

Des séquences audiovisuelles, pour

L'audiovisuel peut seconder l'enseignant dans des circonstances très variées. Mais il s'avère parfois difficile de trouver la séquence adaptée à son propos pédagogique. Voici donc une petite typologie des séquences audiovisuelles, proposée par Guy Simonin, éditeur scientifique au CNDP.

Sensibiliser, éveiller la curiosité

Rien de tel qu'un document télévisé pour amorcer un travail sur des sujets comme les phénomènes naturels (éclipses, inondations, volcans...), les découvertes fondamentales (Big Bang, origines de l'homme...), les prouesses technologiques (multimédia, biotechnologie...), les performances humaines sportives ou médicales (plongée profonde, greffes...), les problèmes de société (drogue, bioéthique, environnement...). Les procédés pour piquer la curiosité ou susciter l'émotion sont variés mais relativement faciles à repérer.

– Le suspens. Le piment d'une enquête policière peut se retrouver aussi bien dans la marée verte de *E = M6* ou dans *Les Streums* que dans *Space Ark* (une série d'*Ceil de lynx*).

– L'actualité. En amorce d'une enquête scientifique, on trouve souvent un événement d'actualité, par exemple un tremblement de terre, une controverse sur l'environnement ou une affaire de dopage sportif.

– Le témoignage. La télévision mise sur la force émotionnelle qui se dégage d'un vrai témoignage, par exemple ceux d'une victime de Tchernobyl, d'un transfusé au sang contaminé ou d'un jeune en attente d'une greffe de rein.

– La fiction et spécialement l'atmosphère d'un film d'anticipation. Navires spatiaux et petits extra-terrestres se retrouvent en abondance dans les séries enfantines *Space Ark*, *Les Streums* ou *Il était une fois... la vie*.

– Les analogies. Il est tentant de rapprocher l'inconnu du connu, au risque parfois de véhiculer des images simplistes ou même fausses. Ces analogies se retrouvent couramment lorsque, par exemple, on représente l'effet de serre par une serre.

– L'animisme, l'anthropomorphisme. Une autre manière de simplifier consiste à prêter vie à un objet inanimé, par exemple à un grain de sable, afin de suivre son histoire. Ou bien on personnifie une molécule comme Mélanie, la molécule de gaz imaginée par GDF. L'anthropomorphisme consiste aussi, par exemple, à décrire les lymphocytes comme des soldats (dans *Il était une fois... la vie*). Ces figures de style marquent vivement l'imagination des enfants, avec le risque d'imprimer durablement dans leur mémoire des conceptions simplistes ou même fausses.

– La provocation. Les documents télévisuels destinés au grand public misent souvent sur la provocation qui consiste à heurter le bon sens commun, à bousculer les idées reçues en cultivant le paradoxe. Ces ingrédients sont difficilement utilisables en classe sans une grande maîtrise, mais les erreurs scientifiques (par exemple celles présentées dans cer-

quels objectifs ?

taines séquences de l'émission $E = M6$) peuvent aussi servir pour susciter les questions des élèves.

L'utilisation en classe de ces séquences piochées dans le « flux audiovisuel » suppose de la méthode. Si le visionnement n'est pas bien préparé, on risque en effet de voir l'attention des élèves détournée par les effets les plus spectaculaires, voire les plus anecdotiques. Il est donc recommandé de bien caler le magnétoscope, le visionnement pouvant même parfois, dans un premier temps, se faire sans le commentaire.


Mener des travaux d'analyse

Certains types de documents sont plus appropriés pour mener des travaux d'analyse.

D'abord ceux qui présentent des descriptions d'expériences non interprétées, ou pour lesquelles l'interprétation est fournie en fin de séquence. Ils permettent aux élèves de réfléchir et d'analyser les résultats grâce à un arrêt sur image (ex. : au palais de la Découverte, les séquences expérimentales de « Comportement alimentaire chez quelques prédateurs » ou « Les expériences au Palais »).

L'autre grand domaine qui se prête à l'analyse est constitué par toutes les images du réel. On peut distinguer celles de la nature, qui permettent d'observer souvent en gros plan un milieu naturel, des organismes ou les phases d'un acte de reproduction... (ex. : la collection « Images de la nature », soixante-dix films courts du CNDP, *Qui mange qui ?* ou *Naissance...*). Les images satellitales permettent d'observer et d'analyser la terre à grande échelle. Chacune peut faire l'objet d'un travail particulier, à condition d'avoir un bon écran ou, mieux,

une sortie papier de qualité. Parmi les images du réel, on trouve aussi celles des sciences de la Terre : volcans et tremblements de terre (le numéro spécial de l'émission $E = M6$ « Quand la terre tremble ») ; les images médicales : radioscopies, scanner, endoscopie, échographie (ex : la série du CNDP « In situ ») ; enfin, les vues au microscope : microscopie optique, polarisante, microscopes électroniques...



*si le visionnement
n'est pas bien préparé,
on risque de voir
l'attention des élèves
détournée par les effets
les plus spectaculaires,
voire les plus
anecdotiques.*

Se prêtent aussi aux activités d'analyse les images calculées et les modélisations. On en trouve dans tous les domaines scientifiques, notamment en sciences de la Terre (les modèles expliquant la tectonique des plaques) et en biologie (modélisation de chaînes alimentaires...).

Enfin, les images d'activités humaines ne manquent pas d'intérêt dans cette perspective pédagogique. L'émission peut offrir la visite d'un laboratoire (ex : la série « Équipe de sciences » d'*Ceil de lynx*), d'une entreprise (ex. : la série « Transformations de la matière » du CNDP), ou permettre de rencontrer un professionnel en exercice (un tailleur de pierre, un marbrier, un horticulteur...).

Offrir des synthèses et des explications

Lorsqu'il s'agit d'apporter des explications, l'enseignant là encore peut puiser dans une grande variété de documents. Les films documentaires les plus « classiques » présentent l'inconvénient majeur de ne pas laisser au spectateur le temps de redécouvrir par lui-même certains phénomènes. Leurs explications « clé en main » risquent d'induire une dispersion, voire une extinction de tout questionnement. Mais ces documents présentent tout de même l'intérêt d'offrir un message complémentaire de celui de l'enseignant. Le lien entre le réel et la conceptualisation est souvent intéressant en vidéo (infographie de schémas ou de flèches sur un document vidéo réel, par exemple).

Dans cette phase, on pourra s'appuyer sur des modélisations et confronter les modèles avec le réel. L'animation de maquettes ou de modèles en images de synthèse est souvent très explicite (ex : *La Terre, mise à plat*, dans la collection du CNDP « En quête du temps et de l'espace »).

Enfin, les images accélérées, ralenties ou les zooms permettent de percevoir et de comprendre des phénomènes ou objets inaccessibles à nos sens, à notre échelle de temps et à notre échelle d'espace perceptible (ex. : *Comment ça pousse* et *De l'infiniment petit à l'infiniment grand* produits par le CNDP).

Ouvrir au monde

Le document audiovisuel est souvent un excellent moyen d'ouvrir la classe vers le monde, celui des métiers de l'industrie, de la recherche, de l'agriculture (ex. : la série « Équipe de sciences » dans *Ceil de lynx*), ou plus largement vers les problèmes de société. Parmi les sujets les plus souvent traités, on trouve l'environnement. Ainsi dans la série « Éco-citoyen » (CNDP), chaque film envisage un problème à travers le point de vue de plusieurs professionnels, l'agriculteur, l'industriel, le maire ou l'écologiste... Les questions d'éthique peuvent être soulevées dès le primaire, grâce par exemple à la série « Bioéthique » (CNDP), qui propose un film sur la greffe d'organe sur un adolescent, un sur l'histoire de l'expérimentation sur l'homme et un autre philosophique sur la définition de l'humain (adaptation des *Animaux dénaturés* de Vercors). *La marche du siècle* (France 3) peut également ouvrir sur de nombreux débats de société. Enfin, l'histoire des sciences peut être abordée grâce à des documentaires comme *Pasteur et la génération spontanée* (CNDP).

Tout film est multidirectionnel

Nous nous sommes efforcés de distinguer quatre phases pédagogiques (il peut y en avoir d'autres) et d'envisager les types de documents audiovisuels qui, à chaque étape, semblent les mieux adaptés. Mais que le petit travail de classement auquel nous nous sommes livrés ici n'induisse pas de malentendu. Il serait trop simple de donner une étiquette et une seule à chaque film utilisable en classe. Ce qui importe avant tout, c'est que l'enseignant détermine précisément pourquoi le film va être montré aux élèves, à quel moment et avec quelle consigne. Étant entendu que de nombreux films peuvent servir de banques d'images utilisables dans plusieurs des quatre phases décrites ci-dessus.