Stage à Athènes (2015). La cartographie pour penser et communiquer : présentation d'usages de ressources numériques

Lundi 30 novembre après midi

NB: http://lewebpedagogique.com/ephese/stage-a-athenes-30-nov-1er-dec-2015-la-cartographie-pour-penser-et-communiquer/
Tous les documents es expériences géographiques proposées y sont en ligne

Introduction par B Eldin :

-comment initier les élèves au langage carto. Les cours de géo : le seul lieu d'enseignement de carto. Les programmes aident à ouvrir des champs de géographie nouveau (ex : sur la prospective territoriale)
-préparer à un examen avec des savoirs faire carto. Risque de considérer cette épreuve comme une formalité plus simple, de simple mémorisation.
Attention, tout le travail et la réflexion géographique ne seront pas forcément évalués au bac.
L'examen ne saurait être la seule finalité de notre travail sur la cartographie

Numérique : initier les élèves à tous les usages, pour esprit critique, prudence, entraînement, manipulation etc... Un élève passe 3 x plus de temps devant un écran que devant une salle de classe entre 3 et 18 ans. Donc orienter ce temps vers une émancipation intellectuelle. Le numérique n'est pas pour faire « moderne », mais pour accompagner le jeune dans leur réalité. A partir de 2018, les élèves français de 5e seront dotés d'un outil personnel numérique. Un outil à utiliser !

Alain Lamotte

Intro : Une production d'élève/ vidéo une élève TL- (à voir sur le site Ephese)
« La Royal Air Maroc, naturellement africaine ». Vidéo confectionnée à partir d'une affiche publicitaire photographiée à Dakar en 2013
Les règles du jeu ont ainsi été définies :

- Mise à disposition d'une banque d'images en ligne (150 affiches publicitaires photographiées à Dakar)
- Libre sélection d'affiches (une ou quelques unes) à « caractère géographique », présentant explicitement ou implicitement des données spatiales. Le choix doit être identifié en relation avec les thèmes du programme
- Lecture et analyse de ou des images à travers un support choisi par l'élève

Analyse de cette stratégie et de la production d'élève :

- La démarche d'investigation de l'élève doit trouver un équilibre entre le confinement (ex : doc d'un manuel) et l'in(dé)fini (ex : internet par google). A l'enseignant de cadrer la recherche à partir de sources fiables, identifiées, délimitées.
- L'investigation passant de l'aperçu au tri puis au choix induit une démarche d'appropriation
- La liberté de support donne une marge de créativité et originalité qui singularise le travail de l'élève et permet de contourner l'écueil des modes classiques de communication. Comme le montre l'exemple, l'élève pense et communique à travers sa vidéo.
- Ce travail reflète une méthode d'analyse (lecture et interprétation de l'image et du slogan)
- Il donne par ailleurs de vrais contenus géographiques en relation avec le programme. On apprend notamment ce qu'est un « territoire » (sentiment d'appartenance), que l'Afrique est un continent soumis à des aires d'influences et stratégies de conquêtes. L'exemple ici peut être réinvesti en quelques lignes dans une composition.

- Enfin, le professeur joue aussi son rôle en aval de la production pour corriger certains aspects (lecture erronée des chiffres, localisation inappropriée) ou compléter l'analyse (ce n'est pas toute l'Afrique qui est montrée ; la stratégie de conquête est clairement définie par un lien atlantique qui relie le Maroc à l'Afrique occidentale)

L'usage d'un globe virtuel. Habiter une métropole (6e) : l'exemple de Dakar

On part de la lecture des nouveaux programmes du cycle 3. Insistance en CM sur l'Habiter et en 6ème sur l'aspect fonctionnel d'une métropole. L'exemple montré entend assurer une continuité de l'un à l'autre.
On insiste ici sur un usage souvent ignoré de Google Earth : **la création d'un parcours** dans la barre latérale, **avec la constitution de dossiers qui décline une notion**. Ex : qu'est-ce qu'habiter ? C'est se déplacer, résider, se ravitailler, se rassembler (aller au stade, prier, etc…)
On sort par ce biais d'une approche traditionnelle par le paysage au sens souvent limité voire erroné. On appréhende l'espace par la mobilité et l'investissement fonctionnel. (que fait-on ?)

a) La métropole aujourd'hui

- **Avant de parcourir, situer** (une des compétences à inculquer)

Démarche classique : le zoom. Mais on peut aussi partir de la grande échelle (situation d'intrigue), dézoomer progressivement tout en prenant ses repères et demander ensuite à l'élève de retrouver son chemin. La situation amène par ailleurs à quelques observations sur la nature d'un site (cap, position d'abri idéale pour navigateurs et explorateurs)

- **Parcourir** : dans l'habiter (cf noms de dossier), on passe en revue des aspects fonctionnels d'une métropole à travers **une sorte de jeu de rôle**. Où va-t-on atterrir ? Comment va-t-on rejoindre le centre ville ? Comment trouver le port pour se rendre sur l'île de Gorée ? Comment faire ses courses? Où et pourquoi se rassemble-t-on ?
  Les fonctions de GE permettent par ailleurs de lier ce parcours à des images ou des vidéos (ex : un marché local)

- **En aval de ce parcours**, on peut imaginer un récit d'élève (pourquoi pas assorti d'un schéma) construit autour des idées directrices que donnent les noms de dossier.

b) Imaginer la ville de demain. Prendre le risque d'une idéalisation pour mieux prendre la mesure des réalités.

Voir lien sur le site Ephese.
Avec GE, on peut imaginer des scénarios d'aménagement de l'espace urbain en faisant réfléchir les élèves sur ce que l'on pourrait transformer en améliorant la vie de tous les jours. (en toile de fond, le développement durable). Attention, le jeu n'est pas de tout détruire! Il faut tenir compte de l'existant

- **Repenser le transport urbain**, concevoir un réseau de tramways (quels enjeux ?) en prenant en compte plusieurs critères : lieux essentiels à desservir, choix de « plaques tournantes », éviter d'oublier des quartiers mais limiter le nombre de stations. Pour cela, il faut travailler avec les élèves sur un espace qu'ils connaissent.
- **Intégrer un quartier neuf dans l'espace urbain** (on réfléchit en particulier dans le cas de Dakar sur l'espace aéroportuaire qui pourrait être libéré avec la construction d'un nouvel aéroport hors de l'agglomération). Au sein de ce nouveau quartier, on ne se limite pas à l'aspect résidentiel, on pense aussi à des fonctions récréatives, marchandes, environnementales, tout en s'interrogeant sur des facteurs de localisation appropriés. (ex :

marché aux poissons près du quartier des pêcheurs, installations sportives près de la plage la plus fréquentée par les jeunes, etc…)

Ce travail de prospective, certes idéalisé, permet de mieux prendre conscience des enjeux urbains et d'appréhender la géographie dans une démarche réflexive citoyenne.

Mardi 1 décembre 2015, matinée

Métropoles dans la mondialisation. Centre et périphérie. Nouveau programme de 4e.

En articulation avec l'exemple de la veille, l'étude de cas porte une nouvelle fois sur Dakar pour bien montrer la continuité et la complémentarité entre le chapitre de 6ème et celui de 4ème. (démarche spiralaire)

On ne s'inscrit plus spécifiquement dans « l'habiter » mais on réfléchit aux formes d'organisation de l'espace sur une grille de lecture « centre-périphérie »

L'exemple choisi se focalise en particulier sur la périphérie, en relation notamment avec la nouvelle autoroute traversant la banlieue, ouverte en 2013

- Accroche avec un gros plan GE sur l'autoroute en construction pour sortir de la presqu'île => obligation de détruire le tissu urbain. Pb d'un équipement que l'on n'a pas pensé à temps, problème d'une urbanisation anarchique qui a obstrué l'entrée et la sortie de la ville. **Idées essentielles : périphérie non aménagée. Espaces et populations marginalisés. Aménagement tardif, nécessaire, couteux.**

- **Impacts de l'ouverture de l'autoroute**
  Social : construction de lotissements modernes (cf affiche publicitaire). La banlieue peut devenir un espace attractif
  Aménagement : on prévoit la construction de pôles urbains en dehors de l'agglomération (cf affiche publicitaire Diamniadio). Le plan d'aménagement passe l'échelle de l'agglomération à l'échelle régionale, intégrant des villes moyennes et mettant le nouvel aéroport en position de centre de gravité. Objectif et enjeu : décongestionner la capitale. (voir schéma animé).

- **Utilisation d'un SIG sur la ville de Dakar et sa région** (voir sur Ephese)
  - Mise en évidence des étapes de l'urbanisation
  - Banlieues construites sur des terrains inondables
  - Elaboration d'un nouveau réseau de voies rapides
  - Aménagement à l'échelle régionale, infrastructures et mise en valeur de villes secondaires

Ces étapes successives montrent une évolution à la fois dans l'emplacement et dans la définition d'une périphérie.

DISCUSSIONS

BE
un bon ex. de complémentarité des services, des choix. Une faiblesse était le transport : ici c'est une action sur le transport autouroute-aéroport qui débloque.
Un choix qui porte les mêmes questions que toutes les métropoles.
On est loin de la vision misérabiliste de l'Afrique.
Les évolutions sont rapides, donc ex. démonstratif intéressant pr les élèves.

Inscription dans l'organisation -spatialisation qui renvoie à un modèle assez généralisé de l'espace.
Des plans d'aménagement à Bamako, .. car des points communs dans la congestion des centres.
Donc des modèles nouveaux : voir le site de l'AFD. 80% des projets sont tournés vers le dvt des transports, des aménagements urbains etc... avec un principe partenariat public-privé (PPP). Les PPP sont efficaces, et limitent un peu le détournement des investissements par le partage du portage du risque.

AL, à propos du schéma animé.
Des scénarios possibles, besoin d'adapter selon les classes, les niveaux, les besoins.
- démarche de reconstitution : on montre, on explique, les élèves écoutent ss prise de notes. Un fond de carte est fourni au début et les élèves savent qu'ils devront la compléter.
-une présentation en classe. Puis le document est envoyé en vrac à l'élève qui doit reconstruire la légende. C'est retenu ss pb si on travaille sur TBI pour proposer différentes propositions.
BE :
Attention : l'objectif n'est pas forcément la localisation pour des 4e, mais plutôt le choix des figurés. Le travail de reconstitution peut donc être concentré sur cette question des figurés sans la localisation. Travailler le choix des figurés.

AL :
dans les pays développés, rare d'avoir des SIG (système d'information géographique). Pour le Sénégal, un SIG pour l'aménagement du territoire de Dakar (www.anat.sn).
Intérêt de carto numérique : pas toutes les info en même temps. Des filtres qui sont très faciles à afficher, de façon séparée. Cela simplifie l'apprentissage.

1er décembre, après midi :

Les espaces de faible densité (nouveau programme de 3ème) étudiées à l'aide de Géoclip

Remarques sur le nouveau programme/Les dynamiques territoriales de la France.
Questionner les densités (vides et pleins) de façon différente : à travers l'organisation de l'espace, repérer les espaces non par l'opposition ville-campagne, vide-plein mais repérer les complémentarités d'espace. Il y a peut etre une faible densité, mais la dynamique est positive ! Ex : espaces montagnards, ne sont pas que récréatifs, mais avec des espaces dynamiques propres.

Ce que permet Géoclip. Sélection de fonctions essentielles :

- Un choix cartographique : l'élève peut parcourir un menu et trouver une carte appropriée au thème étudié.
- Un affichage ciblé : les classes de légende peuvent être affichées isolément
- Un changement de valeur dans la légende. Cela permet de montrer qu'une carte est un objet malléable et suppose des choix (aléatoires ou raisonnés). Qu'est-ce qu'une faible densité ? <15 hab ou <30 hab ?
- Un changement de trame : commune, département, région. Quelle est la trame la mieux adaptée entre recherche de précision et de simplification ?
- Un changement d'échelle (ex : zoom sur un département, une région)
- Une comparaison entre deux cartes (le changement d'échelles s'opère simultanément sur les deux cartes affichées)
- Un « portrait de territoire » sur l'unité sélectionnée (commune, département, etc…) avec graphiques et chiffres sur la population.

Garder la trace d'un parcours Géoclip : créer un atlas.

Exemple de fabrication d'un cahier numérique via Calaméo. La structure repose sur un vis-à-vis
Page de gauche : capture d'écran de la carte choisie.
Page de droite : commentaires ou schémas à partir de quelques consignes.
On crée ainsi un parcours ordonné autour du thème étudié.

Ex avec les espaces de faible densité : où sont-ils ? Comment évoluent-ils ? Quels sont leurs handicaps ? Quels sont leurs atouts ?
L'atlas peut se prêter à une partie imposée et une autre complémentaire de libre initiative.

Remarque sur Calaméo : il suffit de télécharger (upload) un Powerpoint qui se transforme automatiquement en cahier numérique consultable en ligne. Son contenu est modifiable par téléchargement (download pour le récupérer sous forme Powerpoint puis de nouveau upload pour pouvoir le consulter en ligne)

Conclusion :

Promouvoir la démarche d'investigation par la manipulation cartographique.

Donner des clés de lecture, de compréhension et de communication en mettant à profit ces nouveaux outils à notre disposition.

Ouverture : notre culture d'enseignement de la géographie par manuel scolaire n'est-elle pas à repenser ?