

LA CARTE, ÇA SERT D'ABORD À ENSEIGNER LA GÉOGRAPHIE

Jean-François Joly *, Roger Reineri **

RÉSUMÉ. L'introduction d'un exercice de cartographie au baccalauréat fournit l'occasion de réfléchir aux méthodes et aux stratégies pédagogiques qu'il convient de mettre en œuvre afin de préparer efficacement les élèves. C'est surtout l'occasion de rappeler qu'il n'y a pas de géographie sans carte.

ABSTRACT. The inclusion of cartography exercises in the baccalauréat offers an opportunity to reflect on teaching methods and strategies so as to prepare students more efficiently; but it is first and foremost a reminder that geography cannot exist without maps.

RESUMEN. La introducción de un examen cartográfico en el bachillerato abre la oportunidad para reflexionar sobre las metodologías y las estrategias pedagógicas que hay que poner en práctica para lograr una preparación eficaz de los alumnos. Hay que recordar también que no hay geografía sin mapa.

• BACCALAURÉAT • CARTE • CROQUIS • FIGURÉS CARTOGRAPHIQUES • SCHÉMA

• BACCALAUREAT • CARTOGRAPHICAL FIGURES • DIAGRAM • MAP • SKETCH

• BACHILERATO • CROQUIS • MAPA • ESQUEMA • REPRESENTACIONES CARTOGRÁFICAS

Depuis 1999, la carte est désormais au cœur des exercices proposés aux élèves lors des épreuves de géographie au baccalauréat (1). En effet, ceux-ci doivent à la fois : connaître les différents types de cartes, identifier les informations qu'elles contiennent, pour accomplir l'exercice « étude de documents de géographie » ; maîtriser le langage cartographique et la méthode de réalisation du croquis de géographie.

L'introduction d'un exercice portant sur la réalisation d'un croquis de géographie a pu susciter ici et là quelques inquiétudes : épreuve trop « technique » pour les uns, trop « dévoreuse » d'un temps d'enseignement précieux en classe d'examen pour les autres... Or globalement, les premiers intéressés, les élèves, ont accueilli positivement cette épreuve, même si parfois leur taux de réussite n'a pas été à la hauteur de leurs espérances. Il n'est donc pas inutile de s'interroger sur l'apprentissage des méthodes, et surtout sur l'introduction systématique de la carte, du croquis et du schéma dans tous les cours de géographie. Moins que jamais, on ne saurait faire de géographie sans carte !

Réaliser le croquis de géographie type bac : une question de méthode ?

C'est depuis la classe de sixième – et même avant sans aucun doute – que l'élève doit progressivement acquérir les méthodes de l'expression cartographique et être capable de passer régulièrement d'un langage à l'autre. Cependant, c'est au lycée, dès la classe de seconde, que doit commencer la préparation des élèves aux exercices de cartographie type bac. Cette préparation à deux versants principaux : la maîtrise du langage cartographique et l'acquisition d'une méthode pour réaliser le croquis de géographie.




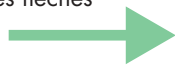
Quelques figurés pour « dire » l'espace. – Dans un premier temps, grâce aux travaux réalisés en classe, l'élève doit acquérir les bases du langage cartographique. Celui-ci repose sur des fondements simples : quatre types de figurés permettent de représenter la quasi-totalité des phénomènes géographiques ; ils constituent le viatique de l'élève qui « explore » le monde au travers des programmes de géographie (fig. 1).

* Lycée Claude Monet, rue Félix Faure, 76600 Le Havre




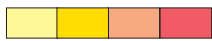
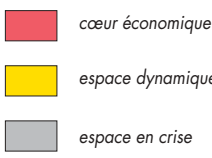

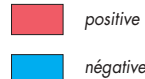


** Lycée Jean Aicard, av. Galliéni, 83400 Hyères

Par étape, le langage cartographique s'enrichit ensuite pour doter les élèves des outils nécessaires à la hiérarchisation des phénomènes étudiés (fig. 2).

Trois temps pour une méthode. – Parallèlement à la maîtrise du langage cartographique, il convient de donner à l'élève les moyens de répondre à un sujet précis dans un temps limité. Pour cela, il doit être, au cours d'une démarche à trois temps : 1) de rassembler des informations (des connaissances lors de l'exercice au baccalauréat) ; 2) de les organiser en vue de réaliser une légende ; 3) de les représenter sur le fond de carte (fig. 3).

<p>Les plages colorées</p> 	<p>Pour localiser les phénomènes qui s'étalent en surface : ex. : répartition de la population, type de régions agricoles, etc.</p>
<p>Les figurés ponctuels</p> 	<p>Pour localiser les phénomènes dont la localisation à petite échelle est ponctuelle : ex. : villes, gisements, etc.</p>
<p>Les traits</p> 	<p>Pour tracer des limites, des réseaux : ex. : limite climatique, route, etc.</p>
<p>Les flèches</p> 	<p>Pour montrer des dynamiques, des flux : ex. : exportation-importation, mouvement migratoire, etc.</p>

1. Les figurés fondamentaux du langage cartographique

LA TAILLE DES FIGURES	LA COULEUR (en respectant les gradations classiques)
<p>Exemples :</p> <p>Taille des agglomérations</p> <p>Cercles</p>  <p>Carrés</p>  <p>Centres d'impulsion</p>  <p>faible → forte</p>	<p>Densité de population</p>  <p>faible → forte</p> <p>Contrastes spatiaux</p>  <p>coeur économique espace dynamique espace en crise</p>
<p>Combiner la taille et la couleur</p>	
<p>Exemple : taille et croissance des agglomérations</p>  <p>forte moyenne faible</p>	<p>Évolution</p>  <p>positive négative</p>
L'ÉPAISSEUR DES TRAITS	LA TAILLE DES FLÈCHES
<p>Axe de communication</p>  <p>fort faible</p>	<p>Flux de marchandises</p>  <p>fort faible</p>

2. La hiérarchisation des informations

Mobilisation des connaissances	Analyse du sujet	Sens des termes du sujet Limites géographiques et problématique du sujet
	Inventaire des informations qu'il faut cartographier	Liste des informations qu'il faut cartographier, pour mettre en valeur la dimension spatiale du sujet et répondre à la question posée
Organisation de la légende du croquis	Classement des informations en grandes rubriques	Regroupement les informations en 2, 3 ou 4 grandes rubriques
Construction du croquis	Choix des figurés	Traduction des informations par les figurés du langage cartographique
	Réalisation du croquis	<p>Le croquis doit comporter</p> <ul style="list-style-type: none"> – un titre correspondant au sujet – une légende organisée ; chacune des rubriques est précédée par un sous-titre correspondant au thème cartographié – des figurés et des couleurs adaptés – une nomenclature <p>Le croquis doit être :</p> <ul style="list-style-type: none"> – lisible : éviter la surcharge d'informations – exact en ce qui concerne les informations et les localisations – réalisé avec soin

3. Méthode pour réaliser un croquis

Des cartes, des schémas pour apprendre à réaliser le croquis de géographie

Carte, croquis, schéma : quelles différences ? – Les trois termes sont souvent utilisés sans que l'on précise leur sens. On peut s'accorder sur les définitions proposées par Gérard Dorel, lors du colloque de Clermont-Ferrand de 1997 consacré à la cartographie.

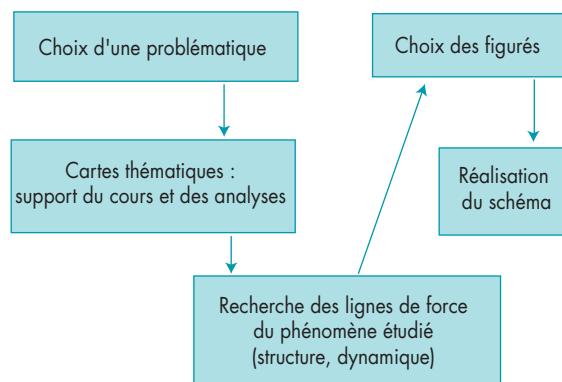
« *La carte* qui, sous ses différentes formes, permet de repérer les lieux et l'extension des phénomènes géographiques plus ou moins proportionnalisés, c'est une construction intellectuelle avec un langage propre dont il faut connaître l'alphabet (les signes) et la grammaire (les règles de la cartographie, notamment la proportionnalité et la hiérarchisation).

« *Le croquis* qui, à partir d'un fond de carte et donc sans s'abstraire des lieux et de l'échelle, suppose une démarche analytique qui impose de mobiliser leurs connaissances mémorisées, de les classer et de les hiérarchiser, de les mettre en relation dans une perspective géodynamique.

« *Le schéma*, à la fois plus simple dans sa réalisation graphique et plus ambitieux dans ses objectifs, relève d'une démarche interprétative qui permet de mettre en évidence la structure et la dynamique des espaces étudiés que l'on représente par des signes porteurs de sens géographique sur des supports volontairement simplifiés. Les lecteurs savent que beaucoup trop de néophytes n'ont retenu des chorèmes que ce fond cartographique épuré, oubliant que la chorématique relève d'une tout autre perspective qui est celle de la mise en évidence des lois régissant l'organisation de l'espace et leur modélisation. »

Sur ces bases, il est possible de s'interroger sur la manière d'articuler ces outils pour préparer les élèves à l'exercice de cartographie et, plus fondamentalement, à « faire de la géographie ».

Le schéma, fil rouge du cours de géographie. – Les vertus pédagogiques du schéma sont nombreuses : il est facile à lire et à dessiner. Mais sa conception exige la mise en œuvre de compétences multiples. Du coup il se révèle être très formateur : l'élève doit savoir sélectionner, classer des informations (ces compétences sont d'ailleurs convergentes avec celles qui sont nécessaires à la réalisation de l'exercice « étude de documents »), utiliser des figurés adaptés.



4. Procédure pour réaliser un schéma

De plus, construit à partir de cartes thématiques, il peut s'insérer facilement dans le déroulement du cours de géographie. Cependant sa réalisation suppose une procédure rigoureuse (fig. 4).

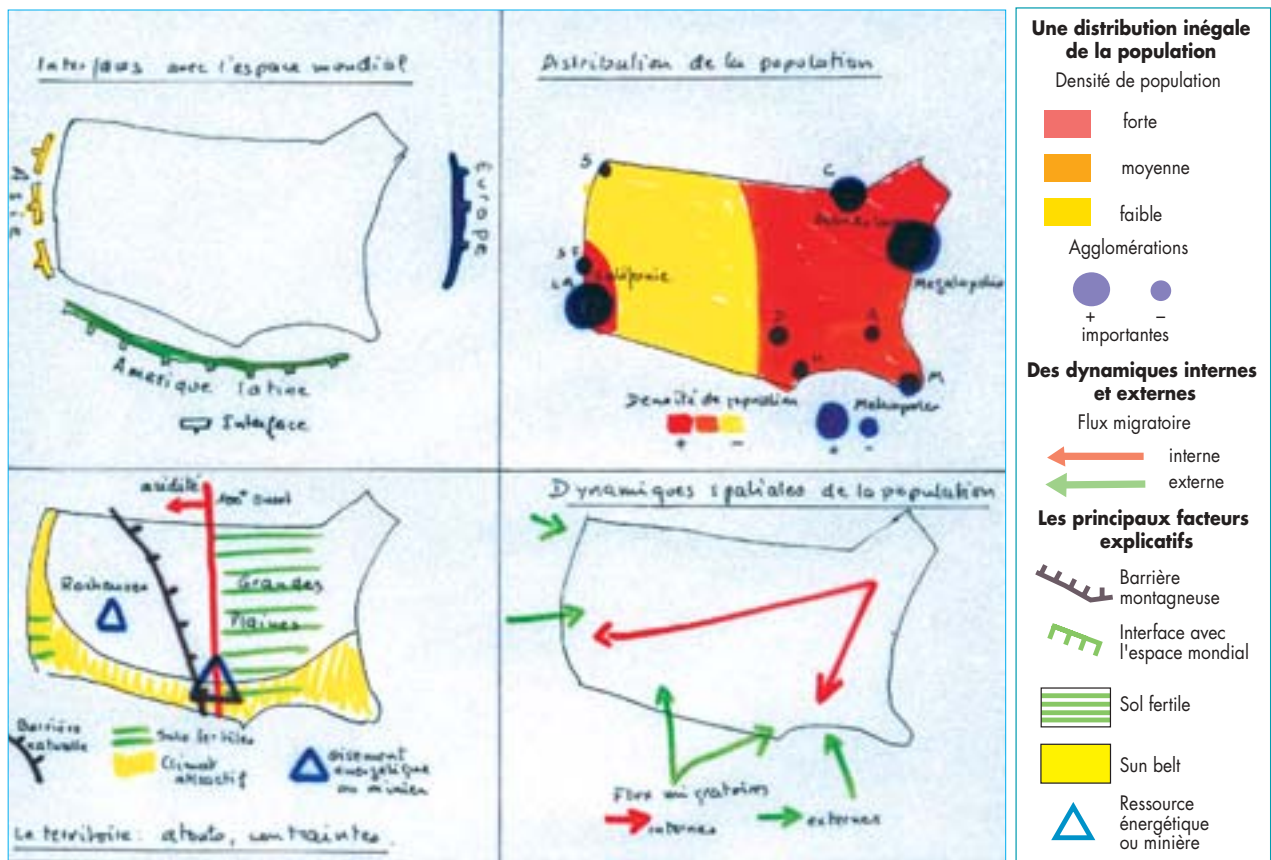
En classe de terminale, la constitution progressive d'un « atlas » de schémas facilite ensuite la mobilisation des connaissances indispensables au traitement du sujet et leur mise en relation. Par le biais du schéma, les connaissances sont mémorisées et surtout spatialisées.

En passant par la carte et le schéma : un exemple. – Les schémas de la figure 5 ont été réalisés à partir de cartes thématiques présentes dans tous les manuels de terminale. Ici deux thèmes sont retenus : atouts et contraintes du territoire des États-Unis, répartition et dynamiques de la population des États-Unis. Ces croquis sont élaborés pendant le déroulement du cours et l'analyse des cartes thématiques correspondantes.

À ce stade du travail, l'élaboration du croquis répondant, par exemple, au sujet « Les États-Unis : répartition et évolution spatiale de la population de la première puissance mondiale » n'est plus qu'une mise en cohérence des connaissances spatialisées (fig. 5). La méthode proposée (fig. 3) révèle alors toute son efficacité : les schémas permettent de mobiliser les connaissances, d'organiser rapidement la légende (fig. 6) et de spatialiser tous les phénomènes que le sujet impose de cartographier.

La cartographie, au cœur de la pratique géographique

Il est donc nécessaire de ne pas considérer l'épreuve de croquis de façon isolée si l'on veut évaluer sa place dans



5. Schémas des États-Unis : répartition et évolution spatiale de la population de la 1^{ère} puissance mondiale

6. Légende du croquis

l'évolution des pratiques d'enseignement de la cartographie, au-delà de l'épreuve du baccalauréat. Le premier bilan de celle-ci est à la fois partiel et biaisé. La mise en œuvre d'un nouveau programme donne toujours à la première année un caractère expérimental, en particulier dans la gestion du temps, ce qui a desservi une réelle pratique cartographique des élèves : l'expérience de l'année écoulée, l'épreuve du baccalauréat 1999, l'élaboration rapide d'allègements du programme (*Bulletin officiel de l'Éducation nationale HS n° 5 du 5 août 1999*) concourent à une sensible amélioration.

Cependant, les conditions d'évaluation doivent se fonder sur des bases précises. Les instructions initiales (*Bulletin officiel de l'Éducation nationale n° 12 du 20 mars 1997*) ouvrent certes des perspectives intéressantes : « les correcteurs apprécient l'exactitude des informations, notamment la localisation, la capacité à hiérarchiser et à mettre en relation les phénomènes représentés ainsi que l'organisation de la légende. La qualité graphique du croquis est un élément

de valorisation de la copie. » C'est durant toute l'année que l'évaluation du croquis doit se faire à partir de critères précis. La grille proposée (fig. 7) est la base d'une évaluation formatrice.

Cette perspective ne doit pas être éclipsée par une critique générale de la réforme des lycées : B. Chambaz (2) évoque ainsi la géographie « réduite à un prétendu exercice cartographique. Le bachotage est encouragé ». Cet argument du bachotage mérite réflexion : les auteurs d'un tel jugement ne seraient-ils pas ceux-là même qui auraient réduit l'exercice à cette dimension durant l'année scolaire en distribuant (voire en photocopiant !) des croquis tout faits à apprendre par cœur ? Réduire l'exercice à une version moderne de la mémorisation des préfectures et sous-préfectures, c'est, en fait, faire l'impasse totale sur une réelle appropriation active de la pratique cartographique, ce qui ne peut aboutir qu'à des résultats décevants. Pire, l'absence d'un véritable travail des élèves, de l'étape initiale de la sélection des informations à la construction du

croquis lui-même, révèle le manque d'une réflexion réellement géographique.

Il est en effet possible d'assigner à l'épreuve de croquis plusieurs intérêts fondamentaux :

1) une éducation à un mode de langage qui obéit à d'autres règles que le langage écrit et qui est de plus en plus utilisé dans nos sociétés ; en effet, un croquis, une carte sont synoptiques : se voient plutôt que se « lisent » et révèlent immédiatement l'espace représenté, ses configurations et ses tensions ;

2) la maîtrise du langage cartographique n'est pas qu'une technique ; par l'arrangement des figurés, elle aboutit à une mise en forme, qui est une réponse à la problématique posée ; cette opération suppose aussi un apprentissage de la lecture de cartes, permettant de décrypter la reconnaissance des formes d'organisation de l'espace : la carte permet de lire le monde ;

3) le croquis révèle tout autant que d'autres exercices une construction intellectuelle : compréhension d'une problématique par un choix approprié et limité d'informations, construction, logique et hiérarchisation de la légende, maîtrise des informations.

Pour atteindre ces objectifs, un travail progressif, cheminant entre cartes, schémas et croquis est nécessaire : la valeur de l'épreuve de croquis du baccalauréat n'est donc pas intrinsèque, mais provient des pratiques et de la conception de la géographie qu'elle suppose. En ces temps où l'apprentissage de la citoyenneté est une priorité du système éducatif, savoir lire, savoir faire une carte sont des enjeux majeurs.

(1) Le contenu de ces épreuves est précisé dans : Laurent Grison, « Les nouvelles épreuves de géographie au baccalauréat », *Mappemonde*, 49 (1998.1).

(2) « Quand le bac sacrifie l'histoire », *Le Monde diplomatique*, septembre 1999.

Références bibliographiques

ANDRÉ Y (dir), 1990, *Modèles géographiques et représentations spatiales*, Paris/Montpellier : Anthropos-Reclus.

	non acquis	en cours d'acquisition	acquis
<p>Présentation</p> <ul style="list-style-type: none"> * réalisation soignée * qualités esthétiques * disposition générale (titre, légende...) <p>Lisibilité</p> <ul style="list-style-type: none"> * lecture immédiate des informations essentielles * pas de surcharge d'informations * figurés adaptés aux informations <p>Nomenclature</p> <ul style="list-style-type: none"> * complète * hiérarchisée * équivalente (même taille pour même information) <p>Informations</p> <ul style="list-style-type: none"> * choix et pertinence par rapport à la problématique du sujet * absence de lacune majeure * précision des localisations <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> * ordonnée, hiérarchisée * valeurs et unités choisies mentionnées * justification des figurés choisis * justification des choix opérés 			

7. Fiche d'évaluation du croquis de géographie

BRUNET R., 1987, *La Carte mode d'emploi*, Paris/Montpellier : Fayard/Reclus.

FERRAS R., 1993, *Les Modèles graphiques en géographie*, Paris/Montpellier : Economica-Reclus.

HAGNERELLE M. (dir.), 1999, *Géo Carto Bac*, Paris : Magnard.

Journées d'études nationales d'Amiens, *Enseigner la géographie du collège au lycée*, 1992, CRDP de Picardie.

L'Europe : des cartes thématiques au modèle, 1993, Lyon, CRDP

POIDEVIN D., 1998, *La Carte moyen d'action*, Paris : Ellipses

Revue des IREHG, n° 5, 1997, « La carte », Clermont-Ferrand : CRDP.