

## METHODE

# REALISER UN CROQUIS CARTOGRAPHIQUE

### Rappel des principes généraux

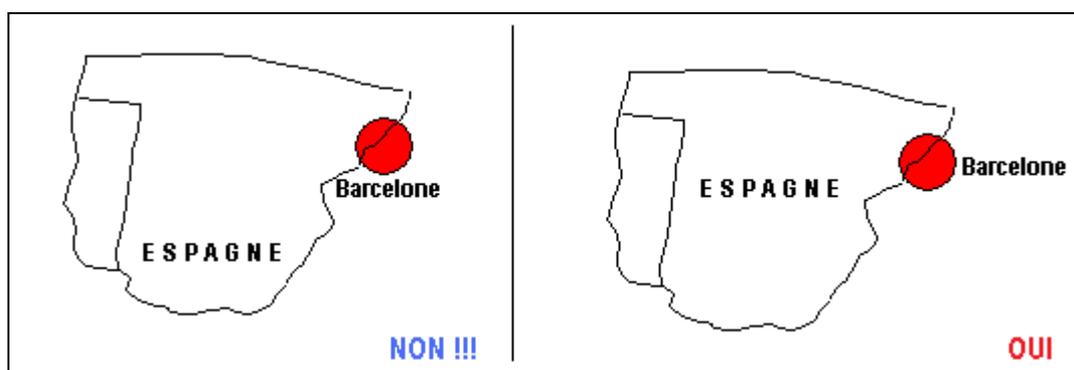
Une carte est une représentation réduite (selon un coefficient de réduction appelé échelle) et simplifiée d'un espace géographique. Une carte est réalisée grâce à la connaissance de points de mesure et à des méthodes de triangulation... Bref, ni vous ni moi ne ferons jamais de cartes, nous faisons des croquis géographiques.

Une carte utilise un ensemble de signes pour figurer des points, des lignes, des zones. L'ensemble de ces signes et leur signification est regroupée dans une légende. Celle-ci n'est pas un fourre-tout mais quelque chose de classé. On exige donc de toute carte qu'elle ait une légende ordonnée.

Une carte doit permettre de localiser, de repérer (elle doit donc comporter des noms et ne peut être muette). Pour y parvenir, il faut disposer d'éléments de repérage. L'indication du nord géographique (par une flèche) ou, dans certains cas, de lignes imaginaires (parallèles comme l'équateur, méridiens) permet de réaliser l'orientation de la carte.

Une carte peut aborder des sujets très différents. On opposera les cartes thématiques qui étudient un seul phénomène (ex : les régions d'élevage en France, les villes en Afrique) et les cartes de synthèse qui regroupent différents éléments afin de proposer la compréhension d'un espace (ex : l'organisation spatiale de l'Allemagne, les transformations spatiales de l'agglomération toulousaine). C'est le titre qui définit précisément le sens à donner au croquis.

En conclusion, tout croquis doit comporter une légende ordonnée, une échelle, un titre et une orientation (moyen mémo-technique : LETO). Il doit également être entouré par un cadre qui en définit les limites (à l'intérieur du cadre, l'échelle est valable). Il n'est muet et comporte une nomenclature toujours écrite en noir (sauf pour tout ce qui touche à l'eau qui est écrit en bleu), toujours écrite horizontalement (sauf le long d'un trait), toujours écrite au centre d'une zone ou à droite d'un point.



Vous vous rendrez compte que beaucoup ne respectent pas ces quelques règles de base (à commencer par les manuels). C'est encore plus vrai en ce qui concerne le langage cartographique.

## Le langage cartographique

Une carte est une image. Elle parle donc en premier à nos yeux. Elle doit donc être claire, précise, juste (cela va de soi) et expressive. Cette expressivité, cette efficacité de la carte, on ne peut l'atteindre qu'en sachant se limiter (pas plus d'une douzaine, une quinzaine de signes différents) et en choisissant bien les signes utilisés. Si vous foncez toutes les couleurs ou si vous les laissez toutes pastels, votre croquis n'aura aucune expressivité.

C'est donc un autre langage, le langage cartographique, qu'il faut être capable de maîtriser.

- ❑ Il faut d'abord faire le bon choix du type de signe. Les signes ponctuels (des signes géométriques simples comme rond, carré, triangle... et pas des pictogrammes comme l'avion, la bobine de fil ou le derrick de pétrole) représentent un lieu précis auquel on ne peut pas donner de surface sur la carte. Les signes linéaires correspondent à toutes les lignes (y compris les flèches). Les signes zonaux correspondent à des espaces, des zones.
- ❑ Ces signes peuvent varier de différentes façons : leur forme, leur remplissage, leur taille, leur couleur et l'intensité de celle-ci, leur épaisseur. Changez la forme d'un signe et l'œil comprendra que ce nouveau signe a un sens fondamentalement différent. Changez sa taille et l'œil y verra une plus grande ou une moindre importance. Changez son remplissage et l'œil saisira qu'il y a une nuance, une petite différence (attention aux hachures, moyen commode mais très souvent catastrophique sur le croquis !). Changez l'aspect d'une flèche (trait entier ou trait en pointillé) et vous suggérez quelque chose de continu ou de discontinu.
- ❑ La variation la plus spontanément utilisée par les élèves est celle de la couleur. Chaque couleur ne doit cependant pas être utilisée au hasard. Le rouge est une teinte chaude qui doit donc être utilisée pour les phénomènes positifs car elle se voit très nettement (raison pour laquelle on l'utilise pour tout ce qui doit alerter... y compris dans la correction de vos copies). Le bleu est une teinte froide (mais le violet l'est encore plus) qui doit donc être utilisée pour tout ce qui est négatif. La troisième couleur primaire, le jaune, représente une situation intermédiaire en même temps qu'elle évoque le sec. Les couleurs complémentaires s'intercalent dans cette progression sensorielle des couleurs. Le blanc (absence de couleur) peut être utilisé sur une carte pour montrer un espace de faible importance mais il doit apparaître en légende. Le noir (mélange des couleurs) est à éviter sauf pour des traits car il est déjà utilisé pour la nomenclature.
- ❑ On peut penser aussi à faire varier l'intensité d'une même couleur (vert clair, vert moyen, vert foncé) pour montrer les différents niveaux d'un même phénomène. Ne pas dépasser trois niveaux de couleur car il est très difficile de maintenir dans le coloriage une égale intensité... Au delà de cinq nuances différentes, l'œil de toute façon ne fait plus la différence.
- ❑ Pensez enfin qu'un même signe peut représenter deux choses proches. Par exemple, une zone colorée en jaune peut correspondre à « espace désertique en manque important de pluie ». Vous indiquez ici une situation climatique et une situation de peuplement avec un seul signe ; c'est donc un bon moyen d'économiser des signes.

## Remarques :

- Sauf cas particulier, il est inutile de colorier les espaces maritimes.
- Evitez des couleurs particulières comme le gris (réservé pour des zones hors du sujet), le rose (sauf dans une progression vers le rouge), le marron (connoté « montagnes »).

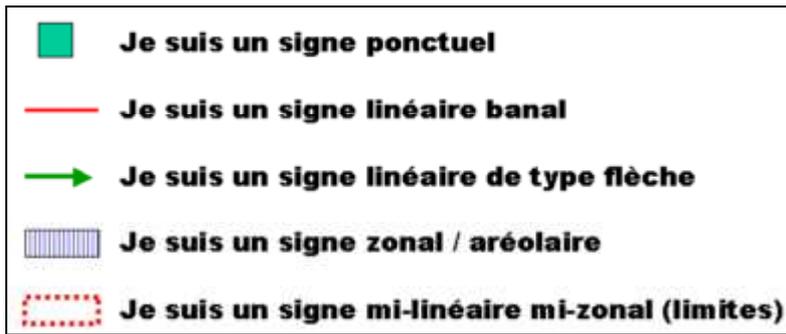
 Ville touristique	Si la ville est touristique, il faut la colorier avec la même couleur que tous les signes liés au tourisme.	 Ville touristique
 Monument attirant les touristes	Pictogramme... Signe donc complexe et long à tracer... Et qu'est-ce qui dit que ce monument sera toujours un château ?...	 Monument attirant les touristes
 Autoroute	Changer la couleur du trait de l'autoroute n'est pas la meilleure manière de différencier une autoroute en fonction et une en construction.	 Autoroute
 Autoroute en construction		 Autoroute en construction
 Région touristique	Un triangle est un signe ponctuel. Il ne convient pas pour représenter une région.	 Région touristique
 Port	Pictogramme... Est-ce forcément d'ailleurs un port pour bateaux à voiles ?	 Port de plaisance
 TGV	On ne peut pas représenter un TGV sur un croquis... C'est la ligne de chemin de fer qu'on peut tracer...	 Ligne TGV
 Région d'élevage	Du vert... Comme pour la région touristique ! Ce n'est pas cohérent.	 Région d'élevage
 Flux de marchandises	Flèche mal tournée en légende...	 Flux de marchandises
 Usine en crise	La crise appelle l'utilisation d'une teinte froide... comme le violet utilisé au contraire pour un autre type d'usines.	 Usine en crise
 Usine sidérurgique		 Usine sidérurgique
 Zone de forte densité	Pas de problème dans le choix du signe (quoique la couleur bleue...) mais imprécision : quand commence une zone de forte densité ?	 Zone de forte densité (plus de 200 hab. / km <sup>2</sup> )

L'exemple ci-dessus vous présente à gauche une légende remplie d'erreurs classiques dans les travaux d'élèves, le commentaire sur ces erreurs et une proposition plus cohérente (même s'il y reste une maladresse, saurez-vous trouver laquelle ?).

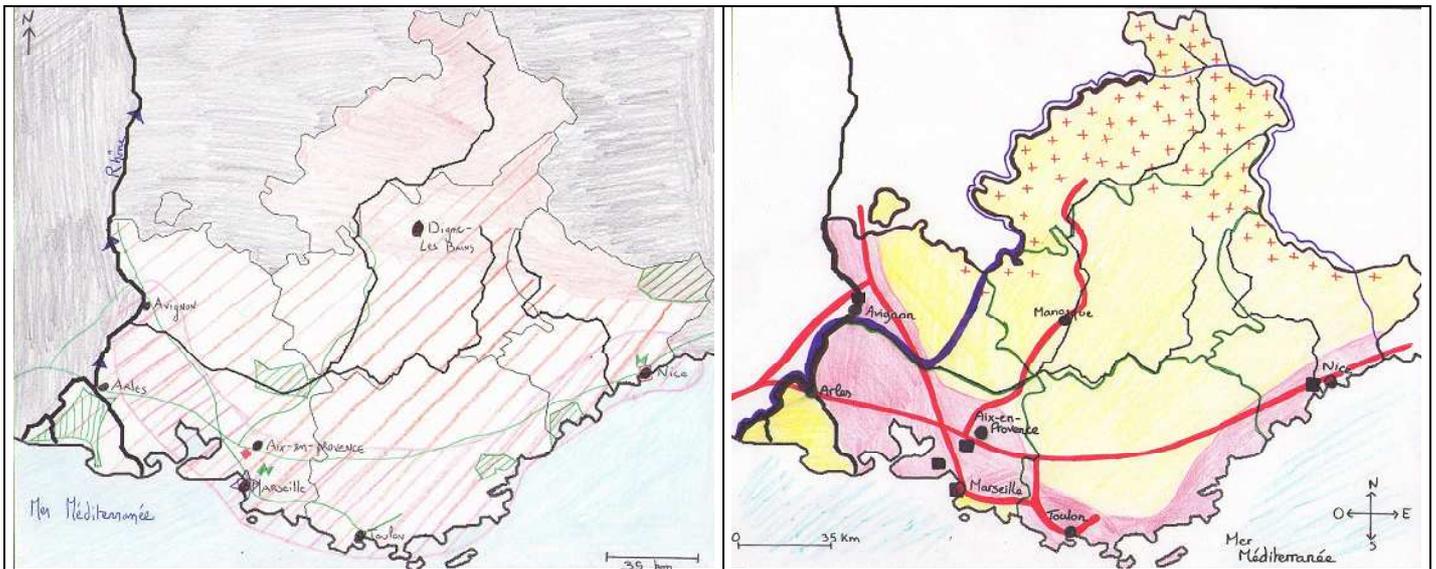
## Les signes dans la légende

On a précisé très vite dans cette fiche que la légende devait être ordonnée. Ce classement dans la légende comporte quelques autres règles importantes.

- ❑ On peut mettre le titre du croquis au-dessus de la légende... mais il faut surtout le mettre au-dessus du croquis.
- ❑ La légende comporte au minimum des titres et, pour être plus efficace, des sous-titres. Ceux-ci ne doivent pas être vagues (« Le tourisme ») mais chercher à faire passer une idée (« un espace aménagé pour les activités du tourisme »).
- ❑ Les signes sont placés en légende les uns au-dessous des autres. Il est possible de faire plusieurs colonnes (une par partie) mais celles-ci doivent être délimitées par des traits verticaux.
- ❑ Les signes sont placés de manière différente selon leur type (voir ci-dessous)



La comparaison de ces deux croquis de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur vous permettra de retrouver quelques-unes des erreurs et quelques conseils évoqués précédemment.



## La réalisation

Epreuve courte du bac, la cartographie doit être réalisée en 1h. Elle n'intervient qu'en géographie. L'élève a le choix entre deux sujets pour lesquels est fourni un fond de carte (et un seul... vous ne pouvez pas vous rater).

A partir du sujet choisi, l'élève doit réaliser un croquis cartographique qui doit être à la fois pensé (c'est une réponse organisée au sujet à travers le classement des signes en légende), visuellement clair et efficace (donc prenant en compte les spécificités d'un langage cartographique qui s'adresse en premier à l'œil) et, bien évidemment, géographiquement exact.

Très souvent, on considère qu'il s'agit de "réciter" un croquis fait en classe... mais comme il est impossible de faire en classe tous les croquis possibles (une bonne vingtaine si on en reste aux sujets vraiment abordables), l'élève doit en fait être capable de concevoir lui-même son croquis (chaque année, je trouve dans un tas de copies des croquis semblables ["la carte du prof"] mais qui ne correspondent pas au sujet posé).

### **ETAPE 1 :**

- ❑ Analyser le sujet proposé (sur un croquis, on peut tout aussi bien commettre des hors-sujets que dans une composition)
- ❑ Dégager si on ne vous l'a pas donnée une problématique.
- ❑ Attention ! Toute carte est une création... Il faut savoir adapter les cartes qu'on connaît au sujet posé !

### **ETAPE 2 :**

- ❑ Lister au brouillon les éléments que vous pensez devoir porter sur le croquis (S'en tenir aux faits les plus importants et, bien sûr, cohérents avec le sujet afin de ne pas surcharger... [Ex : Trop souvent des élèves tiennent à placer les villes sur... une carte de l'agriculture) - Eliminer aussi des faits non cartographiables [Ex : capitalisme...]

### **ETAPE 3 :**

- ❑ Organiser les faits à représenter (comme un plan... avec parties et sous-parties) de manière à montrer un raisonnement répondant à la problématique.
- ❑ Attention ! Ce n'est pas vraiment organiser une légende que de créer des rubriques fourre-tout [la population, les transports, l'industrie etc...]

### **ETAPE 4 :**

- ❑ Attribuer à chaque fait un signe. C'est là qu'on doit maîtriser les règles du langage cartographique

### **ETAPE 5**

- ❑ Tester sous forme de schéma rapide au brouillon les choix cartographiques que vous avez fait... Cela doit vous permettre d'éviter de faire une carte inexpressive ou surchargée.

### **ETAPE 6**

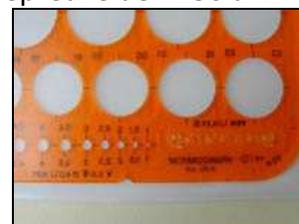
- ❑ Copier la légende sur la feuille. La légende doit être inscrite sur une feuille (pas au dos du croquis) visible en même temps et orientée de la même manière. Elle est structurée et chaque élément présent sur la carte doit se trouver dans la légende.

## ETAPE 7

- ❑ La réalisation du croquis ne commence qu'après avoir fini la légende. Elle doit être soignée (la carte doit être lisible) ce qui suppose d'utiliser de bons instruments (voir point 2.3).
- ❑ Commencer par matérialiser au crayon à papier (sans appuyer beaucoup) les limites des zones, la forme des signes, le tracé des flèches (sur un croquis, ces localisations doivent être rigoureusement précises, ce qui n'est pas aussi essentiel sur un schéma).
- ❑ Colorier les zones en à-plat de couleur (avec un estompage pour uniformiser la couleur), puis ensuite repasser sur les lignes et les signes ponctuels.
- ❑ Terminer en plaçant les noms.

### Mon matériel de cartographie et son utilisation

- ❑ Un crayon à papier léger et une gomme pour réaliser les premiers tracés (limites des zones, des signes ponctuels).
- ❑ Un normographe pour disposer de formes plus régulières (cercles mais aussi carrés ou triangles). L'outil devient essentiel avec la réduction du temps pour l'épreuve de 1h30 à 1h.



- ❑ Une règle pour au minimum tracer le cadre et, si besoin, tracer des hachures (mais celles-ci peuvent aussi se faire soigneusement à main levée)...
- ❑ Des crayons de couleur pour toutes les zones en aplat de couleur. Des petits morceaux de mouchoir en papier permettent d'uniformiser la couleur.
- ❑ Des feutres de couleurs (un par couleur principale) pour tracer les traits (pour ces traits, stylo bille et fluo sont interdits !!!)
- ❑ Un stylo bille noir et un stylo bille bleu pour écrire la nomenclature (un stylo feutre à pointe fine peut également convenir)