



Le « morphing » appliqué au cinéma (*The Mask*, 1994).

## • Nouvelles technologies et effets spéciaux

L'évolution rapide de l'image électronique ne pouvait rester en marge du cinéma. L'image de synthèse créée par ordinateur à partir de données informatiques, s'est révélée, ces dernières années, de plus en plus performante et d'une grande qualité plastique. Des graphismes simples, des jeux vidéo ou de l'image en 3D (trois dimensions), des simulateurs de l'armée ou des génériques télévisés, on est passé à la reproduction de personnages en mouvement et même au clonage de personnages réels : l'acteur Richard Bohringer a son double de synthèse dans le projet français de long métrage *20 000 lieues sous les mers*.

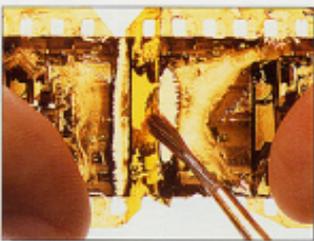
C'est surtout pour les effets spéciaux et les trucs que le cinéma fait appel à l'informatique et à la vidéo, intégrant le procédé dans les prises de vues réelles. *Titan*, de Steven Lisberger (1982), a été le premier long métrage à utiliser l'informatique. Au lieu des classiques maquettes de la science-fiction, on a eu recours à des simulations numériques en 3D : un objet est dessiné, ou construit en modèle réduit, et l'ordinateur enregistre toutes ses données, cette programmation permettant ensuite de mettre en scène l'objet virtuel en perspective, en mouvement...

L'informatique permet aussi de transformer les données relatives à un objet ou à un visage pour en modifier l'aspect extérieur ou l'amener progressivement à un autre objet ou à un autre visage : c'est le morphing utilisé notamment dans le film *The Mask*, de Charles Russell (1994).

Restauration d'un film (Cinémathèque française).

Le relevé informatique des données d'une image de film, effectué point par point par un scanner, et le traitement postérieur de ces données grâce à l'ordinateur multiplient les traitements ou rend possible l'intégration d'autres éléments à cette image ; de la modification d'un décor à l'incrustation de personnages de dessins animés dans des prises de vue réelles (*Qui veut la peau de Roger Rabbit ?* de Robert Zemeckis, 1988) ou même de personnages réels n'ayant jamais pu se rencontrer (séquence mémorable du film *Forrest Gump*, de Robert Zemeckis encore [1994], où le Président Kennedy « serre la main » du héros joué par Tom Hanks).

Ces perspectives de modification d'images réelles inquiètent certains, qui craignent la manipulation future d'images documentaires ou la disparition des acteurs dans le spectacle de divertissement. Toutefois, la photographie traîne derrière elle une longue histoire de manipulation de clichés — à des fins politiques ou de propagande — sans qu'on ait pour autant jugé bon de la remettre en cause en tant qu'art ; quant à l'image de synthèse, elle ne peut que rester virtuelle.



## • La mémoire du cinéma

Alors que le cinéma semble tenté de revenir à ses origines d'attraction foraine (avec écrans géants, procédé Omnimax et simulations physiques en salle) pour concurrencer la multiplicité des images offertes par les nouveaux canaux (télévision, vidéo, CD-I, CD-ROM, etc.), il est devenu un objet culturel, de recherches et d'expositions. Cette autre voie, celle des chercheurs et des cinémathèques, replace le cinéma dans l'histoire de l'art et va au-delà de la simple conservation des œuvres. Elle se veut une nouvelle approche du phénomène cinéma.

L'histoire des cinémathèques commence avec la fin du parlant. On se débarrasse alors d'énormes stocks de films muets désormais sans valeur commerciale. Devant cette disparition des œuvres pionnières, des cinéastes et des critiques s'émouvent et se mobilisent. Les premières cinémathèques voient le jour, essentiellement en Europe, dans les années 30. En 1936, Henri Langlois fonde, à Paris, la Cinémathèque française avec le cinéaste Georges Franju et le critique Jean Mitry. Collectionneur fou, Langlois avait commencé dès 1934 à récupérer des copies qu'il entreposait chez lui. Avec les projections de la Cinémathèque, dans la salle de la rue d'Ulm à partir de 1955, puis au palais de Chaillot à partir de 1963, les cinéphilosophes — et les futurs cinéastes — vont pouvoir découvrir les grands films du répertoire mondial, mais aussi les films rares ou des cinématographies étrangères projetés nulle part ailleurs.

Cent ans de cinéma, ce sont aussi des millions de kilomètres de pellicules enregistrées, qui n'ont pas une vie éternelle. Un film est fragile. On estime d'ores et déjà que 75 % de la production mondiale d'avant 1920 a disparu ou est irrémédiablement détériorée. Le support nitrate sur lequel ont été enregistrés ces films jusqu'en 1955 est, en effet, d'une part, hautement inflammable — ce qui a fait disparaître nombre de copies dans des incendies accidentels — et, d'autre part, chimiquement fragile. Une bobine nitrate finit par se décomposer irrémédiablement en une galette gélatineuse compacte qui sèche et se désagrège, et son espérance de vie ne va guère au-delà de 60 ans.

Pour faire face à ce terrible processus qui fait disparaître toute une mémoire de l'humanité, un vaste plan de sauvegarde a été lancé dans les années 80 en France par le ministère de la Culture. Le « plan nitrate » doit hâter le transfert des pellicules dégradables sur des supports « de sécurité » : pellicule acétate (durée de vie estimée à 100 ans), et plus récemment polyester (durée de vie de 500 ans). Au rythme de plus de un million de mètres ainsi sauvegardés chaque année par le Service des archives du film du Centre national de la cinématographie, tout le fonds « nitrate » français devrait être sauvé d'ici à 2005.

Jean-Paul CLERGEAU