

banc d'essai

la XL 55 Kodak



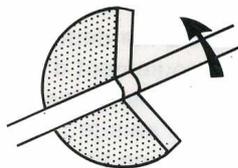
les raisons du plus fort...

Peut-être l'ignorez-vous encore, mais Kodak vient de lancer il y a quelques jours, une nouvelle gamme de caméras Super 8 : la gamme XL. Pour l'instant cette série est encore réduite puisque deux modèles seulement sont présentés : la XL 33 et la XL 55.

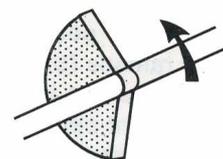
La première, munie d'un objectif fixe, est assez simplifiée, la seconde, un peu plus élaborée, est équipée en particulier d'un petit zoom de 9 à 21 mm. En même temps que ces deux caméras, une nouvelle émulsion couleur Super 8 voit le jour, il s'agit de l'Ektachrome 160 (160 ASA) qui doit permettre, lorsqu'il est utilisé avec l'une des XL, de filmer dans des conditions d'éclairage très médiocres. D'abord parce que l'Ektachrome 160 est plus sensible que les émulsions standard (160 ASA au lieu de 40 ASA en lumière artificielle), ensuite parce que les caméras XL sont dotées de systèmes astucieux qui permettent d'augmenter considérablement la quantité de lumière qui atteint la pellicule au cours de l'exposition.

On sait que cette quantité de lumière dépend tout d'abord du système optique. Alors que les caméras les plus répandues du marché ont des optiques qui « ouvrent » à $f/1,8$, l'objectif des XL ouvre à $f/1,2$; par rapport à ces premières caméras, les XL gagnent donc à peu près un diaphragme. En outre, les XL n'ont pas été munies de système de visée réflexe, et cela volontairement, pour limiter encore la perte

de luminosité, car les systèmes réflex, tels qu'ils sont conçus sur les caméras d'amateur font perdre à l'émulsion environ 20 % de la lumière pénétrant dans l'objectif. Ces 20 % sont normalement récupérés par le viseur réflex pour être utilisés pour les différentes fonctions de visée, de mise au point et de mesure par la cellule s'il y a lieu. Ensuite, l'ouverture de l'obturateur qui se situe généralement aux alentours de 160° a été portée sur ces deux caméras à 230° .



18 im/s - 1/40 sec.
ouverture de 160°



18 im/s - 1/27 sec.
ouverture de 230°

Il en résulte un nouveau gain en luminosité de 40 % ; en revanche, le temps d'exposition est allongé et porté à $1/27$ s au lieu de $1/40$ s à la cadence standard de 18 im/s. A la focale la plus longue, attention aux tremblements !... Par contre, l'utilisation — dans cette caméra — du nouveau film à grande sensibilité ne donne lieu à aucune protection particulière contre le risque de sur-exposition : en effet, l'obturateur spécial à double lamelle est muni

d'un filtre gris neutre incorporé, dont la mise en fonction est automatiquement assurée par la cellule en cas de très forte luminosité.

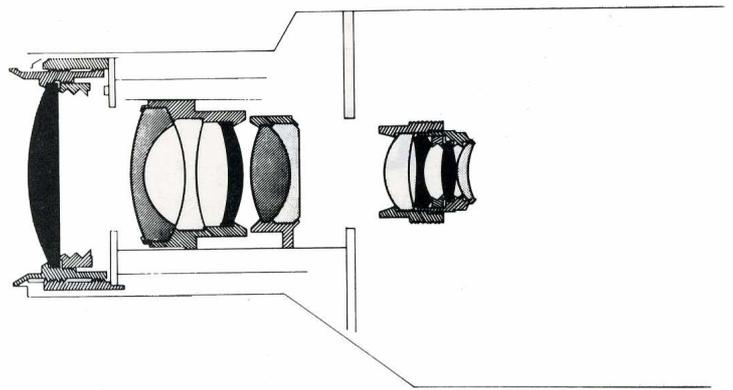
Enfin, une cadence de 9 im/s peut être sélectionnée pour filmer des scènes peu mobiles dans des conditions de lumière très défavorable. La vitesse d'obturation est alors de 1/14 s. Il va sans dire que cette cadence peut aussi être utilisée pour la réalisation d'effets « d'accélééré ».

Comme des jumelles...

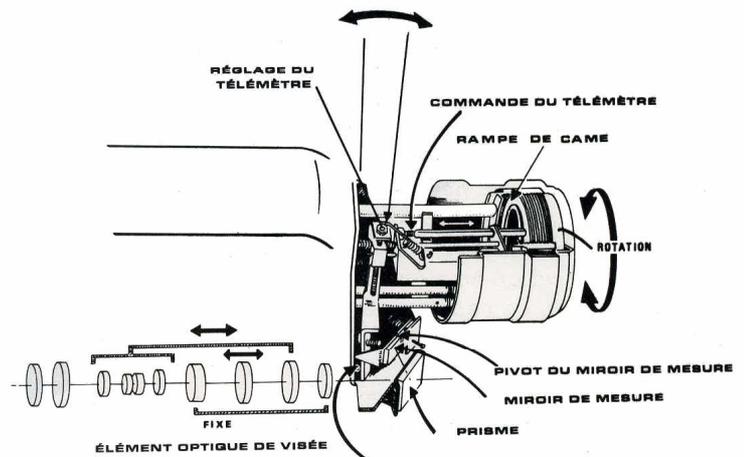
La XL 55 et la XL 33 ne diffèrent que par les caractéristiques de leur objectif. J'ai pu disposer de la 55 : c'est donc essentiellement de ce modèle dont nous allons parler bien que la plupart des remarques que je pourrais faire soient aussi valables pour la 33.

La 55 (ou la 33) se prend en main comme des jumelles, c'est-à-dire horizontalement. Cependant, les quelques personnes à qui j'ai pu la montrer et qui ne sont pas des spécialistes mais des amateurs occasionnels, l'ont toutes, sans exception, tenue verticalement — l'habitude des caméras classiques sans doute. Je me plais à imaginer leur surprise à la projection d'un film tourné dans ces conditions (image basculée), mais je suppose que cette surprise désagréable sera tout de même peu fréquente puisque le vendeur fera normalement une démonstration de la caméra. De plus, les commandes sont placées de telle sorte qu'il est beaucoup plus facile de faire fonctionner la XL lorsqu'on la tient horizontalement que verticalement, ce qui devrait faire réfléchir l'utilisateur éventuel. La caméra se tient donc horizontalement. Elle vient s'appuyer sur le front grâce à un coussinet caoutchouté, ce qui assure une meilleure stabilité. L'œil droit tombe alors normalement dans l'axe de l'oculaire. Tant pis pour ceux qui visent de l'œil gauche, j'en suis ; cette caméra, très dissymétrique n'a pas été conçue pour eux : le coussinet stabilisateur est réservé aux droitiers. On peut penser que l'usage de ce coussinet n'est pas indispensable puisque la caméra est normalement tenue des deux mains : la main droite servant à actionner le déclencheur et la gauche la commande du zoom. C'est vrai, et en fonctionnement normal, aucun problème ; cette caméra est l'une des plus stables que j'ai jamais utilisées, même, répétons-le, lorsque le coussinet ne repose pas sur le front. En revanche, dès qu'il s'agit de modifier la mise au point pendant la prise de vues, le temps de lâcher la caméra de la main gauche pour atteindre l'objectif, alors là... pof ! ça bascule ! (ce problème ne se pose pas avec la XL 33 puisqu'elle est à mise au point fixe, mais, comme elle est mise au point fixe, d'autres problèmes se posent. Donc...). J'en viens à me demander quelles raisons (originalité à tout prix, écoulement d'un stock de pieds-caméra indispensables lors d'un changement de mise au point pendant la prise de vue, que sais-je !...) ont bien pu pousser Kodak. Cette grande firme ne saurait avoir des raisons que la raison ne connaît pas...

Une forme beaucoup plus classique, avec au-dessous une poignée toute bête bien équilibrée par exemple n'aurait pas empêché le gain en luminosité... puisque c'est autour de ce point primordial que les XL ont été conçues. Il y a fort à penser que Kodak ne manquera pas de lancer une poignée spéciale de manière à ce que l'on puisse modifier la mise au point ou allumer une cigarette tout en « tournant ». On me répondra qu'il est rarement nécessaire de modifier la mise au point et qu'après tout, la profondeur de champ est suffisante... N'oublions pas que cette caméra est conçue



coupe de l'objectif zoom



télémètre de la XL 55

pour filmer dans des conditions de luminosité épouvantables et qu'en conséquence le brave amateur cinéaste ne va plus hésiter à filmer dans son salon, la nuit, à la lumière d'une lampe de 100 watts (ça suffit) ou même moins. Le diaphragme, dans ces conditions sera voisins de $f/1,2$; et dans ce cas, la profondeur de champ... insignifiante. La visée ? Elle est claire. Je regrette, une dernière fois — et puis après on n'en parle plus — qu'elle soit réservée aux viseurs de l'œil droit, ceux là même qui détiennent le quasi-monopole de la visée photographique, en particulier en ce qui concerne les 24 x 36 reflex, et qu'elle ne soit pas reflex ce qui permettrait quelques petits amusements cinématographiques. Mais on peut difficilement le reprocher puisque le fait qu'elle ne soit pas reflex, nous l'avons vu, apporte un gain de luminosité de 20 % : soit quasiment un demi-diaphragme. La mise au point s'effectue dans le viseur grâce à un télémètre à coïncidence d'image couplé à la bague de l'objectif. Ce système est, à mon avis, de loin le plus précis : beaucoup plus précis, par exemple, que les micro-prismes en particulier sous faible éclairément. En revanche, il n'est mentionné nulle part (ni dans le mode d'emploi, ni dans les différents communiqués que Kodak a diffusé au sujet de ses caméras) de système de correction de parallaxe. Comme, lorsqu'on a l'œil fixé au viseur et qu'on agit sur la mise au point, il ne se passe apparemment rien au niveau du cadre, j'en déduis que la parallaxe est une maladie inconnue des américains. Suivez mon raisonnement car tout se tient : on veut réaliser une caméra très sensible donc on l'équipe d'un viseur optique. Comme ce viseur n'est pas équipé d'un correcteur de parallaxe, on ne peut pas utiliser la caméra à courte distance. Donc

on s'arrange pour que cette correction ne soit pas indispensable en portant la distance minimum de mise au point à 1,80 m. *Donc* on ne peut pas filmer en gros plan même en fixant tout un tas de bonnettes devant l'objectif... car il est alors impossible de cadrer ! Sauf en agissant sur la focale maximale du zoom.

Il n'y a tout de même pas que des points négatifs sur cette caméra. D'abord, le zoom électrique est indépendant, dans son fonctionnement, du moteur d'entraînement du film, ce qui n'est malheureusement pas le cas sur beaucoup d'autres caméras, même plus perfectionnées, même plus chères. Ce zoom indépendant permet le réglage facile du cadrage *avant* la prise de vue. Ensuite, les XL se chargent par l'arrière et non par le flanc ce qui permet normalement une positionnement plus précis du chargeur. Puis, elle est d'un fonctionnement simplifiée ; enfin, l'objectif est de bonne définition. Lorsqu'on la charge en Kodachrome II, les résultats sont tout à fait comparables à ceux des bonnes caméras concurrentes qui sont parfois plus onéreuses (la XL 55 est commercialisée aux environs de 1.200 francs, la XL 33 de 800 francs). En revanche, les caméras XL ne peuvent être équipées d'aucun accessoire : pas de commande à distance, pas de possibilité de synchro-son. Elles conviennent donc à l'amateur peu technicien mais soigneux qui cherche avant tout à réaliser des images de bonne qualité tout en ne s'écartant pas de la simplicité : pas d'effet spécial ou de cadrage serré.

Pour conclure : la plupart des inconvénients de ces caméras proviennent de sa forme ... curieuse : il aurait pourtant été possible de réaliser une caméra à viseur optique, à objectif ouvrant à f/ 1,2, à obturateur à grande ouverture,

avec une poignée, en dessous, bien centrée, pour assurer une stabilité parfaite *sur une main !*

Ah, j'oubliais deux choses : le défilement du film, la stabilité et l'exactitude des cadences, la précision de la mise au point, tout cela est parfaitement correct. Et c'est bien naturel.

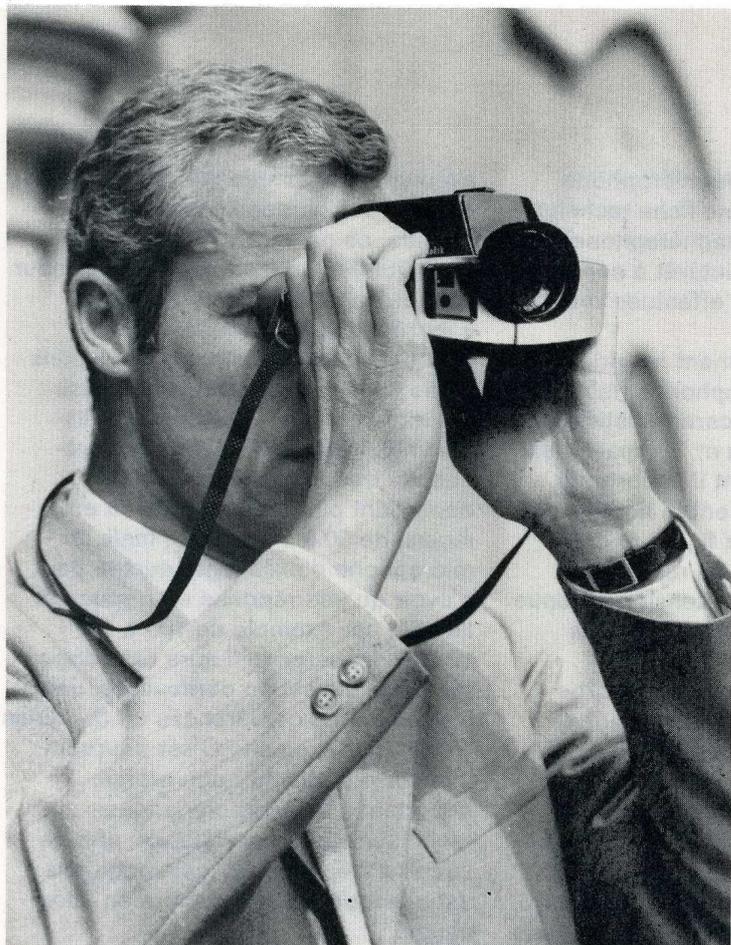
Avantages

- Possibilité de filmer sous un éclairage très défavorable.
- Excellente stabilité lorsqu'on la tient des deux mains.
- Mise au point précise.
- Zoom électrique fonctionnant même quand la caméra ne tourne pas.
- L'idée qui a servi de base à la conception de cette caméra.

Inconvénients

- Stabilité très insuffisante lorsqu'on tient la caméra d'une seule main,
- d'où difficulté pour modifier la mise au point en cours de prise de vue.
- Pas de correction de parallaxe,
- d'où pas de gros plans possibles.

Jean-Jacques Deutsch.



Caractéristiques de la XL 55

ouverture	f/ 1,2
focale	zoom 9 mm à 21 mm
nombre de lentilles de l'objectif	10
télémetre	oui (par images superposées)
réglage des distances	1,80 m à l'infini
cellule	CdS double vanne sans inertie
obturateur	230°
cadences de prises de vues	9 et 18 images/seconde
films utilisables	
lumière du jour	
avec filtre	25 et 100 ASA
sans filtre	40 et 160 ASA
système de visée	viseur optique haute luminosité à 10 éléments
télémetre	
interrupteur général	oui
témoin de charge des piles	oui
compteur de film	jauge dégressive
témoin de fin de film	oui
signal de lumière insuffisante	oui (dans le viseur et extérieur) à 75 lux
piles	4 AA (alcaline) 1,5 volt blindées