

## Quelques éléments de réflexion sur l'usage du vidéo projecteur en cours d'histoire et de géographie

Quand on s'attarde sur la photographie d'une classe du début du siècle, on mesure les changements qui ont affecté en moins d'une centaine d'années la configuration de notre espace de travail. Le tableau noir est maintenant remplacé, dans la plupart des établissements, par un tableau blanc pour feutres effaçables, les cartes murales sont sévèrement concurrencées par le rétroprojecteur et les diapositives remplacent avantageusement l'enseignant passant dans les rangs, un livre ouvert à la main, pour montrer une photo, une carte ou une peinture.

Nouvelle mutation depuis quelques années : de nombreux collèges et lycées se sont équipés de vidéo projecteurs, derniers avatars de l'évolution des outils pédagogiques.

Couplé à un ordinateur portable, le vidéo projecteur permet par exemple la projection en classe de diaporamas réalisés par l'enseignant. C'est sur ce point que nous nous attarderons. Nous ne traiterons pas ici de l'image projetée en classe en tant que telle, mais de sa version conçue et utilisée par traitement informatique. La différence est notable. Cette réflexion ne repose pas en effet sur une analyse du statut et de l'utilisation du document en tant que tel, mais sur sa mise en scène par la vidéo projection.

Pourquoi utiliser un vidéo projecteur pendant une séance d'histoire, de géographie ou d'éducation civique ? Qu'apporte cet outil de plus que le rétroprojecteur, la télévision, la carte murale ou les diapositives ? Surtout, quels sont les écueils à éviter et les atouts pour l'enseignant et ses élèves dans l'utilisation de ce nouvel outil ?

### L'informatique dans la classe

L'informatique est utilisée avec des visées pédagogiques dans les établissements scolaires depuis plus de vingt ans. Il n'est pas question de dresser ici une chronologie détaillée de l'utilisation de l'ordinateur dans l'enseignement (premières expériences d'introduction de l'outil informatique dans les classes en 1966, dans la lignée du Plan Calcul, premières expériences dans l'enseignement technique, équipement des collèges et lycées à la fin des années 1970, plan informatique pour Tous en 1985...). La participation des enseignants de toutes les matières à la validation du B2i montre bien que désormais tout enseignant, tout élève, est concerné par l'informatique et les TIC.

Cependant deux conceptions cohabitent dans la vision que l'on peut avoir de l'utilisation de l'outil informatique dans un cadre pédagogique. Presque toute l'histoire de l'introduction de l'ordinateur à l'école est celle de la confrontation entre élèves et machines. Dès le début, l'informatique ne semble valoir quelque chose que si l'élève est directement « sur le clavier » (« informatique participative »).

Cette manière d'envisager l'informatique dans l'enseignement ne doit pas faire oublier un second aspect possible de l'utilisation des outils informatiques : une utilisation raisonnée de l'informatique par l'enseignant pour bâtir et mettre en scène son cours, sans avoir comme visée première de faire participer directement ses élèves à la manipulation de la machine.

Idéalement, les deux manières de placer l'ordinateur dans le système global d'enseignement doivent cohabiter et la seconde va être favorisée par le vidéo projecteur.

### Les apports nouveaux du vidéo projecteur en cours

Sans proposer une liste exhaustive des apports possibles du vidéo projecteur en cours, voici quelques pistes :

- Tout d'abord, la première fonctionnalité à laquelle on pense quand on parle de travail sur le vidéo projecteur est la capacité d'animer des images. La télévision permet également de diffuser des images animées, mais l'enseignant n'a que très rarement pris part à son élaboration : il n'agit sur ce document que d'une manière limitée et indirecte. Avec une séquence vidéo, on avance, on recule, on fait une pause à un moment clef, mais souvent guère plus. De plus, la nature des documents utilisables est limitée : on choisit un extrait de film ou de documentaire.

Or le vidéo projecteur permet de projeter tout document multimédia présent sur le disque dur de l'ordinateur qui lui est associé. On ne parle pas uniquement de films, de documentaires, mais de textes, d'images, d'organigrammes déjà construits ou construits in situ devant la classe, de manipulations en cartographie, en histoire, en ECJS... Les possibilités sont virtuellement infinies.

- Surtout, le vidéo projecteur permet de montrer un document multimédia conçu par l'enseignant. La différence n'est pas mince. Avec un film ou un documentaire, l'enseignant est tenu par la logique du réalisateur, sa vision de l'image ; avec un ordinateur et un vidéo projecteur, l'enseignant est totalement maître de la forme de ce qu'il présente à sa classe.

Non seulement on montre ce que l'on veut, mais on adapte directement à son public ce que l'on projette. La gestion de l'hétérogénéité des classes peut en être facilitée.

- Par rapport au rétroprojecteur et aux transparents, le vidéo projecteur n'a pas comme vertu principale de montrer l'image, le document, mais de le construire (par exemple pour une correction de croquis de synthèse en géographie).

- L'accès de la majorité de notre public à Internet, aux mass médias, et à l'ensemble des matériels techniques fondés sur la microélectronique influence leurs manières d'apprendre. Le plus fondamental de ces changements est l'habitude, l'omniprésence, du mouvement, de l'animation. Or le vidéo projecteur permet de passer d'une logique de travail sur l'image fondée sur la fixité à une utilisation de l'animation, à la reproduction du mouvement (ce qui ne veut pas dire que le vidéo projecteur doit se substituer aux autres outils pour s'adapter aux évolutions de notre public, que l'image animée doit à tout prix remplacer l'image fixe pour aller dans le sens des habitudes des élèves, il est et reste un outil parmi d'autres et sa « révolution » réside dans l'usage qu'en fait l'enseignant).

### Quelques écueils possibles

Là aussi la liste n'est pas exhaustive mais un certain nombre d'erreurs peuvent guetter l'enseignant découvrant les possibilités des diaporamas et du vidéo projecteur.

- Concevoir les enchaînements de diapositives comme un cours magistral : elles ne donnent alors lieu à aucune activité de la part de l'élève qui se contente d'en recopier les informations. La trace écrite n'apporte rien de plus que celle dictée par l'enseignant, ou écrite sur transparent, et encore

peut-on préférer la trace écrite dictée qui s'adaptera mieux en temps réel aux élèves.

- Souvent, de paire avec l'enchaînement des diapositives conçues comme un cours magistral, l'enseignant aura la tentation d'ajouter des vignettes « décoratives », entendons par là des images prises par exemple sur *Google* mais utilisées de façon anecdotique, purement illustratives, et souvent sans références précises.

- Notons par ailleurs que les documents disponibles sur internet ne sont pas forcément libres de droit.

- Ceci nous amène à un quatrième constat : si internet fournit une banque d'images très vaste, souvent le document n'est pas accompagné de références précises (auteur, date, taille du tableau, de la photographie). Le risque est grand de privilégier la forme sur le fond dans la réalisation du diaporama et de négliger la réflexion nécessaire sur le statut du document, son apport dans le cours, sa source, etc.

- Si la plus-value principale du vidéo projecteur est l'introduction du mouvement (l'animation) dans le document d'histoire et de géographie, les logiciels de présentation tels Powerpoint© ou Keynote© permettent très facilement l'introduction d'effets : disparition, réapparition d'une partie de l'image, mouvements divers des items (des plus discrets aux plus voyants). La profusion des fonctionnalités peut créer des présentations « feux d'artifices » dans lesquelles les effets (transition entre diapositives ou d'animation) prennent le pas sur le fond, et brouillent le message.

- L'usage du vidéo projecteur implique une nouvelle gestion de l'espace de la classe et du discours de l'enseignant. N'étant pas toujours équipés de télécommande, les chariots multimédias se retrouvent « coincés dans une rangée », et l'enseignant au milieu des élèves, concentré sur l'ordinateur et le défilement des images, ignore ce qui se passe autour de lui. Surtout le discours enseignant doit s'adapter aux informations projetées et l'un des risques pour l'enseignant qui pilote un tel dispositif est la superposition des sens : l'enseignant se contente de répéter oralement le contenu de la projection.

### Quatre exemples concrets d'utilisation de diaporamas en classe

#### Diaporama 1 : l'Union Européenne (Géographie , Troisième)

Ce diaporama n'est pas reproduit dans son intégralité, seules les premières diapositives sont ici proposées. Il illustre plusieurs écueils possibles :

- enchaînements de diapositives conçues comme un cours magistral
- aucune mise en activité des élèves.
- vignettes « décoratives », illustratives (première diapositive)
- absence de références précises (photographie de Kohl et Mitterrand, sans date, source, etc)
- risque de superposition des sens : l'enseignant répète oralement le contenu de la projection.

#### Diaporama 2 : aide au paragraphe argumenté en classe de troisième, à partir d'un exemple de sujet, « La France et l'Allemagne dans la crise des années Trente »

- ce diaporama est exploitable en autonomie par les élèves, à leur rythme, utilisable par eux également à la maison par téléchargement, et il permet une gestion de l'hétérogénéité de la classe
- par rapport à un transparent, il permet de mettre en valeur certains éléments en jouant sur

leur ordre d'apparition et de faire éventuellement évoluer en temps réel le diaporama (ex : faire retravailler par les élèves la synthèse proposée). Par la suppression ou l'ajout de diapositives, l'enseignant garde la possibilité selon les classes d'adapter le diaporama et de renforcer des aides sur les points faibles par exemple. Les élèves et l'enseignant gardent aussi la possibilité d'enrichir le diaporama au fur et à mesure de l'année.

- possibilité de navigation dans le diaporama
- mise en activité des élèves par des exercices au fur et à mesure des conseils méthodologiques, sans qu'ils aient à attendre la fin de la lecture d'une fiche méthode composée par l'enseignant et déroulée de façon linéaire.

### Diaporama 3 : Les demoiselles d'Avignon de Picasso (niveau quatrième) (ce Powerpoint est disponible sur le site)

Avantages :

- penser autrement l'étude que par la simple projection du tableau ou son analyse dans le livre
- donner à voir plus facilement
- mise en valeur des détails, de la construction du tableau, etc
- possibilité facile de retour sur un aspect du tableau par l'enseignant ou à la demande des élèves
- ce diaporama permet un travail autonome mais guidé car laisser l'élève travailler en autonomie complète sur le tableau de Picasso est peu envisageable.

Remarque : la référence constante au site du Moma en dessous du tableau est nécessaire afin de respecter les droits d'auteur, de propriété, etc. Le Moma permet la reproduction du tableau à des fins éducatives, pour d'autres documents il faut veiller également à respecter ces droits.

### Diaporama 4 : S'auto évaluer en cartographie : correction d'un exercice de cartographie sur un paysage andalou (Seconde, « L'eau entre abondance et rareté »).

Les exercices visant à faire acquérir aux élèves les bases de la cartographie sont particulièrement propices à l'utilisation du vidéo projecteur. En outre, la manipulation des codes graphiques de la cartographie ne posent pas de problèmes particuliers de « traduction » entre une construction « papier » et une construction à l'aide d'outils numériques.

- Objectif de la séance : réaliser un croquis de paysage à partir d'une photographie (photo aérienne d'une vallée irriguée andalouse) et de deux textes décrivant l'utilisation de la ressource dans cet espace. Sont fournis aux élèves un fond de croquis et une légende déjà construite. Il s'agit donc pour eux de :

- a. Repérer les espaces à l'aide d'informations iconographiques et textuelles ;
- b. Organiser ces connaissances pour placer les espaces sur le fond de carte ;
- c. Sélectionner les figurés nécessaires pour représenter les informations sur le fond de carte.

Parmi les avantages de la correction au vidéo projecteur :

- capacité d'animer des images.
- par rapport au rétroprojecteur et aux transparents, le vidéo projecteur n'a pas comme vertu principale de montrer l'image, le document, mais de le construire.
- il faut une dizaine de secondes pour remplir manuellement une seule zone sur le fond de carte. C'est quasiment instantané avec le vidéo projecteur. La qualité de présentation est également supérieure. Il faut passer sur transparent par un système de hachures pour ne pas perdre du temps

à tout colorier (sauf à superposer des transparents ou proposer un transparent déjà finalisé, mais on perd les étapes de la réalisation), ce qui ne correspond pas à ce que nous attendons de nos élèves.

- Choix de présenter d'un seul coup l'ensemble des espaces corrigés sur le fond de carte, cela pour donner une cohérence à l'ensemble. Puis les figurés sont complétés un par un, chaque phase s'accompagnant de l'explication nécessaire (choix de la couleur, forme du figuré, logique de construction en rapport avec les autres représentations). Ce type de choix de remplissage est aisé à réaliser à l'aide d'une présentation vidéo projetée. On peut tout aussi bien passer instantanément à un remplissage élément par élément sur le fond de carte.

- la correction vidéo projetée permet une autoévaluation progressive et non pas livrée en bloc comme avec un photocopie.

### Quelques pistes bibliographiques :

- ACHARD G., ISARD Ch., MOLINIER B., SAUVAGE M., *J'enseigne avec internet en Histoire-Géographie*, CRDP d'Auvergne, 2001, 115 p.
- BALDNER J.-M. et MARBEAU V., *L'histoire, la géographie et l'informatique. Les techniques de l'information et de la communication et les nouveaux programmes d'histoire et de géographie*, CRDP Poitou-Charentes, 1997, 120 p.
- BARON G.L., BRUILLARD E., LEVY J.-F., *Les technologies dans la classe : de l'innovation à l'intégration*, INRP, Paris, 2000, 199 p.
- DEVAUCHELLE B., *Multimédialiser l'école ?*, Paris, Hachette Education, 1999, 175 p.
- DURPAIRE J.-L., *Internet à l'école en France. Guide d'usages pédagogiques*, CRDP Poitou-Charentes, 1997, 175 p.
- TARDIF J., *Intégrer les nouvelles technologies de l'information : quel cadre pédagogique ?*, Paris, ESF, 1998.
- « Les nouvelles technologies motivent-elles ? » In *Cahiers Pédagogiques*, Janvier-Février 2005, n° 429-430, pp. 45-50.
- « Les TIC et l'école : miracle ou mirage ? » In *Les Cahiers d'Education et Devenir*, n°4, décembre 2004, 107 p.
- DUQUESNE J., « L'ordinateur aide-t-il à apprendre l'histoire et la géographie ? » In *Apprendre l'histoire et la géographie à l'école, Les actes de la DESCO*, Académie de Versailles, Mars 2004, pp. 205-212.
- POUTS-LAJUS S. et RICHE-MAGNIER M., « Nouvelles technologies : un réel espoir autour du virtuel » In *Le Monde de l'Education*, Juillet-Août 2000, pp. 60-61.

Benjamin Thierry et Valérie Schafer