

Enseigner le paysage avec le numérique.

<http://www.cndp.fr/fig-st-die/2012/ressources-pour-lenseignant/> : captation des séances présentées au FIG 2012 (dont 4 fiches pour les LP) et téléchargement de la brochure « Enseigner la géographie avec le numérique ».

<http://www.cndp.fr/fig-st-die/2012/approches-scientifiques/tables-rondes.html> : les tables rondes du FIG 2012.

<http://eduscol.education.fr/histgeo/Festivals/festival-international-geographie-saint-die> (FIG 2011).

SG : Sophie Gaudette, expert HG et numérique, DGESCO, professeur d'HG, acad. de Versailles

JLD : IA-IPR HG, académie d'Aix-Marseille,

JLD : Géomatique : ensemble de l'utilisation des techniques informatiques pour la géographie. Cf brochure : séquence en ligne sur le site des comptes-rendus du FIG + vidéos autour de ces ateliers.

R. Clozier, *La géographie, méthode et pédagogie*, 1955 : « véritable enseignement jamais livresque »... On doit travailler la curiosité des élèves. Exemples pris empruntés au domaine visuel de son existence quotidienne : images, photos, films... Il parle de « laboratoire de géographie », de « rassembler des outils de projection fixe ou animée » et d'accompagner ces éléments de « commentaires ».

Extrait d'un film du milieu des années 60 d'Eric Rohmer, DVD CNDP « Métamorphoses du paysage » http://www.youtube.com/watch?v=C6CR1cECFI8&playnext=1&list=PL7F619E31681029FC&feature=results_video Lorsqu'on doit enseigner l'histoire des arts, lorsqu'on doit parler de cadrage ou de positionnement du spectateur, ce film est particulièrement intéressant : intérêt de travailler le paysage en lien avec l'histoire des arts. Ici, intéressant aussi de voir les progrès par rapport aux années 60.

Les paysages sont présents dans les programmes de l'école primaire (« fréquentation régulière de cartes, de paysages »... « appréhender la géographie locale »). En 6^{ème}, thème « Habiter les littoraux » : étude qui repose sur les paysages (capacité : « décrire les paysages étudiés »). En 5^{ème}, la notion est beaucoup moins présente. En 4^{ème}, elle est étudiée en lien avec la mondialisation. De même, elle est évoquée en 3^{ème}. Pourtant le paysage n'apparaît plus dans les programmes au lycée : on considère que l'étude du paysage est en partie acquise. La notion n'apparaît pas non plus dans les programmes de LP mais comme au lycée, les situations utilisent des images de paysages.

Cartes et images : ressources fournies par les TICE. L'image, expression visuelle du paysage, est depuis longtemps présente dans le cours de géographie (avec les difficultés de l'époque : cf les paysages dans les manuels en noir et blanc). Aujourd'hui, il y a une évolution dans la manière de montrer les paysages : épiscopes pour les diapositives puis les transparents, l'ordinateur et enfin la tablette. Mais cette évolution demeure lente. Par exemple : la revue *La Documentation photographique* a été créée en 1957. A partir de 1964, elle est complétée par des diapositives. A partir de 1998, elle propose des transparents et des diapositives. C'est seulement en 2003 qu'elle ne propose plus que les transparents. En 2012, elle propose l'accès aux documents numériques et cet accès au numérique uniquement est prévu pour 2014. Ainsi, le numérique est entré dans les classes, au départ de façon marginale, mais l'utilisation de ces images numériques pour enseigner le paysage se généralise depuis 2 ou 3 ans.

Les différentes capacités à travailler avec les TICE :

- **Capacité « décrire des paysages »** : utilisation des images numériques pour donner à voir des paysages. Nécessité de logiciels pour lire, pour zoomer, pour avoir accès à des banques numériques d'images. Intérêt : avoir des images de bonne qualité dans leur définition, ce qui permet d'adapter ses documents à son projet pédagogique. Les élèves peuvent aussi prendre eux-mêmes des photos (question : *avec leurs portables ?*), ainsi ils percevront que le paysage change en fonction du point de vue, qu'il n'est pas identique pour tous : l'analyse peut ainsi être menée de manière différente. Toutefois, il est impératif de sélectionner les photos et d'éviter le « catalogue ».

Stéphanie Galindo (synthèse), lycée Maryse Bastié, académie de Limoges.

Si on fait travailler les élèves sur leurs propres photos, il faut leur laisser suffisamment de liberté pour décrire puisque chacun aura présenté sa manière de voir le paysage.

- **Capacité « expliquer »** : autres ressources pour comprendre le paysage : il existe d'autres ressources numériques et donc d'autres auxiliaires techniques qui permettent de zoomer et changer d'échelle, de stocker les données. L'intérêt pédagogique est de comparer par superposition, par confrontation, en remobilisant certains documents vus dans l'année. Là, encore, il faut prendre quelques précautions : il est nécessaire de mener avec les élèves une étude approfondie qui ne peut relever de la contemplation passive.
- **Capacité « réaliser un croquis simple »** : utilisation des outils numériques pour interpréter les paysages : détourner, annoter. Grâce aux outils numériques, l'élève peut aussi avoir droit à l'erreur (au brouillon).

CC : le numérique est un bon outil mais ce qui prime : le questionnement géographique.

SG : ateliers TICE : pistes de réalisation possibles. « Paysage » : à prendre dans une acception assez large : une photo, parfois satellitaire (capture d'image satellitaire). L'image donne à voir.

Quelles utilisations du paysage ? Quelle progression ? Quelles sont les capacités mises en œuvre avec les TICE ?

1. Insérer le paysage dans son espace, localiser et situer, changer d'échelle.

Début du programme de 4^{ème} : étude du cas d'une ZIP / ou en 2^{nde}. « Yang Shan ».

Localisation du port sur Google Earth : en plaçant une punaise puis en copiant collant sur l'URL (l'adresse web). Avec les globes virtuels, on peut situer à différentes échelles en zoomant et en dézoomant : façon de montrer que le port est une interface mondiale. On peut également mesurer avec l'outil de mesure (la règle) de Google Earth. Mais des limites à cette activité : le port est dit en « eaux profondes » or l'ensablement donne l'impression de démentir cette réalité.

2. Décrire un paysage avec les TICE et réalisation d'un croquis :

Possibilité d'utiliser deux logiciels de traitement d'image simples qui permettent de détourner, de colorier et d'ajouter des exemples : *photofiltre* et *Mesurim*. Avec le logiciel *Images Actives*, on peut associer un texte à l'image. Possibilité également d'utiliser un logiciel de traitement de texte (*word 2010* par exemple).

3. De l'espace perçu à la réalité géographique : la question de l'appropriation de l'espace par les acteurs sociaux :

1^{er} ex : Mon espace proche, du paysage au croquis *édugéo* : un exemple développé. Bornière-sur-Seine. Tout d'abord, les élèves ont effectué une promenade en car : ils sont allés jusqu'à Mantes-la-Jolie et à Bornière. Ils ont pris des photos des différents paysages. Puis retour en classe pour les exploiter avec *édugéo*. -*La nouvelle version est plus ergonomique puisque l'outil de croquis est désormais intégré à la page. C'est un outil de bonne qualité : cf la possibilité d'utiliser les cartes et la zone photographie diachronique*-. Localiser Bornière-sur-Seine puis superposition de la carte avec la photo aérienne. Puis on place les éléments de paysage. Puis on élargit pour montrer que Bornière-sur-Seine dépend des espaces proches. On construit l'espace proche en zoomant et en dézoomant pour repérer la localisation des services. Puis on liste quelques lieux en prenant en compte les critères suivants : emplois des parents, collèges, centres de loisirs. Là, on réalise le croquis. Les élèves prennent conscience que les lieux d'emploi de leurs parents sont très lointains et en compilant, en comptant les différents lieux de travail des parents, un espace structurant apparaît : la vallée de la Seine. L'activité permet ainsi de montrer aux élèves que l'espace proche des enfants s'élargit lorsqu'on devient adulte. Il permet aussi de montrer les migrations pendulaires en élargissant l'espace proche des élèves.

2^{ème} ex : Le Mantois, de l'image à la réalité géographique : le choix de la photo du paysage est déterminant. Programme de 4^{ème}. Images de Mantes-la-Jolie : photographies d'anciens immeubles mais pour égayer la vision noire qu'ils en ont, photos des opérations de rénovation et des nouveaux quartiers. L'idée est d'accumuler (sans tomber dans l'excès) pour montrer la diversité et la complexité de l'espace : les choix iconographiques sont ici déterminants (il est nécessaire de toujours réfléchir à l'intention des auteurs dans les choix d'images par rapport à d'éventuels enjeux commerciaux, esthétiques, politiques...qui présideraient ce choix).

4. Cerner des dynamiques récentes :

1^{er} ex : Programme de 5^{ème} : le front pionnier amazonien.

Doc utilisé : *Google Earth* : capture d'écran de 2010. Icône dans *Google Earth* puis remonter dans le temps (cf la petite pendule) : plus de vert en 1989. Faire remarquer aux élèves que les deux images n'ont pas la même définition (sur l'image la plus récente, les zones colorisées en rose représentent l'espace construit) puis on remonte jusqu'en 1970 où tout était encore en vert. L'activité permet de montrer une évolution du paysage.

2^{ème} ex : avec *édugéo*, étude du Cap d'Agde. Utiliser différentes cartes (de Cassini, de l'Etat-major...) + images aériennes des années 60 jusqu'à nos jours. Ainsi, rien qu'en jouant sur les niveaux de transparence, les élèves peuvent voir que l'espace a évolué. On commence par analyser le paysage des années 60 : il est peu aménagé et il s'agit surtout de petites villes. Là, faire un croquis simple de cet espace. Puis comparer : l'activité permet de faire apparaître la littoralisation de l'habitat et les différents aménagements. **Rq :** concernant cette activité, les croquis ont été réalisés au préalable par l'enseignant.

Avec *geoclip* : par exemple, dans le cas de la séance sur le Cap d'Agde, on peut faire apparaître la part des résidences secondaires et les migrations durant l'été en France.

5. Visualiser un skyline (panorama urbain) : Shanghai, quartier du Pudong.

Le quartier de Pudong vu depuis le Bund : la tour de TV 'Perle de l'Orient' et au premier plan le "Shanghai international convention center" (autre vue de la tour de TV).

Utiliser la fonction bâtiment 3 D sur *Google Earth*. Mais là, ça ne fonctionne pas : c'est le problème de cette fonction dont les données sont collaboratives : si elles ne sont pas renseignées, rien n'apparaît... Le phénomène peut être trompeur : attention à ce qu'on fait dire aux images. Ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de verticalité sur *Google Earth* qu'elle n'existe pas. Autre activité : comparer les résultats obtenus sur *Google Earth* avec ceux obtenus sur *édugéo*.

6. Mettre en évidence des inégalités socio-spatiales :

1^{er} ex : Bidonville de Dharavi.

Utiliser la fonction « verticalité » pour montrer que la verticalité (dans les quartiers riches) permet de repérer, de mettre en évidence les contrastes spatiaux avec les quartiers pauvres.

2^{ème} ex : La question des inégalités urbaines en Ile-de-France et en France. Ex du SIG (système d'information géographique) politique de la ville. Le revenu fiscal médian en 2006 montre les inégalités spatiales dans la ville. (Site observatoire des territoires ou CIG des villes : <http://www.datar.gouv.fr/observatoire-des-territoires/fr/node> avec en particulier les pages prospectives : rapport DATAR 2040 <http://territoires2040.datar.gouv.fr/> et . <http://territoires2040.datar.gouv.fr/spip.php?rubrique10>).

Le projet grand Paris présente les futurs quartiers du grand Paris. <http://www.societedugrandparis.fr/>

7. Analyser un fait géographique :

A partir de photos de paysages qu'on insère dans *Google Earth* pour visualiser un phénomène en utilisant différents angles et différentes échelles : les TICE permettent d'accumuler les données.