrir les pratiques cartographiques des enseignants n'est pas une tâche facile. Cela nécessiterait une enquête approfondie, alimentée par de nombreux entretiens avec les professeurs, de façon à cerner au plus près les intentions et les démarches. Cette enquête n'a pas cette prétention. Tout au plus ambitionne-t-elle un sommaire état des lieux.

Elle s'appuie sur un questionnaire interactif, réalisé par Claudia Renau et François Jarraud, pour l'association des *Clionautes*¹, qui gère une liste de discussion sur Internet reliant près de 1 500 professeurs d'histoire-géographie, et *Le Café pédagogique*², la revue électronique. Mise en ligne sur le site du *Café pédagogique*, elle a recueilli, pendant la dernière quinzaine de juin 2003, 247 témoignages d'enseignants, à savoir 61 professeurs des écoles et 186 enseignants du secondaire.

Une faible formation aux usages pédagogiques de la carte

Lecteurs du *Café* ou abonnés à la liste de discussion des *Clionautes*, ces enseignants sont largement informatisés, chez eux (à 99 %) ou dans leur établissement (à 92 %). Dans le secondaire, la répartition entre historiens et géographes

confirme la domination des premiers qui représentent 73 % de l'effectif. Aussi, dans l'ensemble, seulement un professeur sur trois (34 %) a suivi une formation aux usages pédagogiques de la carte. Ce chiffre descend à 8 % dans le primaire pour s'élever à 49 % des professeurs de lycée. La moitié des géographes de formation (59 %) a suivi une instruction en ce domaine.

Une pénétration réelle des logiciels de cartographie ?

La carte est un vieil auxiliaire de l'enseignement. Longtemps elle s'est réduite à la carte murale, encore présente dans de nombreux établissements. La diffusion du rétroprojecteur a permis de faire évoluer les pratiques. Qu'en est-il des logiciels de cartographie ?

Un enseignant sur trois (33 %) dispose d'un logiciel de cartographie à son domicile. Ce pourcentage augmente avec les niveaux d'enseignement : 10 % à l'école, 33 % au collège, 48 % en lycée. Wincarto, un logiciel réalisé par un professeur d'histoire-géographie, domine avec 51 % des choix, juste devant Cartes & Croquis, également œuvre d'un enseignant, conçu pour l'entraînement à l'épreuve de croquis du bac (46 %). D'autres logiciels sont utilisés : Cartes & Données, Logicarte, MicroGeo, PhilCarto et Ocad par exemple. Les enseignants du primaire font des choix différents de leurs collègues du secondaire puisque la moitié utilise des outils de dessin, des encyclopédies ou des sharewares.

L'équipement est moins important en classe, où un enseignant sur quatre (23 %) déclare disposer d'un logiciel de cartographie. On retrouve Wincarto, Cartes & Croquis, Cartes & Données et Microgéo en premier choix. Mais cet équipement ne concerne plus que 2 % des écoles alors que les lycées sont équipés à 40 %, sans doute en raison de l'épreuve de croquis du bac. Comment évaluer ces résultats ? D'une part, on retrouve l'écart habituel entre les pratiques de l'enseignant « pour soi » et celles de la classe. D'autre part, on ne perdra pas de vue que notre échantillon concerne des enseignants informatisés et actifs sur Internet.

1. www.clionautes.org

2. www.cafepedagogique.net

LE CAFE PEDAGOGIQUE

Toute l'actualité pédagogique sur Internet

Enquête cartographie

Ce questionnaire n'est ouvert qu'aux professeurs d'histoire-géographie et aux instituteurs et professeurs des écoles. Merci de participer à cette enquête sur les pratiques de la carte dans l'enseignement de l'histoire-géographie.

Cette enquête vous est proposée par François Jarraud, Le Café pédagogique, et Claudia Renou, association [Les Climatistes](#), en partenariat avec les [Cahiers de l'Instituteur enseignant](#) (CNDP).

1- Vous

1 - Type d'établissement

- école
- collège
- lycée général ou polyvalent
- lycée professionnel
- autre

16 - Si vous disposez d'un logiciel de cartographie en classe, précisez lequel :

- Microgès
- Calral
- Phicarta
- Wincarto
- Logicarta
- Cartes et Données
- Cartes et Croquis
- ArcView
- autres

33 - Classez les 4 types d'utilisation de la carte que vous pratiquez le plus souvent

- | 1 | 2 | 3 | 4 | (1 = meilleur choix) |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | illustrer un cours |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | faire localiser |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | montrer la construction d'un croquis |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | faire réaliser un croquis |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | faire faire un exercice de discrétisation |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | faire utiliser un sig |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | associer une carte et un autre document |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | faire associer une carte et un autre document |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | faire réaliser un modèle (schéma) |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | montrer un modèle |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | faire remplir une carte muette |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | comparer plusieurs cartes |

25 - Quel type de carte utilisez-vous le plus en classe en géographie ?

- | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | (1 = meilleur choix) |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | carte topographique |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | thématique quantitative |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | croquis de synthèse |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | modèle |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | schéma |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | sig |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | carte commerciale |

45 - Cela aboutit à quelle production par les élèves (classez-les par fréquence)

- | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | (1 = meilleur choix) |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | une construction à l'écran |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | une carte imprimée |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | un commentaire de carte |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | une présentation PAO |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | une prise de notes |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | la réalisation d'une carte |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | autres |

Dans la majorité des cas, ces logiciels sont utilisés en demi-groupes plutôt qu'en classe entière. On apprécie leur capacité à confronter des représentations différentes, à motiver l'élève, à le faire réfléchir sur sa démarche. En revanche, comme le souligne un professeur, « *le jour de l'examen, il n'y a plus que le crayon* ».

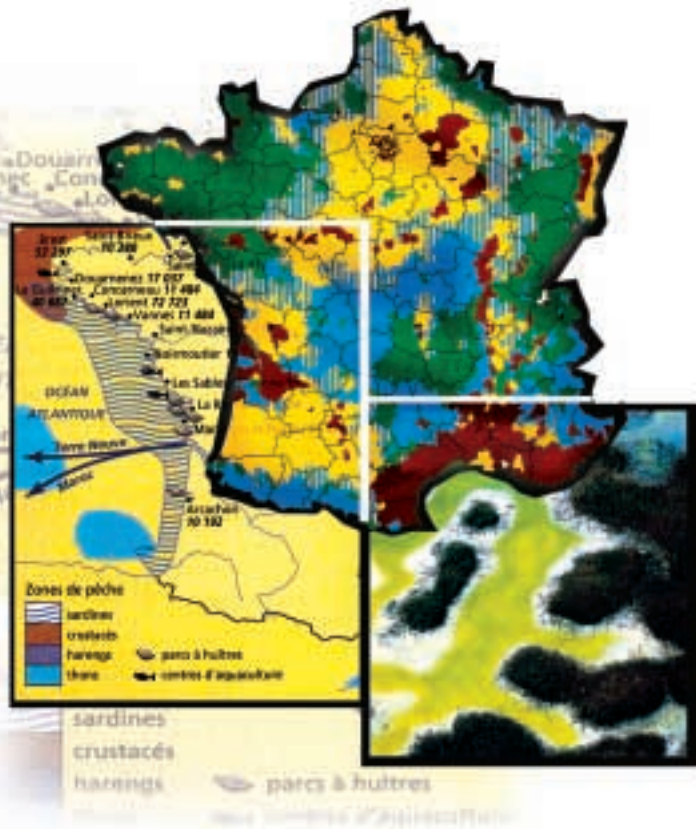
Si la grande majorité est satisfaite des logiciels existants, et particulièrement les géographes de formation, les enseignants souhaitent des logiciels plus ouverts, actualisables et permettant de croiser des données. Ainsi, un professeur voudrait « un logiciel comme Wincarto avec des cartes vectorielles, une banque de données actualisable et un module de dessin ».

Une utilisation significative d'Internet

Alors qu'un enseignant sur trois dispose chez lui d'un logiciel de cartographie, ils sont 68 % à visiter des sites internet de cartographie, en tête desquels arrivent la cartothèque de Sciences-Po, le site du *Monde diplomatique*, Intercarto, le site d'Alain Houot, un collègue qui offre un atlas pour le collège, et le Web de l'ONU. Les sites académiques sont également fort utilisés. En classe, la consultation de sites cartographiques ne concerne que 29 % des enseignants, un professeur de lycée sur trois. Internet s'inscrit comme la seconde cartothèque après le manuel scolaire qui reste encore dominant. On apprécie de trouver sur le Net des cartes récentes et variées. Les collègues qui n'utilisent pas Internet craignent la perte de temps, ont du mal à s'y repérer ou ont des difficultés d'accès avec leur classe.

Dans la perspective de l'Espace numérique des savoirs, les enseignants souhaitent avoir accès à deux types de données. D'une part, des données statistiques permettant de construire soi-même des cartes à différentes échelles, en commençant par le Géoflash communal de l'Insee. D'autre part, ils attendent de véritables dossiers localisés associant image satellitale, photos aériennes, carte muette et carte topographique. Ainsi ce professeur pour qui « *il serait intéressant que des images, au sens large, accompagnent les cartes dans le but de jouer lors d'une même activité*

sur les deux types de documents. Il serait ainsi possible de mener de front des exercices de lecture de carte et d'analyse des paysages qui s'y trouvent. Par ailleurs, des tableaux, graphiques statistiques à jour seraient d'un intérêt évident pour peu qu'ils soient faciles à télécharger. Enfin, pourquoi ne pas prévoir des fonds de carte à différentes échelles totalement vierges ? »



« ... une épreuve de cartographie où l'élève sur un corpus de documents sélectionnerait des informations pour les dessiner, en faire une synthèse personnelle de sa représentation de la question. Il y aurait au bac trois épreuves de poids égal au choix, une composition, une étude de documents, un croquis. »

Un retard dans l'utilisation des SIG

Seulement 5 % des enseignants ont déjà manipulé un SIG. Il s'agit pour l'essentiel de professeurs de lycée, les SIG étant pratiquement absents en collège ou au primaire. Leurs utilisateurs constituent une petite frange d'innovateurs qui apprécient d'avoir des documents « vrais », la possibilité de montrer des phénomènes géographiques, de mettre en application des démarches déductives en effectuant des requêtes. Pour la grande majorité des enseignants, les SIG nécessitent encore trop de temps d'apprentissage pour leur maniement et sont trop complexes.

Des pratiques traditionnelles pilotées par les examens

Un des principaux enseignements de cette enquête est sans doute que, avec ou sans logiciel de cartographie, et si l'on fait abstraction de la petite élite des utilisateurs des SIG, les pratiques en classe sont similaires. C'est la réalisation de croquis ou de carte thématique qui domine. Les cartes topographiques ou les cartes commerciales sont très peu utilisées. Les premières utilisations, quel que soit le niveau, concernent la localisation, l'illustration d'un cours ou la construction d'un croquis. Tous ces exercices correspondent étroitement à la préparation des examens. La place du croquis géographique en lycée, par exemple, est clairement à mettre en rapport avec l'épreuve de croquis du bac. À l'inverse, des démarches géo-

graphiques, comme les exercices de discrétisation, arrivent en queue de liste.

Est-ce à dire que les enseignants sont satisfaits de la place de la cartographie dans les épreuves des examens ? Oui à l'école primaire où la perspective de l'examen est éloignée. Majoritairement non au collège et au lycée (41 % de satisfaits). L'épreuve de croquis au bac suscite de nombreuses critiques. On le sait, les sujets de l'examen renvoient à des croquis traditionnels et des enseignants déplorent qu'elle se résume souvent au bachotage et à la mémorisation des croquis des manuels. Au collège, « faire de la cartographie, c'est sacrifier autre chose » regrette un enseignant qui souhaiterait une part plus grande pour la carte au brevet. Ainsi, un enseignant attend « une épreuve de cartographie où l'élève sur un corpus de documents sélectionnerait des informations pour les dessiner, en faire une synthèse personnelle de sa représentation de la question. Il y aurait au bac trois épreuves de poids égal au choix, une composition, une étude de documents, un croquis ». Tel autre demande l'ouverture d'un site pour former les enseignants à la cartographie. Nombreux sont ceux qui relèvent l'intérêt des élèves pour la carte.

Les pratiques liées à la cartographie restent utilitaires, dans le sens de l'entraînement au bac. Si l'on peut déplorer la faible part des démarches plus géographiques, comme la discrétisation, on peut aussi souligner, à travers la généralisation de l'apprentissage du croquis au lycée, que les examens constituent un efficace levier pour faire évoluer les pratiques.

Est-ce à dire que l'informatisation n'a rien apporté ? Les collègues sont souvent positifs. Tel enseignant affirme : « L'accès à Internet m'a permis de faire étudier aux élèves des événements plus récents, plus proches d'eux, par exemple : les inondations de septembre 2002 avec des documents plus attractifs et parfois introuvables ailleurs (images animées d'un cyclone, images satellites). » Et telle autre : « Historienne de formation, j'ai beaucoup appris en géographie grâce à l'informatique (sites de professeurs, de géographes...). J'ai découvert grâce à cet outil des moyens de présenter de façon plus attractive et surtout plus efficace des exercices. » Pour un dernier professeur : « J'ai accès à une salle des profs virtuelle dont j'use et abuse : je pille ignominieusement les idées et séquences pédagogiques mises en ligne sans rien oser produire en échange. Du coup, ma pratique de l'enseignement de la géographie s'est presque entièrement renouvelée. » Il reste maintenant à faire passer cette démarche de la maison à la salle de classe. ●