

3 Télévision et apprentissage

Le message d'un média, comme on l'a vu dans les chapitres précédents, réside en partie dans les capacités de traitement d'information qu'il favorise par ses formes, sa technologie et son code. Une autre partie de ce message, provenant aussi de ses formes et de sa technologie, est constituée par le biais du média vers la présentation de certains types d'informations plutôt que d'autres. Le fait que les images télévisées soient à la fois visuelles et mobiles a pour conséquence que la télévision convient particulièrement bien pour la présentation de deux types de contenus: l'information sur les processus dynamiques d'action et de transformation, et l'information concernant l'espace. De plus la prédominance du mouvement visuel rend la télévision bien adaptée aux capacités mentales du jeune enfant.

Mouvement et apprentissage

La caractéristique qui distingue la télévision et le cinéma des médias plus anciens est le mouvement visuel. Le mouvement peut aider les enfants à apprendre, parce que, premièrement, il attire leur attention sur l'écran. En Suède, par exemple, où la télévision pour les jeunes enfants utilise des images fixes dans un format similaire à un livre d'images, les enfants expriment leur préférence pour le mouvement, faisant des commentaires comme «Ce n'est pas marrant, tant que ça ne bouge pas!» (Palmer, 1972; Huston & Wright, 1983; Rydin, 1979).

Le mouvement contribue à l'apprentissage d'une deuxième manière, en rendant l'information relative aux actions, plus facile à mémoriser. Les écoliers se rappellent mieux les actions d'une histoire présentée à la télévision que s'ils lisent cette même histoire dans un livre illustré. La version télévisée rend les actions visuellement explicites, alors que dans la version imprimée, elles sont visuellement implicites, même si elles sont décrites verbalement dans le texte. Les enfants qui regardent la version télévisée se réfèrent également plus à l'action dans leur raisonnement ultérieur au sujet de l'histoire (Meringoff, 1980).

Cette capacité du film ou de la télévision à enseigner les actions peut avoir d'utiles applications. Les actions sont très présentes dans les savoir-faire manuels ou physiques.

En Angleterre, on a comparé des films à des images fixes, comme moyen d'enseignement de l'assemblage d'un puzzle complexe en bois, à des enfants de quatre à huit ans (Murphy & Wood, 1981). Alors que les images se sont révélées utiles pour l'apprentissage (en comparaison avec l'absence d'enseignement), c'est la démonstration filmée qui a permis d'obtenir le meilleur résultat dans l'accomplissement de la tâche. Le mouvement visuel intrinsèque à la télévision et au film fait que ces médias conviennent bien pour des tâches impliquant un savoir-faire physique.

Cette caractéristique de la télévision est aussi utile pour l'enseignement de contenus où l'accent est mis sur les processus dynamiques plutôt que sur les états statiques. Un exemple en provenance de Suède illustre ce point. On a montré à des enfants de cinq et sept ans, des films au sujet d'un arbre évoluant de la graine au poteau téléphonique (Rydin, 1979). Un groupe d'enfants a vu un dessin animé accompagné de commentaires, et l'autre groupe a vu un film reproduisant des diapositives, également accompagné de commentaires. Dans les deux groupes d'âge, les enfants ayant visionné la version animée ont retenu plus d'informations.

Pour les enfants de sept ans, l'avantage du mouvement réside dans l'enseignement des processus dynamiques présentés dans le film. Le dessin animé montrait la croissance des racines de la graine, par exemple, alors que dans la version avec les images fixes, on montrait simplement des images de la graine, sans, puis avec des racines (cf. Figure 3).

Bien que le narrateur décrive l'action explicitement dans les deux versions - «Soudain une petite racine perce l'enveloppe de la graine» - les enfants de sept ans qui ont vu le dessin animé se sont mieux souvenus de ce fait que ceux à qui l'on a montré la version fixe. Il semble clair que le mouvement rend le processus de croissance plus explicite et compréhensible.

Les enfants de cinq ans ont également mieux appris avec la version animée, mais, pour eux, l'avantage ne provient pas de l'apprentissage de processus particuliers. A cet âge, le mouvement semble principalement stimuler l'attention; même les déplacements sans aucun rapport avec le contenu du film contribuent à une amélioration de l'apprentissage.

La raison pour laquelle l'animation n'a pas aidé les plus jeunes enfants à apprendre les processus, réside probablement dans le fait que ces sujets étaient de niveau pré-opératoire. Ils n'avaient donc pas encore atteint le stade des opérations concrètes décrit par Piaget, stade caractérisé par une relativement bonne compréhension des transformations physiques. A l'âge de sept ans, quand les enfants ont en majorité atteint ce stade de développement, ils sont mieux à même d'acquérir les notions relatives aux processus physiques à partir d'un film.

Une étude sur les réactions des enfants à la série américaine très populaire *The Incredible Hulk* montre comment les enfants de niveau pré-opératoire peuvent interpréter de manière erronée une transformation visible montrée à la télévision. La plupart du temps, le héros de la série, David Banner, semble normal et se comporte comme

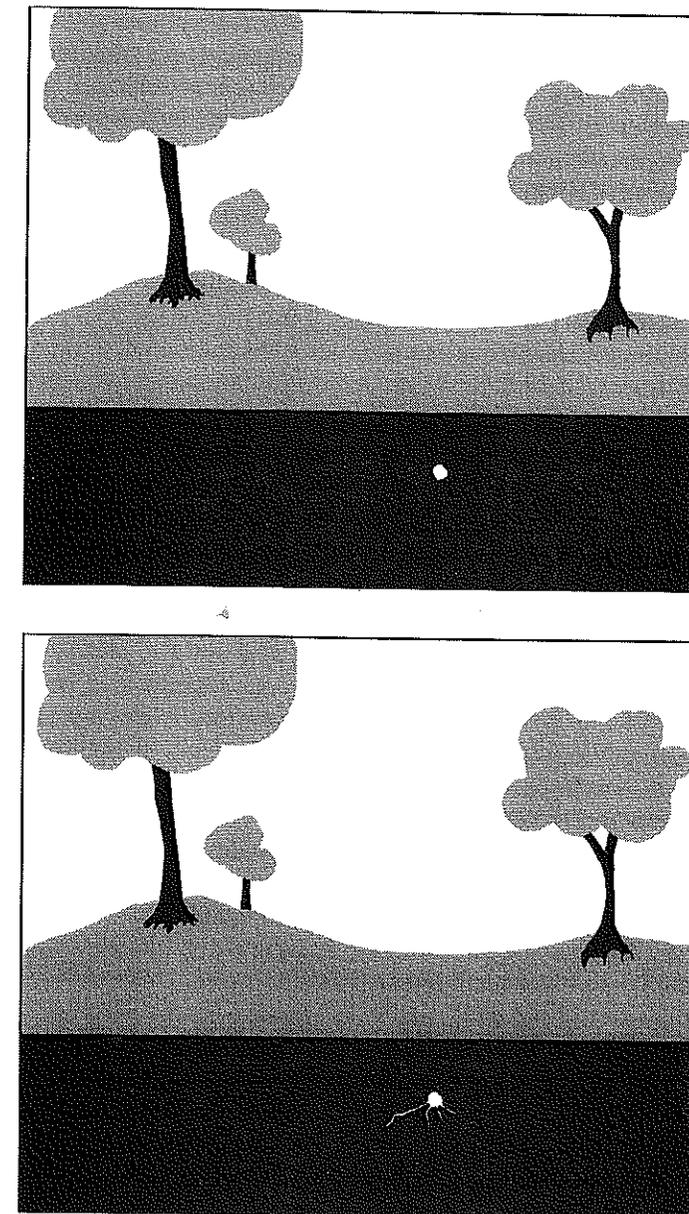


Figure 3. «Soudain une petite racine perce l'enveloppe de la graine» (adapté de Rydin, 1979).

une personne ordinaire, mais, quand il se met en colère, il se transforme sur l'écran en un monstre laid à face verte. Les deux formes du personnage sont jouées par des acteurs différents, mais le film est truqué pour donner l'illusion que le héros se transforme en monstre sous les yeux du spectateur.

Les enfants entre trois et cinq ans ont tendance à voir les deux formes du personnage comme des personnes distinctes. Au contraire, les enfants de neuf à onze ans, qui ont atteint le niveau des opérations concrètes, voient généralement David et le monstre comme un seul personnage (Sparks & Cantor, 1986). Il semble donc que la capacité des enfants à apprendre ou à comprendre les processus de transformation par la télévision est limitée par leur stade de développement cognitif.

Le mouvement attire l'attention de l'enfant; il aide l'enfant à se souvenir de l'action d'une histoire; il peut aider les enfants d'un âge approprié à acquérir des connaissances sur les processus; il peut aussi aider à enseigner les savoir-faire physiques. Les contextes dans lesquels ces différentes applications sont possibles sont bien sûr très différents. La tendance à acquérir des informations relatives aux actions en général concerne surtout les programmes de divertissement. Les avantages relatifs à l'utilisation de films pour l'enseignement des processus biologiques ou physiques concernent principalement la télévision ou le film documentaire ou didactique. L'efficacité concernant l'acquisition des habiletés physiques est utile dans la formation professionnelle, l'enseignement des travaux manuels ou dans l'éducation physique et sportive.

Habiletés spatiales

Les connaissances spatiales constituent un autre type de capacités dont on peut attendre l'acquisition à partir du spectacle télévisuel. Dans la discussion sur l'alphabetisation télévisuelle, j'ai déjà mentionné que des aptitudes spatiales données étaient nécessaires pour interpréter certaines techniques visuelles propres à la télévision. Par exemple, la capacité d'intégrer différentes perspectives visuelles est indispensable pour interpréter des scènes prises sous différents angles.

Une étude a été effectuée en Suisse afin de tester l'efficacité de la télévision pour l'enseignement des informations spatiales. On a soit montré une version filmée, soit fait écouter une version radiophonique d'une histoire à des enfants d'école maternelle et du premier degré (Sturm & Jörg, 1981). Dans cette histoire, les principaux personnages, trois enfants, sont confrontés à certains problèmes spatiaux. Par exemple, ils sont sur le point de voir un hibou, et ils souhaitent que le hibou pense qu'ils ne sont qu'un seul enfant. Pour résoudre ce problème, ils marchent alignés l'un derrière l'autre, le plus grand devant, de sorte que le plus petit soit hors de la vue du hibou. Après avoir vu ou entendu cette histoire, chaque enfant devait rejouer les solutions aux problèmes avec des poupées. Les enfants ayant vu le film ont un taux de réussite plus élevé que celui des enfants ayant écouté l'histoire à la radio. (Les bandes-son étaient identiques dans les deux versions). Le profit tiré de la version télévisée était plus important pour

les enfants plus jeunes, et pour les problèmes les plus ardues. Les enfants du niveau du jardin d'enfants sont apparemment prêts à résoudre ce type de problèmes spatiaux, mais seulement avec l'aide d'indices visuels comme ceux que la télévision peut fournir. Plus tard, il arrive un moment où l'enfant est capable de résoudre de tels problèmes sans les indices visuels. L'expérience montre que la télévision peut aider un enfant à apprendre par la démonstration d'une relation spatiale que l'enfant est encore incapable de construire sur la base d'informations purement verbales. Cela confirme la valeur de la télévision pour la représentation d'une capacité visuelle ou spatiale à un stade de développement précoce, un point déjà mentionné au chapitre précédent.

Ajuster la télévision à l'enfant

Sesame Street illustre la façon dont les connaissances scientifiques sur la manière de penser et d'apprendre des enfants d'un certain âge peuvent être appliquées dans la conception d'un programme éducatif (Lesser, 1974). Prenons quelques exemples. Premièrement, les créateurs de *Sesame Street* ont voulu déterminer les éléments susceptibles d'attirer l'attention de leur public potentiel, et mettre l'accent sur ces aspects dans leur programme. Ces éléments sont par exemple l'animation, les marionnettes et les effets sonores. Deuxièmement, *Sesame Street* utilise un principe piagétien concernant l'acquisition de connaissance, qui s'applique d'ailleurs à tous les âges: pour apprendre une notion nouvelle, on a besoin de pouvoir la mettre en relation avec des notions déjà connues. Ainsi pour enseigner la forme des lettres, les séquences démarrent avec un objet familier qui a la même forme que la lettre à enseigner. Par exemple, la lettre Y pourrait être comparée à une bifurcation de routes. En troisième lieu, *Sesame Street* a eu recours au principe selon lequel la répétition favorise l'apprentissage. En testant une séquence destinée à enseigner la lettre J, les chercheurs ont trouvé qu'un plus grand nombre d'enfants avaient pu apprendre la lettre après le visionnement répété de la séquence qu'après une seule vision.

Le programme utilise également la répétition pour faire participer activement les enfants, puisqu'une participation active est généralement nécessaire pour apprendre. Par exemple, dans une séquence, l'acteur James Earl Jones récite l'alphabet, et chaque lettre apparaît à côté de sa tête un moment avant qu'il ne la prononce. La première fois, l'enfant prononce les lettres en même temps que Jones. Après quelques répétitions, l'enfant commence à anticiper sur ce que dit l'acteur, prononçant chaque lettre après qu'elle soit apparue à l'écran, mais avant que Jones ne l'ait récitée. Avec quelques répétitions supplémentaires, l'enfant parvient même à nommer les lettres avant qu'elles n'apparaissent. L'anticipation provoquée par la répétition permet à l'enfant d'apprendre aussi bien l'alphabet que la reconnaissance de chacune des lettres.

Cet exemple illustre comment la télévision, même si elle demeure un média unilatéral, peut être utilisée pour faire participer activement l'enfant. Des observations d'enfants de 4 ans regardant *Sesame Street* ont montré que le programme déclenche

également chez la plupart des enfants d'autres types d'activités, comme, par exemple, l'imitation de l'action verbale ou physique qui vient d'apparaître dans le programme (Sproull, 1973).

L'importance de l'activité pour apprendre n'est pas spécifique à l'apprentissage par la télévision; elle est valable pour toutes les sortes d'apprentissage. Faire passer la télévision d'un statut de média passif à un statut de média actif est crucial pour exploiter son potentiel technique. Une grande partie de ce livre sera consacrée à la manière de provoquer des activités par le biais d'influences extérieures au programme lui-même, comme la discussion entre parents et enfants. Mais l'exemple de *Sesame Street* montre que la télévision peut elle-même, par un choix judicieux de techniques, inciter l'enfant à participer activement.

En Angleterre, les programmes pour enfants conçus par la BBC, ont essayé de faire participer activement les enfants bien longtemps avant *Sesame Street*. Concernant les enfants d'âge pré-scolaire, on peut citer *Playschool* qui a débuté en 1964. Des séries ultérieures sur les chaînes publiques et privées (comme *You and Me* et *Mr. Trimble*) ont suivi la même tradition. Les types d'activités et les techniques utilisées pour les déclencher sont assez différentes de celles employées dans le cas de *Sesame Street*. Par exemple, le présentateur du programme pose des questions directement au jeune téléspectateur. Ou bien il présente aux enfants des idées de jeux ou d'activités. Ce sont en gros les techniques qu'un enseignant d'école maternelle peut utiliser. Contrairement aux réactions des jeunes téléspectateurs de *Sesame Street*, on a observé que les enfants d'âge pré-scolaire répondaient rarement à ces questions et qu'ils n'entreprenaient qu'exceptionnellement les activités suggérées dans les émissions (Dunn, 1977). (Aux Etats-Unis, *Mr. Rodgers* obtient des réponses aux questions de la part des enfants, peut-être parce qu'il leur donne beaucoup de temps pour y répondre). En ce qui concerne les activités, il est difficile de participer à un jeu ou de faire quelque chose tout en regardant une émission. Les techniques d'éducation pré-scolaire peuvent perdre de leur efficacité lorsqu'elles sont transférées à la télévision. Il est possible que les méthodes utilisées dans *Sesame Street*, qui stimulent l'activité mentale plutôt que l'activité physique, et qui le font à partir du «format» de la séquence, plutôt qu'en le demandant explicitement, ont un meilleur résultat parce qu'elles sont mieux adaptées aux caractéristiques de la télévision comme moyen de communication.

Les enfants observés en Angleterre entreprennent parfois les activités encouragées par les émissions de télévision. Mais ils le font après l'émission plutôt que pendant, et leurs mères jouent un rôle central; la stimulation de la télévision n'est pas suffisante (Dunn, 1977). De telles activités nécessitent la participation de l'adulte afin que la télévision puisse être utilisée avec profit pour l'enfant, un thème qui sera développé ultérieurement.

Le contraste entre les réactions observées à l'occasion de *Sesame Street* et celles des émissions britanniques suggère que la méthode pour faire participer activement les enfants ne peut pas simplement être transférée à partir des formes anciennes de communication. Toutefois, certaines émissions britanniques, comme *You and Me*, permettent

des apprentissages impressionnants, même sans activité observable de la part des téléspectateurs (Hobsbaum & Ghikas, 1979).

Un paradoxe

Il y a un paradoxe dans ce chapitre. Dans ma discussion sur l'utilité potentielle de la télévision pour l'apprentissage, pratiquement tous les exemples positifs proviennent de films expérimentaux et d'émissions conçues pour la télévision éducative. L'une des implications de ce fait est que les adultes devraient veiller à ce que les enfants regardent ce type de programmes. Toutefois, nous devons aussi considérer le fait que l'enfant moyen ne consacre que très peu de temps à ces émissions. Il passe au contraire de longues heures à regarder des films pour adultes, des comédies et des films d'aventure ou d'action (IBA Audience Research Department, 1974; Singer & Singer, 1981). Le potentiel éducatif de la télévision est-il alors réellement à leur portée ?

Nombre des caractéristiques formelles que j'ai discutées sont intrinsèques à toutes les formes de télévision, pas uniquement aux émissions expérimentales ou éducatives. C'est le cas notamment du mouvement et de l'espace. Mon hypothèse est que les enfants apprennent à assimiler l'information sur les actions, les processus et les transformations physiques à travers leur exposition à n'importe quel type de programme ou de film. De la même manière je crois probable que les enfants acquièrent des informations concernant les représentations en deux dimensions, ou l'espace à trois dimensions, à travers différents types de programmes. Ce sont les messages du média: les effets sur la pensée qui sont un résultat de la technologie et des formes, plutôt que d'un contenu particulier.

Je ne pense pas que ces effets bénéfiques potentiels doivent justifier un nombre d'heures passé à regarder des programmes de divertissement. Mieux vaudrait recevoir les messages cognitifs de la télévision à travers un «menu» télévisuel incluant des émissions stimulantes intellectuellement, tout en évitant les contenus nocifs. Ces problèmes seront traités aux chapitres 4 et 9. On ne devrait pas non plus passer trop d'heures devant la télévision en général, indépendamment de l'intérêt du contenu. En tant que moyen de communication, la télévision a ses forces, mais aussi ses faiblesses. Des faiblesses telles que la passivité du spectateur, et le manque de possibilité d'avoir recours à l'imagination, seront aussi abordées dans les chapitres ultérieurs, où je montrerai que les points faibles de la télévision sont des points forts d'autres médias. Un développement équilibré de l'enfant doit reposer non seulement sur les capacités et les qualités que la télévision contribue à développer, mais aussi sur celles qui sont favorisées par d'autres moyens de communication.