

# Dans les coulisses du tirage

## La vie secrète de vos photos

Il est tout à fait logique que le photographe amateur soit avant toute chose préoccupé, lorsqu'il va commander des épreuves couleur-papier, par le rapport qualité-prix et qu'il n'aille pas chercher au-delà la plupart du temps. Ce rapport qualité-prix qui semble caractériser notre temps de consommation est suspect à bien des égards : à titre d'exemple, les jugements avec notes à l'appui, qui ont été portés récemment sur des appareils de prise de vue alternativement par des amateurs et des journalistes professionnels démontrent que leurs impératifs en matière de qualité-prix divergent souvent. Tout comme le calcul électronique, ce domaine est limité par la programmation, nécessairement restreinte et fluctuante suivant les besoins et les modes qui varient incessamment.

### Des labo-usines

De l'exigence de la clientèle vis-à-vis du meilleur prix des épreuves couleurs, naît une lutte acharnée et concurrentielle entre laboratoires qui se traduit par des offres assez alléchantes, parfois spectaculaires. Le public ne peut y être insensible. On le serait à beaucoup moins. Est-ce à dire que la qualité s'en ressent ? Pas nécessairement puisque ce que recherchent avant tout les laboratoires de façonnage, c'est la rentabilité, qui leur est

procurée par un matériel de plus en plus perfectionné et automatisé, disposant du maximum de contrôle en matière chimique, mécanique, électronique et permettant en outre un rapide défilement du film ou de la bande. Les laboratoires d'aujourd'hui opèrent toujours avec un maximum de contrôle. D'où ces énormes machines, ces trains de développement continu que ne voit plus le public et où l'invention humaine est réduite au minimum.

Pour ceux, nombreux, qui les ignorent, rappelons brièvement les étapes nécessaires à l'obtention d'épreuves papiers couleurs à partir de films couleurs négatifs telles qu'elles se présentent chez un façonnier travaillant pour l'amateur. Les films une fois réceptionnés sont, après avoir été séparés de leur cassette ou de leur bobine (dans un lieu où bien sûr il ne risque aucun voile), repérés avec un numéro d'ordre qui correspond au nom du propriétaire. L'étiquette de ce numéro d'ordre est prévue pour supporter sans dommage l'immersion dans les divers bains. Dans le cas du système à train continu les films sont agrapés à la file les uns des autres, l'ensemble étant complété par une bande amorce pour former une galette de plusieurs centaines de mètres de film. A la fin du développement d'une galette, l'amorce de tête d'une nouvelle galette est fixée à l'amorce de queue de l'ancienne. Ainsi

constitué, cet ensemble devient pratiquement une bande sans fin. C'est de cette façon que la bande passe successivement, du développeur au rinçage puis au fixage (le nombre de bains dépend du procédé) et bien sûr à une vitesse minutieusement contrôlée, dans des bains, aux propriétés chimiques et à la température rigoureusement constantes. Ils sont en permanence renouvelés partiellement par des systèmes d'alimentation se déclenchant automatiquement lorsque l'une de ses caractéristiques se modifie, par exemple si une des solutions voit diminuer son pH. Egouttés ensuite sur des tambours, les films sont alors récupérés entre les plaques de grandes bobines puis séchés et, toujours sans être détachés, ils reprennent le train vers la tireuse agrandisseuse automatique.

Avec cet appareil que l'on charge comme une énorme caméra, on projette les négatifs sur le support plastique (lui aussi en bandes et bobines). C'est du perfectionnement de cet appareil que dépend, pour une bonne part, la qualité des épreuves couleur. Le rôle de cette machine est multiple. Elle doit d'abord projeter une image extrêmement nette, sur une bande sensible, alors qu'à chaque projection, il y a déplacement d'un négatif et d'une épreuve d'où une perte de stabilité momentanée qui freine considérablement la vitesse. De surcroît, sur ces appareils le filtrage automatique des couleurs risque de se modifier en cours d'opération. Aussi conçoit-on que ces tireuses-agrandisseuses couleurs soient chaque année l'objet de perfectionnements portant surtout sur la rapidité. De cela il découle que l'intervention personnalisée sur une image traitée de la sorte, reste des plus restreintes, disons même qu'elle est alors pratiquement inexistante, alors qu'elle le reste à l'échelle du petit laboratoire — de plus en plus rare, hélas — qui traite chaque épreuve d'une façon manuelle et diversifiée. Mais reprenons ensemble un instant le train continu. Une fois donc notre bande papier-plastique impressionnée, elle est entraînée automatiquement (avec les précautions d'usage) dans un autre circuit, le « train de développement papier », semblable pour le principe, sinon pour le volume à celui du « train de développement film ». Ici aussi nous trouvons des contrôles rigoureux. A la fin de ces opérations la bande arrive enfin ; après avoir été séchée, coupée ou bien pliée, dans la pochette destinée au photographe amateur puisque l'ensemble de ses pochettes, numérotées et ordonnées attendait déjà les tirages à la

Coupe et montage du film.



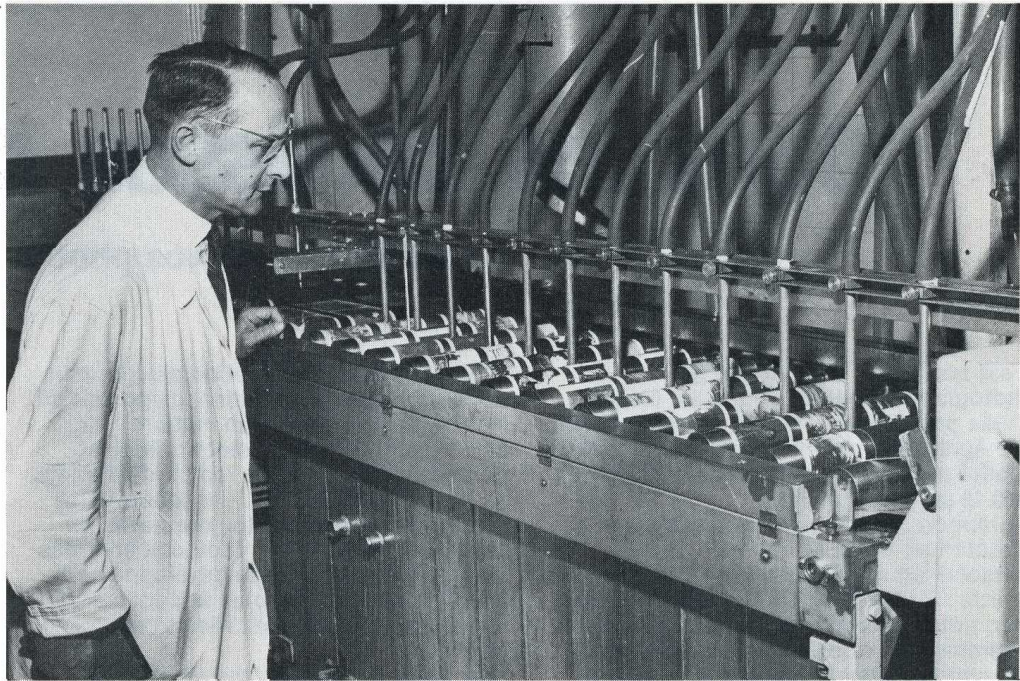
sortie de la machine. Au moment de la mise sous pochette les tirages sont visionnés et les mauvais éventuellement retirés.

L'intervention manuelle a été ont le voit réduite au minimum. A noter que les films inversibles sont eux traités, avec parfois quelques opérations de développement supplémentaires, de la même façon que le film négatif avant d'être ensuite coupés et montés sous cadres-cartons ou plastiques.

Réduire les risques d'erreurs mais également réduire le temps du développement et le nombre de bains, augmenter l'automatisme et le débit tout cela sans rien perdre sur le plan qualitatif, est naturellement le but que s'efforce d'atteindre les pionniers. On le voit, l'intérêt du client et le leur restent souvent confondus. Dans cette tâche, ils sont aidés par des ingénieurs qui perfectionnent incessamment le matériel de laboratoire, par les grandes firmes qui mettent à leur disposition des procédés complets toujours plus souples d'emploi avec un cycle de plus en plus court.

Lorsque l'on parle de procédé, cela veut dire, non seulement le développement mais l'ensemble de la surface sensible et de ses traitements, notions indissociables, dans le milieu photographique professionnel.

Notons de même que les fabricants de pellicules couleurs dont les émulsions exigeaient autrefois des bains particuliers, se sont mis au diapason pour standardiser



Un aspect de l'installation permettant la recirculation des bains rénovés.

leur traitement soit sur un procédé Kodak, soit Agfa. On voit mal en effet un façonnier possédant un train de développement film et papier différent pour chaque marque. Ainsi il y a aujourd'hui des familles, on sait que telle émulsion de telle marque est justifiable de tel procédé qui est originellement celui d'une marque différente.

Alors que le « CNS » développe les Agfa, Perucolor et autres pellicules de la famille Agfa, les Vericolor, Fujicolor II, Kodacolor II... sont justifiables du traitement Flexicolor C41 Kodak ou des traitements équivalents d'autres marques. Les anciens films du type Kodacolor X, Fujicolor ne doivent pas être développés par le procédé C41 mais par l'ancien procédé C22 plus long mais qui s'effectue à température plus basse, ce qui fait aisément comprendre qu'il est contre-indiqué de traiter d'anciennes émulsions avec de nouveaux bains et vice-versa.

les négociants demandent à leur client s'il possède déjà une première épreuve ceci pour la fournir comme référence au laboratoire lors du retraitage.

Il faut comprendre que le réglage des filtrages en machine est sujet à des variations. Des négatifs d'origines diverses n'auront pas les mêmes caractéristiques et l'étalonnage des machines se fera sur la moyenne du jour. L'interprétation ne peut alors se faire qu'à l'intérieur de marges assez restreintes. Les photographes professionnels, qui ont plus d'un tour dans leur sac, travaillant avec des laboratoires pour professionnels, se servent d'une charte de couleurs (Kodak Color Patches). Elle est photographiée en même temps que le sujet et sert lors du tirage à rétablir dans une certaine mesure — les couleurs originales sont connues du tireur — un déséquilibre chromatique presque inévitable. Sachant tout cela il devient facile de concevoir qu'avec le système industriel il reste pour l'instant impossible (sans ralentir l'ensemble du travail) d'apporter la moindre correction et qui dit ralentissement du débit dit augmentation du prix de revient qui se traduit par un accroissement du prix de vente. A noter que le retraitage d'un négatif coupé procure un travail moins automatisé, plus long certes, donc moins intéressant pour les façonniers. Mais parfois plus pour l'amateur qui est alors souvent mieux soigné ! Il n'est donc pas inintéressant pour l'amateur de savoir que derrière cet agréable passe-temps qu'est la photographie, existe une véritable petite industrie du type le plus moderne, qui emploie des chimistes mais également des électroniciens ; industrie en évolution perpétuelle du fait de la modification des films et de leurs procédés corollaires. Chaque nouvelle émulsion créée est — ou voudrait être — une étape positive sur le chemin de la finesse, du contraste, du pouvoir résolvant de l'accroissement de la sensibilité... D'autres facteurs ne sont pas exclus comme la souplesse d'utilisation, la faculté « d'encaisser » un ou deux

Deux traitements comparés

C 22 (ancien Kodacolor X)

Développement	12 mn	Température 24°
Arrêt	4 mn	+ 24° (23°-25°)
Durcisseur	4 mn	23°-25°
Lavage	4 mn	23°-25°
Blanchiment	6 mn	23°-25°
Lavage	4 mn	23°-25°
Fixation	8 mn	23°-25°
2° lavage avec mouillant		
Séchage	1 mn	23°-25° soit en tout 51'

C 41 (Kodacolor II)

Révéléateur	3 mn 15 s	Température 37,8 ± 0,2° C
Blanchiment	6 mn 30 s	37,8 ± 0,2° C
1 <sup>er</sup> lavage	3 mn 15 s	37,8 ± 0,2° C
Fixage	6 mn 30 s	37,8 ± 0,2° C
2 <sup>e</sup> lavage	3 mn 15 s	37,8 ± 0,2° C
Stabilisant	1 mn 30 s	37,8 ± 0,2° C
Séchage	10 à 20 mn	
Développement proprement dit	25 mn	

Le cheminement d'un film

Ces données constituent un exemple. Ceci dit, nous n'avons nullement l'intention de submerger le lecteur par des renseignements techniques qui finalement ne concernent que le professionnel. Mais peut-être l'exposé qui suit peut-il l'aider à comprendre le cheminement d'un film à partir du moment où la bobine est remise au détaillant ou envoyée pour être développée et tirée. Cela peut-être lui fera soupçonner à quel niveau se situe le tirage dit « de cavalerie » ou l'épreuve soignée.

Citons ici un phénomène curieux qui fait que la première épreuve photo que l'on rend à l'amateur lui serve de référence, si ce dernier désire faire exécuter des retirages. La plupart du temps notre amateur ne veut plus en démordre et s'il a fourni seulement son négatif il s'estimera trahi de ne pas retrouver les mêmes couleurs sur la nouvelle épreuve. Aussi, pour éviter toutes contestations à ce sujet

## Tirages standard Trop chers ? Trop mauvais ? Pas si sûr !

diaphragmes de plus ou de moins sans trop de dommage pour l'image. Pouvoir doubler ou tripler la sensibilité au développement sans trop de risque est aussi un facteur qui semble naturel à beaucoup de professionnels. De leur côté, les façonniers exercent une certaine pression sur les firmes produisant émulsions et produits chimiques pour obtenir des surfaces sensibles possédant certaines caractéristiques et faciles à traiter. Cet état de chose n'est pas sans provoquer des innovations qui se répercutent sur le matériel sensible, présent ou futur. Que demandent ces façonniers ? En premier lieu une uniformité dans les différents procédés permettant autant que possible de n'avoir plus des quantités de « sauces » différentes. Chaque machine nouvelle prenant, on s'en doute, dans le laboratoire une place importante et, de plus, exige un personnel nombreux.

### Vers un traitement unique

Ils demandent aussi des procédés rapides devenus possibles avec les nouvelles émulsions qui résistent mieux au traitement en haute température, n'exigent qu'un nombre de solutions plus restreintes, plus stables et souvent plus faciles à régénérer. Il semble que les grands industriels fabricants d'émulsions aient entendu leurs doléances. Incontestablement, on va vers une uniformisation en ce domaine. Il faut noter enfin que les fabricants dont l'émulsion exige un traitement particulier, et surtout s'ils n'appartiennent pas aux deux ou trois grands du marché risquent de n'avoir qu'un ou deux laboratoires pour faire exécuter le développement de leurs films. Cet état de chose se traduit par des délais excessifs, entre l'envoi de la pellicule et la réception des épreuves. Et de cela, le public ne veut plus. Cette situation s'aggrave encore lors d'une grève des P. et T. Un facteur à ne pas négliger si j'ose me permettre ce mauvais calembour !

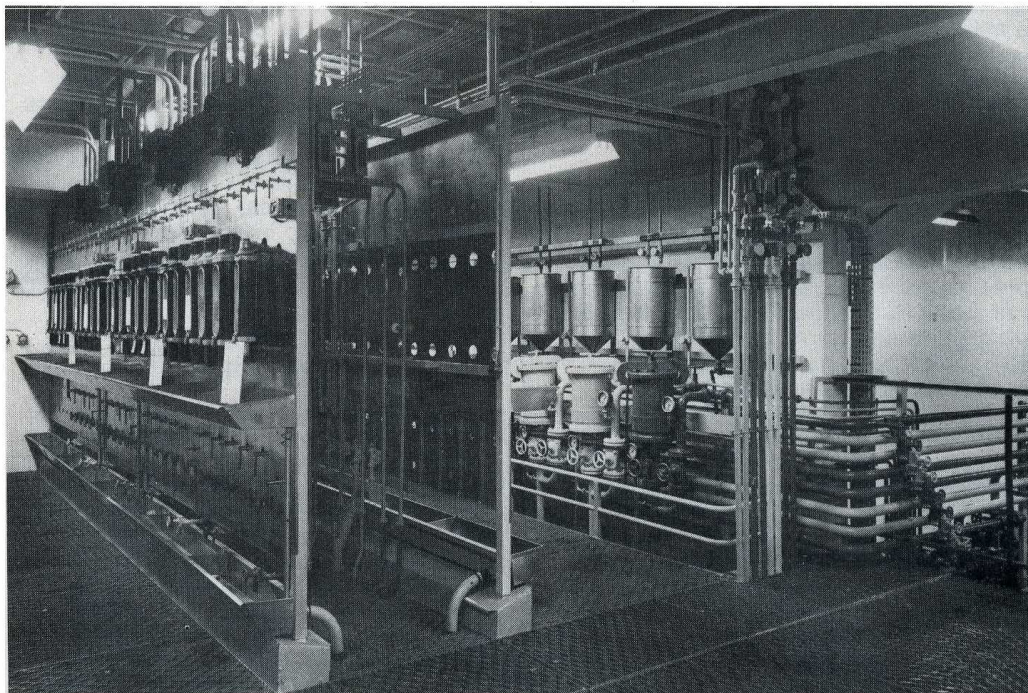
### Une évolution stupéfiante !

Le chemin parcouru depuis vingt-cinq ans s'il n'a pas semblé révolutionnaire à beaucoup est pourtant immense ! Rappelez-vous, on appelait rapide une pellicule de 100 ASA en noir ! Et vers les années trente — époque où Brassai travaillait la nuit avec la lumière ambiante sur plaque de verre s'il vous plaît — on se contentait de films encore moins rapides ; l'audace de ces images qui étonnent, celles du Montparnasse de l'entre deux guerres,

ont été exécutées avec un matériel qui épouvanterait un photographe d'aujourd'hui. Il est vrai qu'il y en avait à cette époque infiniment moins. La venue sur le marché du Kodachrome (12 ASA !) réservé à une catégorie d'amateurs encore peu nombreux, et de l'Agfacolor ouvrit grande les portes de la couleur ; les tirages papier couleur d'un prix très élevé restaient dans l'après-guerre un matériel professionnel utilisé avec parcimonie. Et pourtant, dès avant la guerre de 14, certains photographes utilisaient des procédés comme le Dufaycolor moins infidèles que ne le furent des tentatives plus récentes. Plus que la diapositive, le papier couleur piétine longtemps, nous offrant les dominantes qui deviennent la caractéristique de chaque marque. Gevaert avec son film masqué marqua une étape jusqu'à ce que, des fabricants divers l'adoptent successivement. Côté diapositives, le problème de la difficulté des opérations de laboratoire s'aplanit très rapidement et des émulsions comme l'Ektachrome peuvent être développées sans trop de difficultés par l'amateur le moins doué. On ne saurait en dire autant de ces pionniers professionnels ou amateurs qui explorèrent avec très souvent un matériel et des connaissances insuffisantes, le domaine du développement des films négatifs et surtout de leur tirage à l'agrandisseur. Beaucoup de ces appareils n'étaient pas équipés de tiroir à filtres et l'on vit

beaucoup de papier gâché et de solutions, pas mal de découragement aussi... Le temps n'était pas venu mais il était proche... Il fallait seulement repenser le problème et procurer à tous ces enragés de couleur et de tirages, des moyens pour ne pas les ruiner et leur permettre de travailler avec des facilités de manipulations — obtenir des certitudes au lieu d'à peu près —. Ainsi naquirent les premiers agrandisseurs couleur, hier à tiroir à filtres, aujourd'hui avec des têtes qui peuvent sélectionner rapidement filtres et densité. Les bains en doses fragmentées furent à l'origine des kits, « l'emballage de l'amateur ». Chez les petits professionnels on commença l'installation de petites chaînes de développement, tirage, développement papier avec tambour... On se pencha dès 1965 sur les premiers kits avec, il faut bien le dire, des résultats assez peu heureux dans l'ensemble. L'acharnement de ces « fans » avaient alerté le monde industriel de la photo ; il y avait là comme on dit un marché à prendre. Du jour au lendemain ces presque négligés furent réhabilités, choyés et en 1977 c'est à qui trouvera le gadget qui facilitera les choses. Les slogans se sont faits l'écho de cet état de chose, ainsi ce fut d'abord la couleur aussi facile que le tirage noir et blanc et plus récemment la couleur plus facile que le noir et blanc. C'est aller un peu vite comme l'on voit, mais la chose n'est pas

*Passage des épreuves sur papier Kodacolor dans un des bains de développement.*

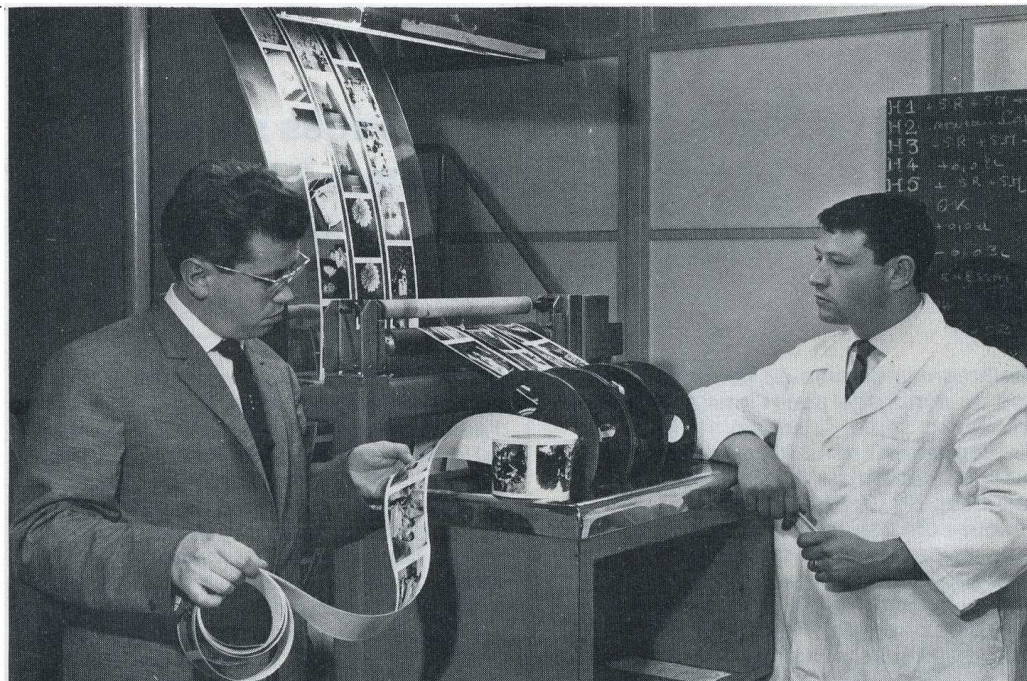


impossible. Tous les espoirs sont donc permis... Le renouveau du travail de laboratoire n'a pas pu contribuer à placer la couleur dans une position qu'elle n'a à ma connaissance jamais eue. Le noir garde ses fidèles mais il y a de plus en plus d'expositions en couleur d'amateurs « éclairés » ; certes beaucoup de ces amateurs ont trouvé le mécène qui a financé le travail de laboratoire surtout dans les grands formats, mais cela n'empêche nullement une grande partie de photographes « picturalistes » de prendre un irremplaçable plaisir à intervenir sur les teintes, les densités ou le grain pour créer quelque chose de tout à fait personnalisé. La gamme des possibilités s'étant ces dernières années fort étendue, on peut maintenant opérer grâce à des papiers spéciaux directement avec une diapositive tout aussi bien qu'à partir d'un film négatif.

Si en réalité ces opérations ne sont pas aussi faciles à exécuter qu'à partir d'une émulsion en noir et blanc, du moins elles restent accessibles avec du soin et de l'organisation à tout photographe qui peut disposer momentanément d'un local où l'obscurité peut se faire. Il y a mieux : certaines firmes ont mis au point des appareils où la feuille de papier plastifié, une fois exposée sous l'agrandisseur passe automatiquement par les bains successifs qui assurent son développement (Durst RCP). Un peu cher aujourd'hui, surtout utilisée par les petits professionnels ou les entreprises c'est n'en doutons pas en voyant la simplicité du mécanisme et des composants plastiques une formule d'avenir pour l'obtention d'une épreuve couleur en format moyen.

### La photo sujette au hasard !

Pour mémoire, rappelons-nous qu'une image en couleur diapositive de la juste après-guerre en 9x13 mise sur papier par le procédé Dye Transfert (encore utilisé) qui exigeait un internégatif revenait en 1950 à 3000 anciens francs, ce qui équivalait à 180 de nos francs d'aujourd'hui. On aurait dû penser que malgré ce prix exorbitant quelques amateurs privilégiés auraient pu être tentés or il n'en fut rien, la diapositive régnait grâce à son prix, presque seule à ces époques, diapositives surtout en format 6x6 et 6x9 et bien sûr déjà grâce au Kodachrome et à l'Agfacolor 135 que l'on utilisait assez souvent d'ailleurs en stéréoscopie. L'appareil « Up to date » était alors le Véroscope Richard — toujours recherché d'ailleurs —



Examen d'une épreuve sur papier Kodacolor après tirage, glaçage et séchage.

fabrication française à la technique perfectionnée ou le Rectaflex. Ces amateurs couleurs étaient sinon rares mais devaient disposer de moyens matériels (argent) un peu supérieurs à ceux de Monsieur tout le monde qui restait indéfiniment attaché semblait-il à son « box » ou à son « folding » chargé en noir et blanc, lequel lui délivrait depuis longtemps, bon ou mal an, la pitance photographique familiale issue de ces réunions sacrées que provoquent les fêtes, les événements, communions, mariages, les vacances et quelques manifestations folkloriques ou militaires dont on n'étaient pas avertis avant la catastrophe de 40. Pour beaucoup l'opération photographique relevait du même phénomène que celle du tiercé : trois réglages distances, vitesse, ouverture, il s'agissait de trouver la bonne combinaison et c'était gagné. Il y avait évidemment de nombreux perdants mais relativement peu de découragés. Est-ce à dire que cette manière d'opérer a perdu tous ses adeptes. Sans doute que non puisque fleurissent surtout en format 110 des appareils avec lesquels comme l'affirment les revendeurs il n'y a plus qu'à appuyer sur le bouton. Encore faut-il savoir le faire — Kodak se charge du reste — mais si la photo est bougée, mal cadrée, le laboratoire ne pourra rien pour vous — même si la couleur est d'un éclat parfait.

### Les tarifs

Chaque négociant, magasin ou autre, est le client d'un grand laboratoire. Les prix sont tirés à l'extrême ; des circuits par correspondance sont établis, il y a même à Paris des stations de métro qui sur leur quai possèdent une mini-boutique développement-tirage. Mais attention cela ne concerne que les tirages standard en couleur. Ne vous étonnez pas si partant d'une diapositive ou même d'un négatif vous voyez « grimper » les tarifs d'une manière tout à fait inattendue — si vous

désirez par exemple orner le mur de votre living-room d'une agrandissement papier d'une taille dépassant le 30x40 et plus. Le montage-collage et encadrement doubleront vite le prix de cet agrandissement et pourtant combien de photographes sont tentés de voir sur leur mur, agrandie, une image qui leur semble digne d'intérêt. La solution économique pour un « mordu » mais évidemment cela exige du matériel, c'est d'agrandir et de tirer soi-même en laissant le développement à un laboratoire. Il faut la place de l'agrandisseur et, si on la possède, l'affaire est dans la poche. On n'a plus besoin que d'une cuve et un peu de temps. Chez Simnard, il existe une cuve développant une feuille couleur en 50x60 avec seulement 180 ml de produit. Peut-être se trouvera-t-il un laboratoire pour se consacrer à cette tâche et exécuter des agrandissements couleur grands formats de qualité à des prix abordables. C'est en tout cas le souhait de pas mal de photographes amateurs qui voient passer souvent le prix d'une épreuve du simple au double dans une qualité de travail très courante. Alors passer dans un laboratoire pour professionnels ? Que non ! Les laboratoires pour professionnels s'ils livrent pour la plupart un travail soigné ont des tarifs qui n'ont rien à voir avec ceux proposés par les détaillants. Il s'agit en l'occurrence d'un véritable travail artisanal comprenant diverses opérations devant conduire à la perfection, dans ce cas seul compte le résultat, le prix n'entre vraiment plus en ligne de compte. Beaucoup d'images obtenues de la sorte font rêver les amateurs : les prix qui en sont demandés bien que justifiés leur procurent par contre des rêves d'un autre genre : il est dix fois plus élevé, souvent plus encore !

Judith Réaumur