

PROJECTEURS

8 mm ET

SUPER-8

Par Léonard SAMUELS

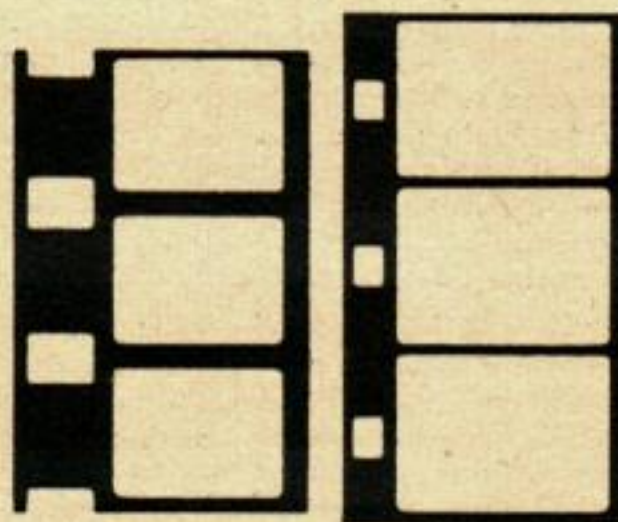


Actuellement tout l'équipement de cinéma d'amateur s'oriente vers le super-huit. Mais on n'est pas obligé d'abandonner les anciens films. Voici une étude comparée des projecteurs qui s'adaptent au 8 millimètres et au super-huit.

PUISQUE le super-huit existe, il faut s'en servir ; mais si vous êtes cinéaste de longue date, ou si vous avez hérité de quelque film en 8 mm, ne vous tourmentez pas pour votre équipement : les sept projecteurs essayés par *Sciences et Mécaniques* sont capables de passer aussi bien les films en 8 mm normal que le format super-huit.

On a un choix d'appareils assez étendu ; ils diffèrent par les possibilités, le prix et le poids ; bien sûr, vous ne trouverez pas toutes les qualités sur le même appareil.

Le plus complet d'entre eux, mais aussi le plus cher et le plus lourd, c'est le Dejur-



LES FORMATS que passent ces projecteurs sont le 8 mm normal (à gauche) et le super-huit, dont les perforations sont plus petites et l'image plus grande et plus lumineuse.

Amsco « Versatile », dont il existe deux modèles : le « PT-90 » et le « PT-99 ». Ils sont semblables, sauf le petit écran de montage sur le « 99 ». C'est l'un des trois projecteurs capables de passer du 8 mm et du super-8 enroulés sur la même bobine ; le film se déroule jusqu'à la collure et s'arrête, sans sauter ; on manœuvre le levier de changement de format et le film continue à passer jusqu'au bout.

Cependant, le fabricant marque lui-même les limites de cette possibilité en suggérant de placer, à titre de sécurité, un morceau d'amorce blanche entre les deux formats. C'est certainement une bonne idée, mais au cours de mes essais, un simple collage film à film a toujours bien marché.

L'« Autoload 456 », de Bell & Howell, a aussi la possibilité de s'arrêter et de repartir au changement de format, mais la solution de B. & H. est différente ; pour éviter le risque de déchirement, il perfore le film alternativement sur les deux côtés au voisinage de la séparation. Ceci marche bien aussi.

Sur la plupart des projecteurs, le sélecteur de formats change à la fois la position de la griffe de descente et le cadre de l'image ; au contraire, le bouton de manœuvre de l'« Auto-Instant K-560 » de Keystone ne change que l'ouverture. Sa griffe est placée de manière à s'adapter à la légère différence d'écartement des perforations des deux formats. Par suite, si on a mis bout à bout un film 8 mm et un super-8, les deux passeront sans interruption ; l'opérateur n'a que le cadre à changer.

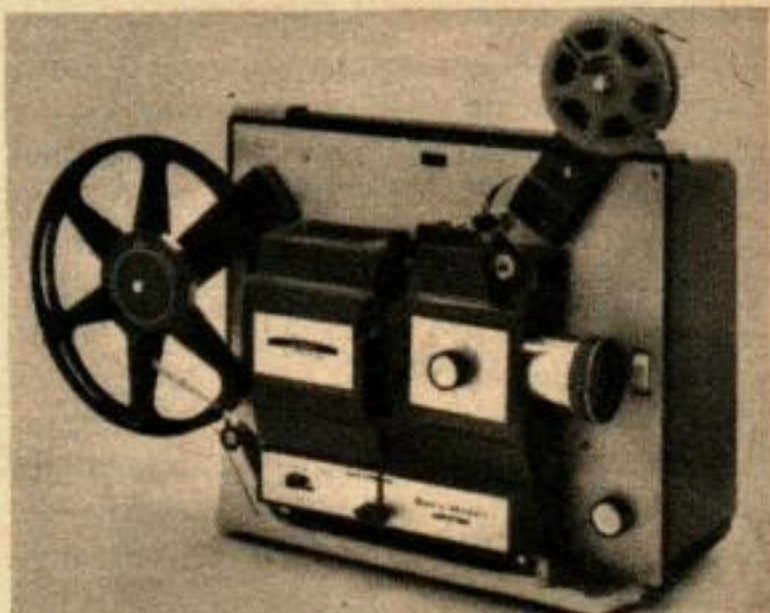
On remarque que chaque fabricant insiste sur les différences entre les formats dans son manuel d'instructions, pour éviter d'en-

dommager le film. Honeywell et Kodak vont le plus loin possible pour éviter un changement de format intempestif. Pour le faire, sur l'« Elmo FP 8-C » (un nouveau modèle à vitesse lente), il faut enlever le carter de la lampe ; ensuite ouvrir deux guides et mettre en place la bonne roue dentée, repérée par sa couleur. Dans ce cas, ce sont les roues dentées qui changent, plutôt que la griffe. Le ralenti sur les quatre modèles qui le possèdent est particulièrement brillant, surtout sur le Honeywell, grâce à son obturateur à rotation accélérée.

Pour le Kodak « M-80 » et « M-95 », qui sont pratiquement de construction identique, il faut enlever le carter de la lampe et tourner un bouton.

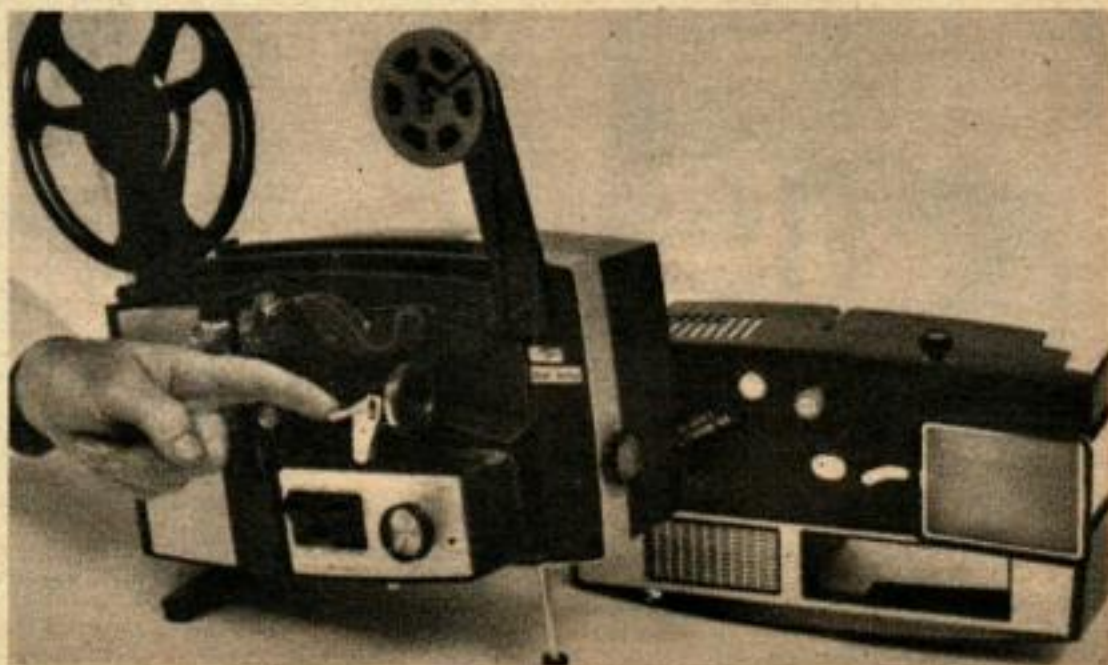
En dehors de ces machines, le changement de format est placé sur le tableau de commande et s'effectue facilement. L'appareil de Bell & Howell bloque la commande lorsque le projecteur fonctionne.

Tous ces projecteurs, sauf deux, deman-



LE BELL & HOWELL est un appareil silencieux à une seule vitesse. Il faut lever le bras pour le reboilage.

LE PROJECTEUR DE DEJUR a une commande de zoom facile à manœuvrer à son tableau ; toutes les commandes sont accessibles à travers le couvercle-visionneuse du P.T.-99 (à droite).



dent des adaptateurs de bobine débitrice pour le super-8 qui sont fournis en même temps. Les machines de Dejur et Honeywell ont des axes à ressorts qui peuvent recevoir les deux types de bobines.

Si vous êtes un amateur passionné et si vous aimez monter et coller vos films, il vous faut une capacité de bobine de 120 m, telle que la possèdent cinq de ces projecteurs (ceci donne 25 à 30 mn de projection). Le modèle à bon marché Kodak « M-65 » et le Keystone se limitent à des bobines de 60 m.

La bobine réceptrice du Keystone est agréablement encastrée dans le capot, ce qui lui donne belle allure, mais quand il s'agit d'aller pêcher le bout du film pour le rebobiner, ce n'est pas pratique.

Les Dejur, Honeywell et les modèles supérieurs de Kodak, ont une commande de variation de vitesse, mais les deux premiers n'ont aucune indication de la vitesse réelle que l'on utilise qui permettrait de l'adapter à celle de la caméra. Cette omission n'est pas fortuite, parce qu'on ne pouvait pas avoir confiance dans une vitesse donnée, à cause des variations de voltage du secteur. Pour garantir la vitesse, il faudrait un régulateur de voltage, que ces projecteurs ne peuvent se payer, ni en prix ni en poids. Tout de même, on aurait bien voulu quelques points de repère.

Les modèles de Kodak sont pourvus de trois vitesses avant et arrière, mais les boutons de ces deux appareils sont durs et les positions des vitesses sont placées si près l'une de l'autre qu'il est difficile de se mettre sur la vitesse voulue.

Tous ces projecteurs possèdent la marche arrière, à part le Kodak « M-65 ». Il lui manque aussi la projection fixe et la vitesse variable. Il n'est donc pas aussi pratique que les autres et son habillage n'est pas aussi soigné (boîte de contreplaqué recouverte de papier) ; mais pour son prix, le « M-65 » ne vaut pas moins que les autres :

— Il possède un système de rebobinage automatique qui fonctionne parfaitement. Quand le film a passé pour la première fois, on fixe une pince au bout et on la glisse dans l'axe de la bobine débitrice. La prochaine fois que le film sera terminé, la traction exercée sur l'extrémité de la bande déclenchera le système de rebobinage et le film passera à toute vitesse dans son couloir. Aucun autre projecteur ne possède cette particularité.

— Contrairement à la plupart des projecteurs, et spécialement à ceux de ce groupe, le « M-65 » utilise un système d'inclinaison optique pour remonter l'image ; c'est plus pratique que de soulever l'appareil et de dévisser un pied.

— Assez curieusement, le « M-65 » est aussi le plus silencieux de tous ces appareils. Aucun n'est vraiment silencieux, ce qui impliquerait des difficultés de fabrication et un prix plus élevé, mais le bruit du « M-65 » est vraiment d'un niveau très bas. Le Bell et Honeywell vient tout de suite après, avec le ronronnement du ventilateur.

Celui qui fait le plus de bruit est le Dejur-Amsco, qui produit un sifflement désagréable par son ventilateur et sa transmission. Le Kodak « M-80 » fait presque autant de bruit



L'ELMO DE HONEYWELL, le seul modèle à entraînement par roue dentée, cache son changeur de format sous le carter de la lampe ; on le trouve avec ou sans ralenti.



LE MODELE COMPACT DE KEYSTONE possède un seul bouton pour la marche avant, arrière, projection fixe et rebobinage. Sa bobine encastrée de 60 mètres et son couloir abrité rendent la mise en place automatique très sûre, mais le rebobinage difficile.

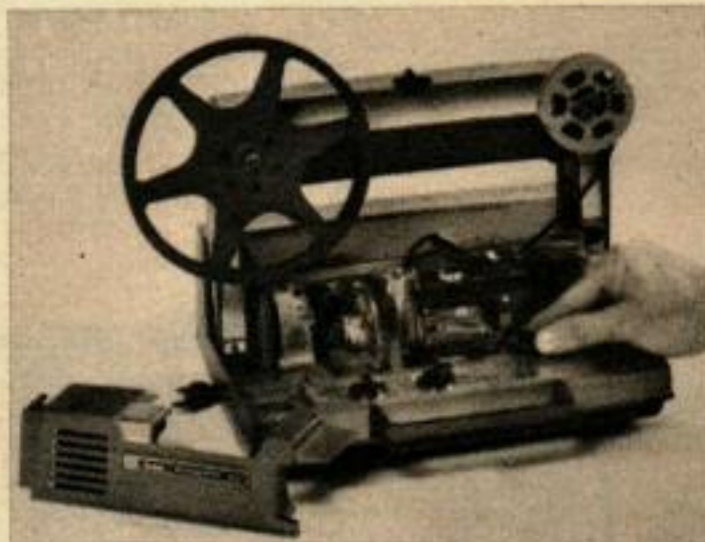
que lui, mais sur un ton plus bas. Comme le « M-80 » et le « M-95 » sont construits de la même façon et que ce dernier faisait un bruit plus tolérable, je suppose que le bruit du « M-80 » venait uniquement du modèle que j'avais en mains.

Bien différente est la chanson du Keystone ; c'est un ronflement profond sur une note basse, qui vient du ventilateur et du moteur. L'« Elmo » de Honeywell est vers le milieu, on n'entend guère que le bruit du mécanisme.

A part le Keystone et le « M-65 », tous

sont équipés d'objectifs zoom, ou bien on peut l'acheter en supplément. Cet objectif a surtout pour but de remplir tout l'écran sans qu'il soit nécessaire de bouger ni l'écran ni l'appareil. Le zoom de Dejur est le plus facile à manœuvrer, car il possède un levier ; le moins pratique est celui de Honeywell, car, de même que pour les autres, il faut faire tourner la bague de l'objectif ; il faut dire que la place ne manque pas et la prise est facile.

En somme, voilà un large faisceau de propriétés et de qualités ; vous voyez que vous avez de quoi choisir...



LE GROUPE KODAK comprend l'appareil simple M 65 (à gauche) qui possède le rebobinage automatique et un système optique inclinable, et les appareils de style moderne en mallette compacte, M 80 et M 85. Ils sont semblables à part la lampe, les objectifs en option et la prise pour lampe de salle. Pour changer de format il faut enlever le carter de la lampe, et le bouton du tableau commande toutes les vitesses et l'arrêt.

SCIENCE DANS LE MONDE

Les rochers sont brisés par un rayon laser. Cette possibilité a été montrée dernièrement par des étudiants de l'institut de Technologie du Massachusetts. Les spécialistes pensent que cette découverte pourrait amener de grands progrès dans le percement des rochers et permettrait de creuser des tunnels pour les autoroutes et les chemins de fer.

★

Certains obèses se portent mieux ainsi, au moins au point de vue psychique. Une étude conduite sur 30 personnes nettement au-dessus du poids normal par un psychiatre d'une université du Nord-Ouest a révélé qu'elles utilisent leur masse pour dominer les autres, se protéger contre un travail trop pénible, se défendre contre les entreprises du sexe faible. Un régime amaigrissant fait apparaître des troubles psychiques ; elles retrouvent leur équilibre mental en même temps que leur poids.

Des essais en soufflerie sont pratiqués sur une maquette du stade que l'on va construire en Allemagne de l'Ouest pour les jeux olympiques de 1972 ; c'est un centre aéronautique suédois qui fait le travail. Les rafales et les vents de travers affectent certaines épreuves, comme le lancer du disque ou du javelot, et l'on veut s'assurer que le stade sera à l'abri de tels inconvénients.

★

La plus grosse météorite trouvée jusqu'à présent en Australie vient d'être découverte à l'ouest du pays. Elle s'est brisée en deux morceaux pesant respectivement 6 et 12 tonnes ; elle est composée d'un alliage fer-nickel. Les savants estiment que sans doute ce bolide est tombé « il y a des milliers et peut-être des centaines de milliers d'années ». Parmi ceux du monde entier il se classe au 11^e rang.