

I - Les professionnels

LES TECHNIQUES DE
PRODUCTION
ET LES PROFESSIONNELS
à la télévision française
depuis 1974

Jérôme BOURDON

LE texte présenté ici est un extrait d'une description préalable à une recherche plus ambitieuse sur les techniques de production à la télévision française depuis les origines. Projet dont je voudrais d'abord rappeler les hypothèses fondamentales. L'évolution technique de la télévision pouvait être abordée à plusieurs points de vue. On pouvait penser notamment à une étude économique et industrielle, sur les relations entre l'institution et les fournisseurs de matériel ou bien encore à une étude sémiologique, sur les relations entre support technique et contenu. Nous avons choisi une troisième perspective, sociologique. Il s'agit pour nous de comprendre comment les différents personnels perfectionnent, utilisent, s'approprient la technique et aussi, car il ne s'agit pas d'une relation unilatérale, comment la technique a joué dans la constitution et l'évolution des professionnels. Il faut rappeler ici à quel point les professionnels ont pesé très lourd dans le développement de la télévision française, mais ont été peu pris en considération, sauf pour certains groupes socialement plus «visibles» que d'autres. Ces professionnels ont développé très tôt des «cultures de métier», au

croisement de leur entreprise, de leur origine socio-professionnelle et de leur outil de travail. Cultures de métier aujourd'hui affaiblies, mais qui n'ont pas totalement disparu et sont susceptibles de prendre des formes nouvelles.

Nous n'allons proposer ici qu'une description de l'évolution technique. En effet, il s'est vite révélé indispensable de faire un premier repérage, quitte à le reprendre et à le critiquer après. Les professionnels de la télévision font volontiers référence à des dates, à des événements, à des mutations, à des outils donnés comme évidents, mais mystérieux pour le profane, car ils se révèlent vite objet d'enjeux et d'interprétations conflictuelles entre groupes professionnels. Ainsi l'Eclair, le SECAM, l'E.N.G., la vidéo légère, et j'en passe. Nous avons donc entrepris d'identifier ces objets, à partir de sources surtout écrites : textes de revue ou notices rédigées par des techniciens à destination d'autres professionnels, techniciens ou non. Textes qui ont le mérite de ne pas comporter d'erreurs, de proposer des descriptions assez complètes et de ne pas tomber d'emblée dans les fantasmes que peuvent susciter les transformations techniques.

Même dans sa neutralité apparente, cette description n'allait pas de soi. En effet, il n'est pas toujours facile d'isoler les techniques dites de production de la diffusion et de la réception. Cédant à une tentation répandue, nous avons donné la vedette aux instruments de production, parce qu'on pense aux émissions de télévision comme à des produits finis que la diffusion affecte peu (sur le modèle du cinéma sans doute, alors même que le mot d'émission devrait tout de suite mettre en garde). Nous avons été conduits au cours du travail, à reprendre en considération certains éléments relatifs à la diffusion, et à analyser l'usage même

qui est, au fait au sein de la télévision et à l'extérieur, de la notion de production. Autre problème de découpage : parmi les instruments qui interviennent dans la production, quels outils retenir ? On est toujours fasciné par les instruments qui semblent des extensions directes du corps humain : les micros et les caméras. Et l'on privilégie habituellement ces dernières. De même que les commentateurs de la télévision ou du cinéma oublient souvent la bande son au détriment de la bande image. Notre description devait donc essayer de rétablir l'équilibre, de n'oublier ni les problèmes du son, ni plus encore la chaîne de production très complexe qui suit les micros et les caméras, et qui n'a cessé de se complexifier et de se diversifier. Elle comprend des appareils de vérification, de contrôle, de mesure, dont certains paraissent bien anodins. Ainsi, les projecteurs et les salles utilisés pour visionner les téléfilms, pourtant la technique adoptée pour ce visionnage n'est pas négligeable. Plutôt que de recourir au télécinéma, on projetait les téléfilms. On privilégiait donc le grand écran sur le petit écran, ce qui montrait, au sein même de la télévision, la place donnée au dispositif cinématographique. Qu'ils soient considérables (vidéo ou film) ou de conséquences plus limitées, la plupart des choix techniques peuvent ainsi avoir des conséquences sur les rapports entre professionnels, et entraîner des évolutions, des ajustements, au sein des cultures de métier.

Schéma de la chaîne de production

En guide de fil conducteur, on trouvera ci-dessous le schéma de la chaîne de production en télévision, avec la date d'introduction des différentes opérations. Ce schéma appelle quelques

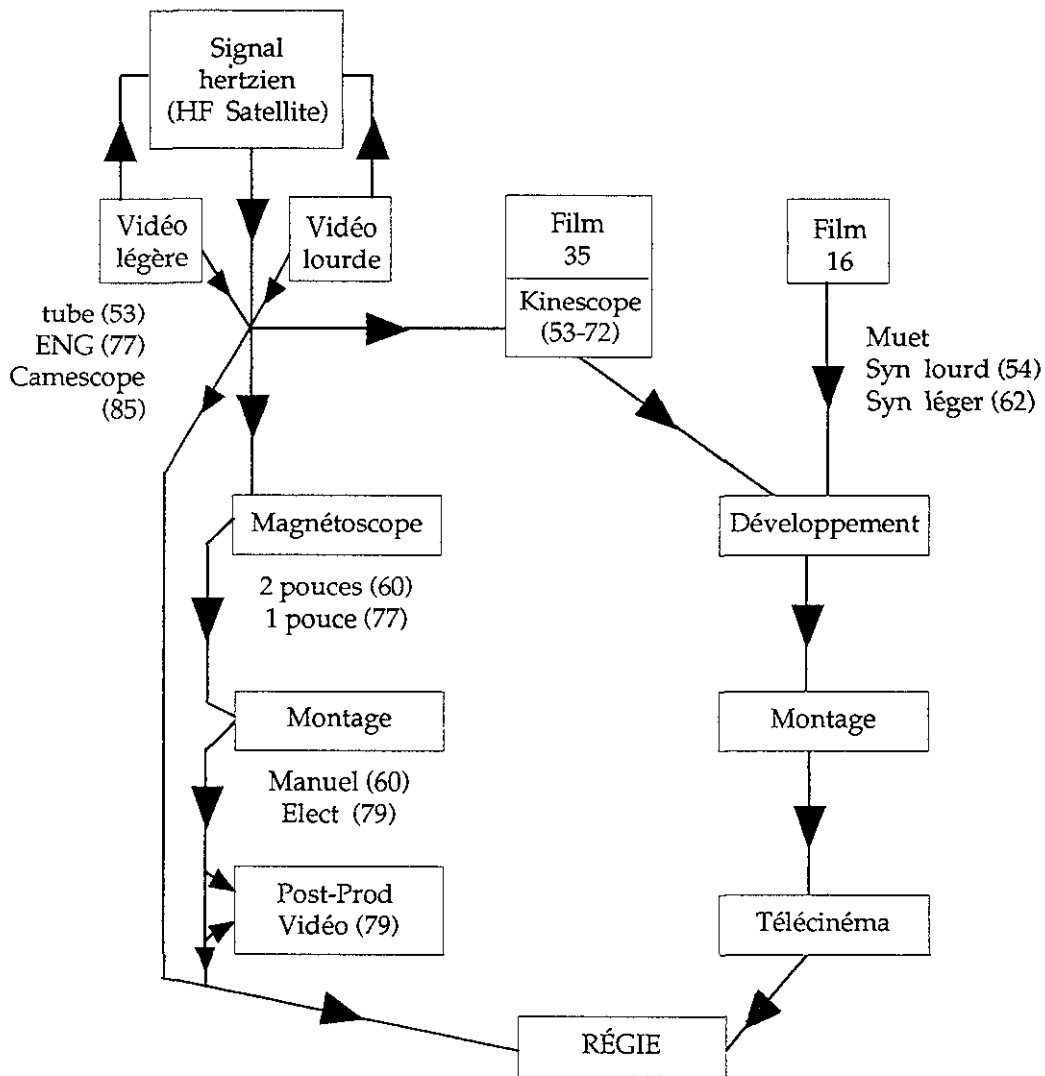
commentaires. Tout d'abord, on peut observer, surtout dans la période récente, la différenciation croissante des types d'opérations disponibles.

De la simple combinaison entre direct en studio et télécinéma, jusqu'à la sophistication actuelle des effets numériques, de la post-production, et à tous les choix possibles entre les supports et les modalités de combinaison de ces supports. En deuxième lieu, insistons sur la nécessité de manier les dates avec précaution. Il y a loin de l'introduction d'un outil à sa généralisation dans la chaîne, il peut d'ailleurs se trouver confiné à certains genres, s'élargir progressivement, ou au contraire se restreindre. L'histoire des techniques, à l'inverse par exemple de celle des statuts, n'est pas faite de mutations brutales, mais d'ajouts progressifs, d'innovations lentes, de disparitions plus lentes encore. A la fois pour des raisons économiques (nécessité de l'amortissement des matériels), professionnelles (résistance de personnels attachés matériellement et psychologiquement à un outil), et proprement techniques (perfectionnement graduel des innovations).

L'intervention des professionnels de la télévision dans le champ technique avant et après 1974 : l'évolution des cultures de métier

L'organisation très centralisée d'une télévision soumise à une très grande instabilité de direction a entraîné très tôt (dès l'origine) la constitution de groupes professionnels puissants, très syndiqués, vite qualifiés de corporatistes. Les principaux groupes étant eux-mêmes divisés en groupes plus petits, mais eux aussi très organisés au sein des personnels de production par exemple, les monteurs,

LA CHAÎNE DE PRODUCTION EN TÉLÉVISION



et les assistants de réalisation. Au sein de ces groupes, a émergé très tôt un corps professionnel très important, celui des ingénieurs de la radiodiffusion. Distincts des ingénieurs des télécommunications, contrôlant l'ensemble de la chaîne de production, munis d'un service des études en relation étroite avec les constructeurs, ces ingénieurs ont surveillé de près l'évolution technique et son application aux programmes. Personnel peu nombreux, très homogène, très stable, doté d'une conception forte du service public, ils constituent un groupe clef.

En 1974, ce phénomène de maîtrise des groupes professionnels s'atténue. Faisons le point de la situation de chaque groupe. D'abord, les réalisateurs, sans doute le groupe sur lequel nous avons à la fois le plus d'informations et le plus de légendes. Même si le groupe des origines a perdu le contrôle du recrutement, même si le syndicat C G T des réalisateurs a perdu beaucoup de terrain, les réalisateurs, en tant qu'ils se réfèrent au modèle du cinéma, n'ont pas perdu toute influence après 1974. Il n'était plus alors question pour une O R T F divisée d'imposer l'usage des grands studios vidéo des Buttes-Chaumont. Les chaînes de télévision, par leurs choix techniques en matière de fiction, sont entrés dans «la logique du créateur», selon les termes d'Henri Perez (actuel directeur général adjoint d'Antenne 2, ingénieur à l'ORTF depuis 1960). C'est-à-dire qu'elles ont investi beaucoup, et surtout TF1 dans le support film. Même lors de l'évolution vers la vidéo légère, les choix artistiques (c'est-à-dire le mode de tournage) faits par les réalisateurs ont pu continuer de peser : notamment le choix entre le tournage mono ou multi-caméra. Car un rêve hante les per-

sonnels de production de la télévision depuis les origines : faire de la télévision comme on fait du cinéma.

Par contre, les ingénieurs de la télévision ont perdu, de loin, le plus de terrain. La majorité d'entre eux (notamment le service des études) se trouve désormais cantonné à la mission de diffusion, et ne peuvent donc plus influencer sur les chaînes. Les techniciens perdent également de l'influence, du fait de l'affaiblissement inhérent à la dispersion du groupe, mais aussi du fait de l'évolution technique. Dès les années soixante-dix, l'automatisation et le perfectionnement des contrôles menaçaient la primauté de savoir-faire technicien. Comme les personnels dits «de production», les techniciens sont inquiétés par le rythme très rapide de l'évolution, et placés en position défensive. La télévision, dit un ancien responsable, «vit en permanence la révolte des canuts». Ces personnels obtiendront cependant que les équipes restent de composition identique, lors du passage du film à l'ENG dans le secteur de l'information. C'est l'arrivée du Camescope seulement qui changera les règles du jeu. Là encore, y compris dans l'information, le modèle cinéma est d'une prégnance remarquable, au moins chez les techniciens.

L'information est sans doute un secteur clef pour comprendre l'évolution. Le secteur est atypique à plusieurs titres par rapport au reste de la télévision. La circulation internationale des images y apparaît extrêmement tôt. La culture journalistique valorise la rapidité dans la sélection des sources, dans le recueil des reportages, dans la transmission. Le secteur de l'information est donc à l'origine de nombreux perfectionnements, notamment la mise au point des moyens dits légers de production et de transmission, et les perfectionnements en vidéo. C'est chez les journalistes que l'on trou-

vait d'emblée des modèles d'usage des outils de production les plus éloignés de la référence au cinéma. Les perfectionnements apportés au journalisme ont pu ensuite être adaptés et transférés, car ils servaient les vœux des gestionnaires de la télévision.

Les rationalités économiques de l'après 1974

Longtemps l'économie n'a pas eu bonne presse à la télévision. Les considérations de « productivité », de « rentabilité », la « rationalisation de la gestion », tout cela se traduisait en termes syndicaux par « l'asservissement de la télévision aux forces du marché ». Les professionnels, rejoints ici par beaucoup d'observateurs, s'accordent sur un autre point, depuis 1974 (on remonte éventuellement à 1968, date de l'introduction de la publicité), la télévision est passée d'un âge politique et culturel à un âge plus économique. Le marché, la concurrence, sont les moteurs de la nouvelle télévision. Ce schéma s'applique-t-il à l'évolution technique de la télévision après 1974 ? Au déclin des cultures de métier correspondrait la montée du gestionnaire, qui fait du spectacle télévisé un instrument de profit.

Nous ne sommes pas encore en mesure de répondre. Contentons-nous de quelques observations préalables. Le processus évoqué est susceptible de plusieurs interprétations trop souvent confondues. Il est un premier domaine où la mise en relation de la télévision avec un marché est réelle et sensible. À partir de 1974, les chaînes sont devenues concurrentes pour des ressources publicitaires, et donc pour l'audience. Phénomène limité par l'abondance des ressources. Et surtout phénomène qui

ne signifie pas que la gestion de la production elle-même, le choix des appareils et le mode d'utilisation, soit commandée par des soucis de rationalisation de la gestion et de la productivité. Tout dépend ici de la capacité des personnels concernés à opposer leurs propres choix, sur un mode défensif (maintien des usages et des personnels en l'état), ou sur un mode alternatif, s'ils sont en position de le faire.

Ils peuvent être d'autant plus en position de le faire que pour les gestionnaires de la télévision, confrontés aux choix d'équipement et d'usage, l'utilisation la plus rationnelle ne va pas de soi. Un exemple : le débat entre la vidéo ou le film pour les réalisations dramatiques agite toutes les télévisions depuis les années soixante. Sans que des critères « purement économiques » aient permis de trancher de façon définitive. Ainsi, en France après 1974, où des choix qui ne pouvaient se justifier à l'échelle d'une grande entreprise intégrée ont été refusés par des chaînes devenues indépendantes. L'ORTF avait pu construire de grands studios vidéo, dans la perspective de produire elle-même certaines catégories d'émissions, et sous réserve de pouvoir imposer un usage intensif de ces studios auprès des personnels. Ce choix d'emblée très délicat s'est trouvé condamné par la réforme de 1974 : le secteur de la vidéo lourde ne pouvait par définition survivre si on le laissait à lui-même. Les gestionnaires se sont trouvés pris, nous l'avons déjà noté, dans la logique des personnels de production désireux d'avoir recours au film. Choix d'autant plus délicat que l'évolution très rapide de la vidéo en faisait rapidement, dans le domaine dramatique, un concurrent du film.

Bref, les facteurs d'évolution ont été singulièrement complexes. D'autant

plus que les choix dépendaient d'hommes venus souvent de l'ancienne O.R.T.F., cas le plus fréquent pour les présidents, les directeurs généraux ou les directeurs techniques de l'après-1974. Ces hommes étaient susceptibles de tenir compte à la fois de la sensibilité des professionnels, et des vœux des autorités de tutelle. Car on ne saurait l'oublier : grands clients de l'industrie nationale, les chaînes ou la S.F.P. ne sont pas totalement libres dans leurs choix techniques, qu'il s'agisse du SECAM, décision ancienne mais de longue portée, ou du maintien du 1 pouce format B en vidéo légère.

Un dernier élément doit être pris en considération : l'internationalisation croissante des matériels. Précisons l'acception du terme. Dès les premiers temps de la télévision, même si les télévisions nationales étaient largement séparées les unes des autres, la chronologie des innovations et des tentatives est largement la même : comme si les nécessités de la production et les comportements professionnels tiraient dans la même direction des télévisions contrôlant souvent d'assez près leurs choix techniques. A cette convergence s'oppose une véritable internationalisation dans les années soixante-dix : des constructeurs non européens imposent de plus en plus souvent leur production au niveau international. L'exemple du Camecscope est éclairant, mais il est loin d'être le seul. Les solidarités nationales ou européennes jouent toujours, mais la concurrence entre chaînes, donc la nécessité de produire plus et plus vite, modifie les habitudes. Le nationalisme technique ne disparaît pas, mais il n'a plus valeur de dogme. Ce qui contribue à préparer une évolution de la production et des programmes.

1974 - 1986 : Vers le renouveau de la vidéo

L'évolution du magnétoscope

Les limitations inhérentes au magnétoscope quadruplex sur bande 2 pouces vont se trouver contournées par une double évolution. D'abord, les méthodes d'enregistrement : au lieu d'avoir quatre têtes qui couchent un signal transversalement à la bande, on s'achemine à partir de 1970 vers de nouvelles générations de magnétoscopes. Ils utilisent une seule tête d'enregistrement, fixée sur un cylindre incliné, autour duquel tourne la bande. L'information est couchée obliquement à la bande. On peut accroître considérablement la quantité d'informations, et donc enregistrer en couleur, tout en réduisant la taille de la bande. Dès 1970, il est clair que l'enregistrement hélicoïdal peut être utilisé pour la vidéo amateur. Avant d'atteindre la qualité professionnelle nécessaire en diffusion, il est d'un tel intérêt qu'il va trouver des usages pour certaines étapes du montage et surtout dans le reportage.

Dans les années 1976-1980, plusieurs formats de bande avec enregistrement hélicoïdal vont être proposés. Le premier utilisé par les radiodiffuseurs (dès 1974 en France) sera le 3/4 pouce. A l'origine, il s'agit d'un format amateur haut de gamme, mis au point par Sony. Couplé avec des caméras légères, il sera jugé acceptable par les Etats-Unis pour le reportage vidéo. L'Europe ne se satisfera que d'une version améliorée du format 3/4 de pouce, le 3/4 de pouce U-Matic H, ou BVU, qui utilise les mêmes dispositifs mécaniques, « mais des modifications apportées à la technologie de la tête d'enregistrement et aux circuits électroniques ont permis d'accroître la largeur de la bande vidéo et

de modifier les paramètres d'enregistrement, ce qui a amélioré considérablement la qualité obtenue» (*Rapport de l'UER sur le reportage d'actualité électronique*, 1981, p 39) Cependant, la qualité n'égalait pas tout à fait celle nécessaire en studio

Lancé en 1965 par Ampex, l'enregistrement hélicoïdal sur le 1 pouce s'est imposé en 1970 dans le domaine de la télévision en circuit fermé. Cependant, le passage au 1 pouce qualité professionnelle sera assez lent. A la suite d'une longue querelle des constructeurs, on s'achemine en 1979 vers deux formats 1 pouce, tous deux de qualité suffisante pour la production, en fait quasiment équivalente aux 2 pouces. Le premier est le 1 pouce format B, dit "segmenté" (une trame est enregistrée sur 6 pistes) Proposé par Fernseh, il est devenu le standard favori des gouvernements européens et de l'UER. L'ensemble des chaînes publiques de ces Etats ont subi des pressions de leur gouvernement pour s'équiper en format B, alors que le format C répondait mieux à leurs besoins. Le second est le 1 pouce format C, dit non segmenté (1 trame complète est inscrite sur chaque piste), sur lequel se sont mis d'accord Ampex et Sony. Le format C a l'avantage sur le format B d'offrir, sans passer par une mémoire de trame, les ralentis, accélérés, etc.

Enfin, dès les débuts de l'enregistrement hélicoïdal on songe à recourir au 1/2 pouce pour certains reportages. Mais la qualité se révèle insuffisante. En 1978-1979 (en Europe du moins), on en abandonne l'idée. Pour y recourir à nouveau très rapidement. Car elle permet le stade ultime de l'intégration des équipements : le Camescope, c'est-à-dire la caméra intégrée avec le magnétoscope, dont le premier modèle commercial est proposé par Sony en 1980.

Informatisation de la production : les débuts

Même en se maintenant sur un plan strictement technique (sans évoquer la gestion par exemple), il faut distinguer deux aspects de l'informatisation des méthodes de production : informatisation de la commande des opérations, et transformation du signal vidéo en suite de chiffres susceptibles d'être stockés, traités, éventuellement diffusés. On parlera désormais d'informatisation tout court dans le premier cas et de numérisation dans le second. Jusque vers 1978, la télévision est surtout concernée par l'informatisation. Le recours aux ordinateurs pour la commande de certaines opérations. Un tel processus est utilisé dans le montage (montage dit électronique) et devient de plus en plus fréquent et perfectionné. Bientôt, les organes de réglage et de contrôle ont également recours à l'ordinateur, essentiellement au stade de la diffusion.

Quant à la numérisation du signal, elle affecte d'abord une toute petite partie de la chaîne. On intègre au magnétoscope, à partir de 1973-1974, des correcteurs de base de temps (DTCB Digital Time Base Corrector, «digital» est ici synonyme de numérique) qui mettent en mémoire quelques lignes (deux puis cinq puis une dizaine) du signal et les relisent immédiatement après en corrigeant les «défauts de régularité dus à l'imprécision de la partie mécanique du magnétoscope» (1). A partir de 1977, ils sont également capables de corriger la qualité du signal, ce qui comprend «surtout la réduction de bruit qui permet d'éliminer en partie ce «grain» qui apparaît en vidéo quand le signal a été trop trituré» (2) (transmission difficile, enregistrement sur 3/4 de pouce, copies trop nombreuses). Associés aux ma-

(1) Pauchon (B), 1979

(2) Hericourt (F), 1977

gnétoscopes hélicoïdaux légers, les correcteurs de base de temps permettent notamment le ralenti, l'arrêt sur image L'accélération À leurs débuts, ce sont des machines très lourdes, qui vont s'alléger très rapidement en améliorant leur performance

Les caméras légères

À côté des magnétoscopes légers et de l'informatique, intervient un troisième changement la miniaturisation des caméras Pratiquée dès les débuts de la télévision par le Service des reportages en extérieur, elle demeurait cependant exceptionnelle. Elle va franchir une étape décisive vers la banalisation entre 1972 et 1976 Chez Thomson, à l'origine vivement stimulé par l'ORTF, les recherches conduisent la Microcam au stade de l'exploitation en 1976, chez CBS Lab, aux États-Unis Mais la firme française n'en assure pas le développement et l'exploitation et préfère vendre la licence à Sony Dans les années qui suivent, c'est l'ensemble des grandes marques (RCA, Thomson, Philips, Sony) qui vont proposer des caméras couleur légères, à tube Plumbicon ou Saticon Originalité de ces caméras elles intègrent l'ensemble des organes de réglage et ne nécessitent plus un caisson dorsal séparé d'une dizaine de kilos, ou une voie de caméra séparée nécessitant la présence d'un opérateur particulier C'est l'ensemble de la caméra qui a été allégé les batteries, l'optique, les tubes analyseurs et les circuits Le progrès se poursuit En 1981, les tubes de ces caméras sont désormais très voisins des caméras de studio La distinction entre matériel lourd et léger se confond, et les caméras sont désormais conçues comme une série de modules assemblables à volonté selon le type d'image que l'on souhaite.

Vidéo et information : l'ENG

On avait, jusqu'alors, assisté à une opposition entre enregistrement lourd en studio (en direct puis en différé), fait en caméras vidéo, et enregistrement léger en différé, à l'extérieur, fait avec des caméras films Les «débordements» entre ces deux pôles sont demeurés jusque dans les années soixante-dix exceptionnels Certes, le film a été de plus en plus utilisé pour certaines fictions légères, mais que l'on rapprochait à juste titre du reportage Le reportage en direct est bien sûr fondé sur la vidéo, mais il s'agit en général de sortir un matériel lourd, à de rares exceptions près Sinon, l'essentiel des techniciens et des journalistes font de l'information sur support film Or en, 1974-1975, Flaherty, de CBS, a l'idée d'utiliser conjointement les nouvelles caméras vidéo légères et l'U-Matic, qui est à l'origine un standard semi-professionnel non conçu pour la radiodiffusion C'est de ce couple caméra légère et bande 3/4 de pouce que naît le concept d'ENG (Electronic News Gathering) que les chaînes françaises, TF1 en tête, se sont essayées à rebaptiser sans grand succès le Journalisme Electronique Télévisé (ou JET) Mais pour les normes européennes, l'U-Matic ne suffit pas. Il en faudra une version améliorée, le BVU. En France, la transmission s'effectue lentement En 1975, Antenne 2 est la première chaîne française à s'équiper en BVU et à acheter des Microcams En novembre 1976, une émission de la série *Les Grandes Enigmes* sur le volcan de la Soufrière en Guadeloupe est réalisée par la SFP pour TF1 en ENG, avec une caméra Ikegami (*Cahiers de la production*, février 77) Les différents membres de l'équipe, malgré l'imperfection de la caméra, soulignent le côté positif de l'opération «Nous retrouvons plus ou moins la liberté du cinéma» (en vidéo mobile),

dit Claude Otzenberger, le réalisateur. Pourtant, l'évolution sera lente, et c'est seulement en 1978-1979 que les rédactions des journaux commencent à travailler pleinement en ENG. Toute l'actualité quotidienne a désormais basculé du côté de la vidéo. Dans les documentaires et les magazines, on utilise encore le film à côté de la vidéo. Mais son usage ne cesse de se raréfier.

La crise de la dramatique vidéo depuis les années soixante

Paradoxe : ce renouvellement complet des matériels vidéo, cette irruption de la vidéo dans le domaine de l'information quotidienne, débutent au moment où culmine une crise profonde de la vidéo dans le domaine de la dramatique. Quelles que soient les tentatives qu'on a pu faire pour l'en libérer, la dramatique vidéofixe paraît vouée «aux œuvres dont l'action se déroule dans un lieu clos et où le dialogue aura la primauté sur l'action visuelle». Concrètement, elle est cantonnée au studio. Or, dans les années soixante, alors même que la RTF-ORTF poursuit un gros effort d'investissement en vidéo fixe, toute une série de facteurs contribue à la crise de la dramatique vidéo fixe. Sous l'impulsion d'Albert Ollivier, soutenu en cela par l'ensemble des réalisateurs, a lieu un développement des dramatiques filmées sur 16 mm. Dans le même temps, la durée de production des dramatiques vidéo ne cesse de s'allonger, le nombre de «minutes utiles» par jour de décroître. Les réalisateurs se détournent de la vidéo, la tendance étant à l'abandon des œuvres de répertoire sur le modèle théâtral et au développement des fictions légères sur le modèle du reportage. Et là, le couple Eclair-Nagra est insurpassable. En même temps, comme il faut tenter d'amortir l'investissement vidéo, les

conditions de travail se dégradent pour les réalisateurs de vidéo fixe, à partir de 1970. La lutte s'engage entre deux façons d'utiliser la vidéo. L'une, pour des tournages en plus grande continuité possible, avec toutes les caméras, et un montage réduit au maximum. L'autre, plus proche du cinéma, en réduisant le nombre de caméras pour accroître les possibilités d'éclairage, et en augmentant le nombre de jours de montage. Or, il faut rappeler ici que le montage électronique coûte beaucoup plus cher que le montage film. Alors même que les réalisateurs tendent à diminuer le nombre de «minutes utiles» par jour en vidéo fixe (penchant vers les 10 minutes plutôt que vers les 20 minutes souhaitées par les administrateurs), les efforts de gestion menés à partir de 1970 poussent à une utilisation plus stricte de l'outil vidéo et à une surveillance des dépassements de planning, planning qui fonctionnait jusqu'alors fort mal. L'effort entrepris par l'ORTF pour rentabiliser son outil vidéo ne pourra être poursuivi à cause de l'éclatement de 1974. La SFP, se trouvant autonome, va supporter seule, et sans possibilité de contraindre ses acheteurs, la charge des grands studios. Quant aux chaînes, elles vont entrer dans la logique des créateurs en recourant dans les années 1974-1980, et massivement, aux équipes légères films. La dramatique vidéo, entrée en crise dès la fin du direct, vers 1963, apparaît alors comme un genre condamné.

Les premiers tournages monocaméra et bicaméra

La dramatique vidéo ne sortira véritablement de l'impasse que lorsque les moyens techniques permettront de tourner dans des conditions proches du cinéma pour un coût qui ne soit pas prohibitif. Car un rêve hante les réalisateurs

depuis très longtemps faire de la vidéo avec la légèreté (poids des caméras), les possibilités d'éclairage (tourner avec une seule caméra), puis de montage (problème de coût du montage électronique) du cinéma. Des tentatives sont faites dans ces directions. D'abord, vient l'idée de tourner en studio vidéo dans les conditions du cinéma. Cela ne sera possible qu'en noir et blanc. On dispose alors à la fois du kinescope 35 mm de bonne qualité, et de tubes de caméra hypersensibles, meilleurs que la pellicule 16 mm dans les éclairages les plus faibles. D'où l'idée d'un tournage plan par plan comme au cinéma. *Huis-Clos* (Michel Mitrani, 1965) et *les Frères Karamazov* (Marcel Bluwal, 1969) sont ainsi réalisés.

Lorsque le montage électronique est devenu usuel et que les caméras vidéo couleur se sont très sensiblement allégées, on tente alors, plus à l'initiative des ingénieurs qu'à celle des réalisateurs, une deuxième expérience, celle d'un tournage monocaméra ou bicaméra, à l'extérieur du studio, avec une caméra légère et un car magnétoscope 2 pouces. On tente d'abord le monocaméra. En 1971, est réalisé un car monocaméra, qui est utilisé dans quelques expériences de tournage de dramatiques en 1971-1972. Notamment par Gilles Katz pour *Catherine ou le Soir de la Toussaint*, et par Maurice Cazeneuve pour *les Personnages*.

Le scénario des *Personnages* avait prévu toutes les difficultés d'un tournage film et la production eut lieu selon des normes presque semblables (4 minutes par jour pour 22 jours). Le matériel utilisé était une caméra Philips LDK 13 et un magnétoscope portable VR 3000 (cf *Cahiers de la production*, janvier 1974). Cependant, la satisfaction n'est pas totale, l'équipe de tournage est trop lourde, les possibilités de montage (sur magné-

toscope 2 pouces) inférieures, et la caméra demande un long travail de mise au point pour un résultat inférieur au cinéma sur le plan de la lumière.

Le premier car monocaméra, trop imparfait, était arrivé trop tôt. Une autre expérience, fondée sur une solution intermédiaire entre cinéma et vidéo, est bientôt lancée. En juin 1973 est mis en service un car bicaméra, permettant un enregistrement par courte séquence et non plus par plan. Chaque caméra (de marque allemande Bosch Fernseh) est composée d'une tête de caméra (tubes Plumbicon, viseur et zoom) de 7 kilos, d'un sous-ensemble intermédiaire de 6 kilos relié à la caméra par un câble de 15 mètres et d'une voie de commande installée dans le car bicaméra. Les opérateurs du son (directement du lieu de tournage) et de l'image (depuis le car bicaméra) envoient sans fil les signaux son et image à un car magnétoscope 2 pouces. Le car est sensé être utilisé d'abord pour les émissions dramatiques, ou comme car d'appoint d'un car lourd à trois ou quatre caméras pour le sport ou les variétés. Il sera utilisé d'abord pour un feuilleton de trente quarts d'heure. Le développement de ce nouveau moyen de tournage est assez lent. Puisque la SFP dispose de trois cars de ce type en 1976, et qu'en 1975 55 heures de fiction ont été tournées en bicaméra. L'équipe est trop lourde, les réglages techniques nécessaires encore très importants. Un réalisateur comme Marcel Bluwal (*Cahiers de la production*, février 1976) déclare n'être jamais allé faire de la vidéo mobile parce que la préparation technique ruinait les efforts préalables de la préparation artistique.

Essor de la vidéo légère depuis 1980

A cette époque, quelles sont les raisons de ce renouveau de la vidéo dramati-

que ? Les matériels arrivent enfin au niveau de perfectionnement nécessaire : on dispose de caméras légères autonomes et de magnétoscopes 1 pouce qualité broadcast. Dans ce contexte, c'est en France la SFP qui ouvre la voie (*) Par ailleurs, le montage vidéo avec une copie de travail U-Matic est désormais d'une efficacité et d'un coût tels qu'il peut rivaliser avec le montage film.

Quelles sont les expériences réalisées en dramatique vidéo (EFP, Electronic Film Production, pour citer l'acronyme américain qui n'a pas atteint la popularité de l'ENG) ? En matière de fiction, la SFP ouvre la voie en équipant en 1977 le studio 14 en caméras légères et magnétoscopes 1 pouce pour le tournage mono et bicaméra. Un premier film y est tourné : *les Folies Offenbach*, par Michel Boisrond. Les responsables de l'opération en déclinent les avantages : contrôle de l'image au moment du tournage, « dérushage » immédiat, pas de consommation inutile de support, pas de frais de laboratoire, produit disponible en un mois et non plus en trois ou quatre mois. De nouvelles expériences sont faites en 1978 et 1979. Le secteur privé (les sociétés TelFrance et Télécip) s'ouvre aussi à la dramatique vidéo légère, mais avec des tournages bi ou tricaméra. Et les chaînes publiques, notamment FR3 qui s'est équipé très vite à l'ENG, font leurs premières expériences d'EFP. En 1979-1980, la SFP annonce un important plan d'équipement fondé sur le passage du 2 pouces au 1 pouce et sur l'accroissement du matériel ENG sur format BVU. En 1985, FR3 débloque des investissements spéciaux pour s'équiper en Betacam. Antenne 2 et TF1, plus prudemment, lui emboîtent le pas. La Betacam est d'abord destinée à l'information, mais certaines équipes pionnières de FR3 vont l'utiliser pour des formules plus proches de la fiction.

Abaisser les coûts (dans le domaine de la dramatique), obtenir plus vite des images (pour l'information), séduire les réalisateurs en leur proposant une vidéo plus proche du film, réduire les effectifs et les frais de personnel, les motivations des différents acteurs dans ce passage à la vidéo sont multiples, même si la rentabilité financière à long terme est déterminante. En tout cas, l'évolution est, là encore, mondiale. Le recul du film à la télévision au profit de la bande vidéo est acquis. Dans le réseau CBS (intervention de Flaherty, vice-président de CBS au symposium de Montreux 1977), le mouvement s'est amorcé dès 1973, et le tournage en monocam des dramatiques s'est peu à peu généralisé (alors même qu'en France le nombre des dramatiques vidéo diminuait au profit du film). Aujourd'hui, les deux supports sont concurrents, car le support film n'a lui aussi cessé de se perfectionner. À terme cependant, le déclin du film paraît inéluctable.

La question des personnels

Ce passage vers la vidéo légère d'un ensemble important de productions tournées sur film suppose une reconversion sensible des personnels. Dans la dramatique, les équipes peuvent rester pratiquement les mêmes, composées des réalisateurs, cadres, monteurs, ingénieurs du son et techniciens. L'évolution de la vidéo dans l'actualité rend possible une réduction des équipes. L'allègement permet d'imaginer sur certains tournages la fusion du savoir-faire journalistique et technique et/ou la réduction du savoir-faire technique, et d'envisager de nouveaux profils professionnels. Les données manquent sur ce point. On sait cependant que l'ENG a été considérée par les directions comme une occasion de réduire les équipes.

(*) "La SFP à l'heure de la vidéo légère", *Sonovision*, avril 1980

traditionnellement de quatre personnes à trois personnes. Mais sans succès. C'est la Betacam qui sera l'occasion de reconversions massives dans les rédactions (*)

Nouvelle étape dans la numérisation du signal

Après les correcteurs de base de temps, qui ne numérisent que quelques images pour un temps limité, la numérisation se développe, toujours pour une étape très limitée de la production télévision. Il s'agit des effets spéciaux, jusqu'alors essentiellement limités à l'incrustation, réalisée au moment du tournage. En 1978-1979, arrivent les premiers appareils d'effets numériques : ceux-ci numérisent le signal pour permettre toute une série de transformations de l'image, compression, rotation, « pixelisation », etc. Les effets sont désormais réalisés au moment de la post-production. Malgré les multiples possibilités que ces effets représentent, on constate à nouveau que, comme l'incrustation, ils sont

utilisés essentiellement dans l'habillage, c'est-à-dire les génériques (le générique du feuilleton *Mannix* est un des premiers exemples fameux de générique à base d'effets numériques). Seul un genre nouveau, qui n'est pas fondé sur des conventions réalistes, est gros consommateur d'effets numériques : le clip vidéo.

Au-delà de la post-production numérique, s'ouvre désormais la possibilité d'une télévision tout-numérique. Chez Thomson, fonctionne depuis 1986 un studio tout-numérique, où l'ensemble de la chaîne de la production, y compris les caméras, les magnétoscopes, fonctionne en numérique. Il est frappant que la conséquence la plus prévisible de cette évolution soit d'abord commerciale et professionnelle. Ce qui compte c'est : qui va négocier les standards, quelle catégorie de personnel perd ou gagne en influence du fait des évolutions techniques. Par contre, elle ne laisse pas présager de changements ou d'innovations décisives sur le plan esthétique, où pourtant elle est riche de ressources.

REFERENCES

BEAULIEU (Jacqueline) - La télévision des réalisateurs - Paris, INA, La Documentation Française, 1984

BERTHO (Catherine) - Télégraphes et Téléphones - Paris, Le Livre de Poche, 1981

BLUWAL (Marcel) - Un aller - Paris, Stock, 1975

BROGLIE (Gabriel de) - Une image vaut dix mille mots - Paris, Plon, 1982

COZANET (Guillaume) et MALLEIN (Stéphane) - Au-delà des ondes perdues - Paris, Chiron, 1965

CRANE (Ronda) - The Politics of International Standards, the French Color TV War - Ablex, Norwood, 1979

JEANNENEY (Jean-Noël) et SAUVAGE (Monique) (direction) - Télévision, Nouvelle mémoire, Les magazines de grand reportage - Paris, Seuil, INA, 1982

(*) Pour plus de détails, voir le rapport Lechêne, INA, 1985

MISSIKA (Jean-Louis) et **WOLTON** (Dominique).- La Folle du logis, la télévision dans les sociétés démocratiques - Paris, Galimard, 1983

MOUSSEAU (Jacques) et **BROCHAND** (Christian) - Histoire de la télévision française - Paris, Nathan, 1982

SHIERS (Georges).- Bibliography of the History of Electronics - The Scarecrow Press, Inc, Metuchen, New Jersey, 1972

SICLIER (Jacques).- Un homme Averty - Paris, Jean-Claude Simoen, 1976

WILLIAMS (Raymond) - Television, Technology and Cultural Form - Londres, Fontana, 1974

WIN (Michel).- Le cinéma et ses techniques - Paris, Nouvelles Editions techniques européennes, 1982

ZYSMAN (John) - Political Strategies for Industrial Order, State, Market and the Industry in France - University of California Press, 1977

ARTICLES

BOURDON (Jérôme) - Pour une histoire des programmes de télévision - Bulletin du CHTV, n° 8, 1983

Cahiers du cinéma, Spécial télévision, n°118, avril 1961, n° 328, automne 1981

The Collection of Television Technology and Design, in IEEE, IEEE Transactions on Consumer Electronics, vol CE 30, n° 2, mai 1984

COMOLLI (Jean-Louis) - Technique et Idéologie - Cahiers du cinéma, d'octobre 1971 à octobre 1972

GOUSSOT (Louis) - Histoire de la télévision - Inter Doc, Tec, de janvier 1984 à juin 1984, Paris, TDF

HAMMAR (Peter).- The Ampex Story - Ampex Newsletter 1983-1984

HECHT (Bernard) - Le choix et l'invention des programmes en 1946 - Bulletin du CHTV, n°3, 1982, Les Locaux et les moyens techniques de la télévision dans l'immédiat après-guerre, ibid, n° 2, 1981

HERICOURT (Francis) - Des images en Bit - Cahiers de la Production, octobre 1977

LONGMAN (Bob).- Technical High-lights in the History of British Television - The BKSTS Journal, August 1982

MITCHELL (A J) - A Personal History of Video Effects in the BBC - International Broadcast Engineer, 1981

LOUDIN (Michel) - Vidéo fixe, vidéo mobile, film - in ORTF 73, Paris, Presses de la Cité, 1973

LOUDIN (Michel) - La SFP à l'heure de la vidéo légère - Sonovision, mai 1980

PAUCHON (Bernard) - Evolution des méthodes d'exploitation en vidéo production et post-production - Revue Française de Radiodiffusion, n° 56, 1979

ROIZEN (Joe) - Histoire du magnétoscope à 4 têtes - Bulletin du CHTV, n° 12