



ROGER BELLONE

LE LEICA CL

Type d'appareil : 24 × 36 télémétrique compact semi-automatique. **Viseur :** à cadre collimaté avec télémètre à coïncidence au centre; champ de 40 et 50 mm apparents; champ de 90 mm inscrit lorsqu'on monte le 90 mm sur le boîtier, échelle des vitesses visible dans le haut et aiguille de cellule à droite. **Objectifs :** interchangeables, à baionnette Leica; objectifs standards : Summicron-C 1 : 2/40 mm et Elmar-C 1 : 4/90 mm; nombreux autres objectifs Leica M utilisables dans certaines conditions. **Obturateur :** à rideaux à déplacement vertical (le long des petits côtés du format); vitesses de 1/2 au 1/1 000 s et pose B; synchronisation du flash jusqu'à 1/60 s pour les lampes électroniques et au 1/30 s pour les lampes magnésiques. **Posemètre :** cellule CdS mobile derrière l'objectif, mesures sélectives (champ égal à celui de la pastille télémétrique); sensibilités de 25 à 1 600 ASA; réglage semi-automatique de l'exposition; alimentation par pile PX 625 de 1,35 V. **Autres caractéristiques :** griffe porte-accessoire avec contact de flash; rebobinage par manivelle escamotable; compteur automatique; interrupteur de circuit électrique par le levier d'entraînement; écrou de pied. **Dimensions et poids :** 17 × 16 × 9 cm; 490 g avec objectif Summicron de 40 mm. **Accessoires :** sac « tout prêt »; dragonne courte; lentille correctrice d'oculaire du viseur; nombreux accessoires du Leica M. **Prix moyen :** 2 425 F avec 2/40 mm; prix de l'Elmar-C 4/90 mm : 1 045 F. **Importateur :** Leitz-France, 17-19, rue Danton, Le Kremlin-Bicêtre (Val-de-Marne).

Plus que pour toute autre maison, la naissance d'un nouvel appareil chez Leitz est un événement marquant. Il en fut ainsi lors de la création du Leicaflex et du Leica M5. C'est aujourd'hui le cas avec le lancement du Leica CL. Cet intérêt, porté par les amateurs comme par les professionnels aux nouveaux matériels de Leitz est un peu la



raison de la réputation de la marque; mais c'est aussi la conséquence d'une politique qui fait que la célèbre firme allemande change peu ses productions (les quelques 30 modèles produits durant près d'un demi-siècle n'ont souvent présenté que des améliorations de détail de l'un à l'autre).

Fondamentalement, les innovations de Leitz se limitent à l'incorporation de la cellule derrière l'objectif sur les Leica M (Leica M5 en 1971) et à la création d'un reflex (Leicaflex en 1965). Le lancement en fin 1973 du Leica CL représente à son tour une nouvelle étape importante: celle de l'adoption de la formule d'un boîtier compact pour un Leica télémétrique semi-automatique. Elle apparaît, de plus, comme le premier fruit de la collaboration qui s'est instaurée entre Leitz et la firme japonaise Minolta. Le boîtier du Leica CL, en effet, est fabriqué chez Minolta.

Appareil compact, le Leica CL est aussi un appareil de présentation très soignée et de forme agréable. Esthétiquement, il est très réussi. Du point de vue pratique, c'est un appareil très maniable, d'emploi simple et rapide.

Un examen rapide des éléments accessibles du boîtier montre que chaque détail est réalisé avec minutie. La finition n'appelle aucune critique. L'entraînement, le déclen-



Bouton des vitesses. Au centre, affichage de la sensibilité par pression sur une pastille crantée.

chement, le fonctionnement d'une manière générale, sont doux et silencieux. Le Leica CL, en définitive donne l'impression d'une bonne mécanique d'horlogerie fine et fiable.

Certes, nous savons qu'il s'est produit quelques incidents avec certains boîtiers lors du lancement de l'appareil. C'est la raison pour laquelle nous n'avons pas présenté plus tôt le Leica CL à nos lecteurs. Les plus belles mécaniques ; lorsqu'elles sont nouvelles, ne sont hélas pas à l'abri de quelques ennuis de jeunesse. Le grand public sait ce qu'il en est des automobiles ou des avions les plus sophistiqués. Mais les constructeurs s'attachent alors à réduire au plus vite les quelques défauts observés. En ce qui concerne le Leica CL, la Maison Leitz a rapidement examiné les causes des incidents qui se sont produits et effectué les contrôles utiles. Et, aujourd'hui nous pensons que le Leica CL est parfaitement prêt à affronter le marché.

Les caractéristiques essentielles du Leica M5 se retrouvent sur le Leica CL : objectifs interchangeables (même baïonnette), viseur télémétrique, vitesses de 1/2 au 1/1 000 s et cellule mobile derrière l'objectif permettant une mesure sélective. Les dimensions très réduites du CL

Vue de dessous - de gauche à droite : indicateur de film, bouton de débrayage, clef de fermeture avec écrou de pied au centre, manivelle de rembobinage.



et le désir d'en maintenir le prix à un niveau moins élevé que celui du M5 font que, toutefois, certaines possibilités de ce dernier n'existent pas sur le nouveau modèle. Nous verrons au fur et à mesure de cet exposé quelles sont ces différences.

UN TÉLÉMÈTRE PRÉCIS

Le viseur du Leica CL est du type à cadres lumineux avec télémètre incorporé. Deux cadres sont visibles en permanence : ceux des focales de 40 et 50 mm ; un cadre, celui du 90 mm, apparaît automatiquement lorsqu'on fixe l'objectif de cette focale sur le boîtier. Il s'agit là de la formule du M5 simplifiée.

La proximité des champs du 40 et du 50 mm dont les limites sont repérées par des traits discontinus fait que, dans le cas des prises de vues rapides, on a quelques hésitations pour cadrer exactement. Cet inconvénient mineur est d'ailleurs destiné à être éliminé par Leitz qui, tenant compte de l'expérience des premiers utilisateurs, réalisera des cadres de champ plus lisibles dans les mois à venir.

Le télémètre du Leica CL est du type à coïncidence. Sa base mesure 31,5 mm, soit environ la moitié de celle du Leica M5 (68,5 mm). Malgré cette réduction les réglages de distance restent très précis. Nous avons, en particulier, contrôlé tous les réglages sur les courtes distances (0,80 à 5 m) et constaté la précision rigoureuse du télémètre. On doit seulement observer que l'image télémétrique, assez petite, est parfois difficile à percevoir. De ce fait, une mise au point soignée n'est pas facile à obtenir rapidement. Ici encore Leitz tenant compte d'observations faites par un groupe d'utilisateurs, a, pour l'avenir, choisi de teinter l'image télémétrique afin de la rendre bien perceptible en toutes circonstances.

Le Leica CL est un appareil à objectifs interchangeables à baïonnette Leica M. En principe donc, tous les objectifs Leica M peuvent se fixer sur le CL. En fait, certains problèmes techniques résultant de la compacité du Leica CL limitent l'emploi de ces objectifs :

- base télémétrique différente ne donnant pas de mesures au-dessous de 0,80 m ;
- cellule plus proche de l'objectif que sur le M5 interdisant la mise en place des très grands angulaires et objectifs à monture rentrante ;
- mesures obtenues avec la cellule et certains objectifs devant être corrigées.

Parmi les particularités propres à chaque objectif Leica M, on peut mentionner :

- l'obligation de n'employer que diaphragmés à partir de 1:2 les objectifs Noctilux 1:1,2/50 mm et Summilux 1:1,4/50 mm pour éviter un vignettage ;
- avec les objectifs de grand diamètre (Summicron, Summilux, Noctilux, ...) la mise au point n'est possible qu'en retirant le pare-soleil. Celui-ci cacherait, en effet, la fenêtre du télémètre ;
- certains objectifs sont inutilisables car leur monture toucherait la cellule : le Super Angulon 21 mm, par exemple.

Ces restrictions (dont nous n'avons donné que quelques exemples) ne concernent, rappelons-le, que des objectifs Leica M. Pour le CL, il existe, des objectifs spéciaux utilisables normalement. Les premiers réalisés sont les Summicron-C 1:2/40 mm et Elmar-C 1:4/90 mm. Ils

représentent en fait l'équipement standard qui permet à un photographe de couvrir 80 % des besoins.

Par la suite, Leitz réalisera d'autres optiques (un objectif standard ouvert à 1:2,8 est à l'étude : il permettra de proposer le Leica CL à un prix inférieur à 2 000 F).

Nous avons longuement essayé les deux premiers objectifs proposés par Leitz, les Summicron-C et Elmar-C. Ce qui les caractérise avant tout, c'est la qualité du rendu chromatique qu'ils procurent et un bon rendement aux grandes ouvertures.

UNE CELLULE DERRIÈRE L'OBJECTIF

Le Leica CL est équipé d'un obturateur à rideaux de toile se déplaçant le long du petit côté du format. Les vitesses s'échelonnent de 1/2 au 1/1 000 s (les vitesses intermédiaires étant possibles).

Immédiatement en avant du rideau, se trouve la cellule CdS. Celle-ci se met en place derrière l'objectif lorsqu'on arme l'obturateur ; elle se rabat lorsqu'on déclenche. D'autre part, cette cellule n'est en circuit qu'à l'instant des mesures, lorsqu'on dégage le levier d'armement d'environ 20° par rapport à sa position de repos.

La cellule étant derrière l'objectif, les mesures obtenues sont sélectives. Elles correspondent à une surface de 7,5 mm de diamètre, sensiblement égale à celle de la pastille télémétrique (avec objectif de 90 mm).

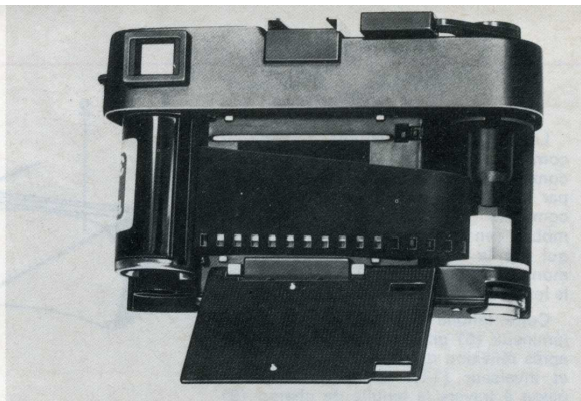
Le fonctionnement de cette cellule ne conduit à des expositions exactes que si l'on respecte scrupuleusement la règle qui préside aux mesures sélectives. En particulier, en photographie sur film inversible, il est nécessaire de faire les mesures sur une surface claire du sujet. La moindre entorse à ce principe peut conduire à des surexpositions.

La sensibilité de la cellule du Leica CL est particulièrement élevée. Cela est dû en partie au fait que le faisceau lumineux transmis lui parvient directement et donc en totalité puisque l'élément CdS se place derrière l'objectif.

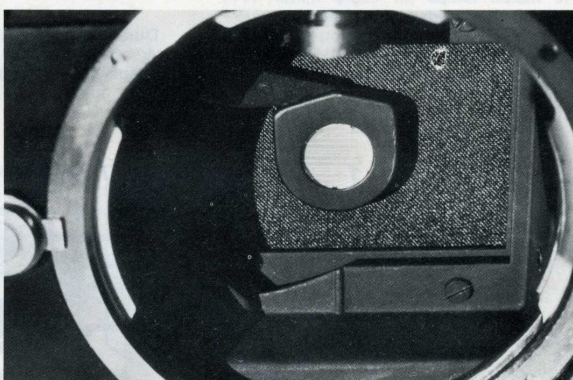
Le réglage de l'exposition est semi-automatique. En principe, l'opérateur affiche un diaphragme puis, en agissant sur la molette des vitesses, amène l'aiguille sur un repère au centre du côté droit du cadre de visée. La vitesse employée est alors signalée dans le haut de ce cadre. En fait, il reste toujours possible d'afficher au préalable une vitesse et d'opérer le réglage par action sur la bague du diaphragme. Le Leica CL, par conséquent, possède une grande souplesse d'utilisation.

Le nouvel appareil, enfin, voit ses possibilités étendues par le recours à divers accessoires, très souvent les mêmes que ceux du M5 : chambre Visoflex I, viseur à miroir pour les objectifs de 28 mm (précisons au passage que la totalité du champ apparent dans le viseur du CL correspond sensiblement à celui du 35 mm), raccord microscope, dispositif pour photo rapprochée DIN A4, A5 et A6, bagues intermédiaires pour objectifs Leica à vis et lentilles correctrices d'oculaire de -3 à +3 dioptries.

En définitive, le Leica CL est un appareil très complet. Il est destiné à des amateurs avertis et aux professionnels pour lesquels il peut être un boîtier complémentaire à un modèle M4 ou M5. Dans ce dernier cas, le Leica CL devient en quelque sorte, l'appareil bloc-notes qui peut être emporté en permanence dans la poche, sans jamais être gênant.



Pour charger ou décharger le film, le dos est déverrouillé et s'enlève complètement, le presse-film est rabattu. A noter que le dos reste cependant attaché à la courroie.



Derrière l'objectif la cellule mobile apparaît devant le rideau. Contrairement au Leica M5, cette cellule reste en place lorsqu'on retire un objectif, elle ne s'escamote qu'au moment de la prise de vue, mais elle n'est en circuit que si on décroche un peu le levier d'armement.

Dans le viseur apparaissent les cadres lumineux correspondant à la focale de l'objectif utilisé 40 et 50 ou 90 mm, ainsi que la plage de mise au point (au centre), la vitesse choisie en haut, l'aiguille du posemètre à droite. Test de pile en haut.

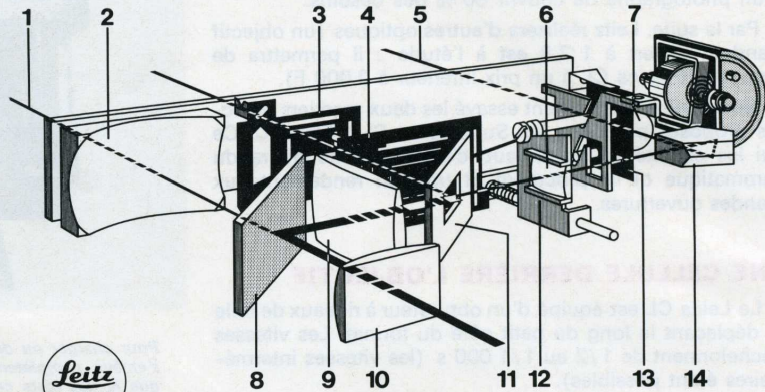


TÉLÉMÈTRE DU LEICA CL

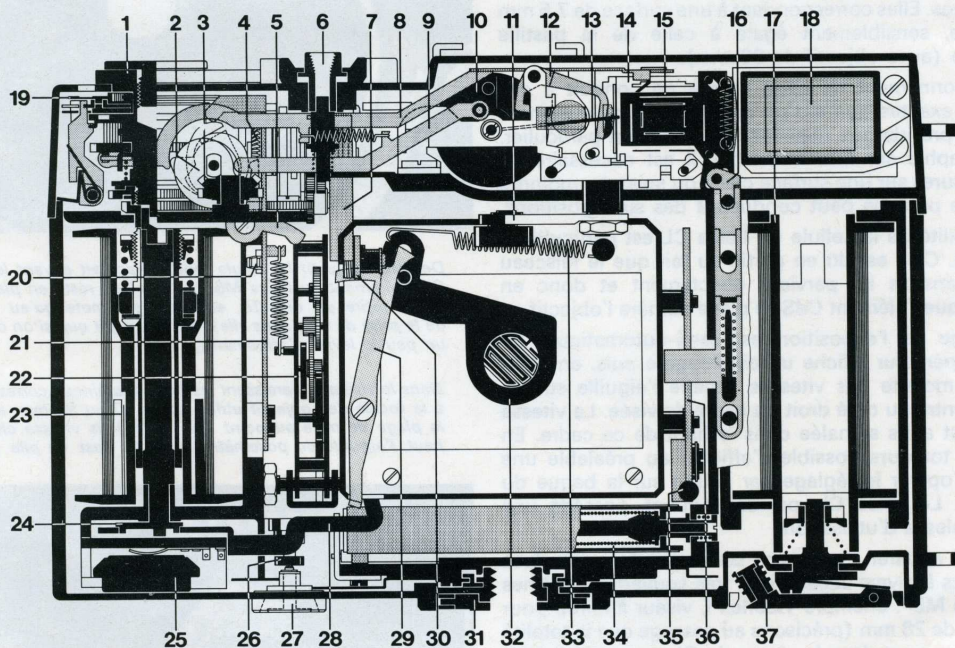
Le LEICA CL est équipé d'un viseur combiné avec un télémètre pour le contrôle simultané de la mise au point par images coupées ou superposées. Il comporte un seul élément optique mobile (en dehors des caches de visée) qui est la lentille (6) du télémètre à monture coulissante (12) actionnée par le levier de couplage du télémètre.

Cette lentille mobile dévie le rayon lumineux (5) provenant de l'objectif (7) après réflexion dans le prisme redresseur et inverseur (14). Ce rayon lumineux passe à travers la lentille de champ (9) et se réfléchit ensuite vers l'oculaire (10) pour se combiner avec le rayon de visée (1) provenant de la lentille du viseur.

La lamelle semi-réfléchissante (8) combine la visée et la télémétrie. Dans le même temps un cadre miroir (11) réfléchit les cadres de visée du porte-cadres (4) selon la sélection opérée par le cadre-cache (3) en direction de l'oculaire, au moyen du dispositif semi-réfléchissant (8).



Durant la mise au point, le porte-cadres lumineux (4) et son cache (13) se déplacent en diagonale pour la correction automatique de la parallaxe.



ÉLÉMENTS INTÉRIEURS

- 1 - Levier d'armement.
- 2 - Came de réglage pour l'indicateur des vitesses dans le viseur, le contrôle de l'exposition avec vitesses rapides et vitesses lentes.
- 3/ 4 - Engrenages de l'obturateur et de la minuterie des vitesses lentes.
- 5 - Levier de contrôle pour le réglage des vitesses lentes.

- 6 - Bouton de déclenchement actionnant également la cellule CdS.
- 7 - Couplage du déclencheur.
- 8 - Levier de commande de l'indicateur des vitesses dans le viseur.
- 9 - Levier de commande de la bascule de la monture de la cellule.
- 10/11 - Levier de couplage du télémètre.

- 12 - Signal rouge du viseur.
- 13 - Aiguille de cellule.
- 14 - Indicateur des cadres de visée.
- 15 - Cache sélecteur de cadre selon la focale de l'objectif utilisé, actionné par le levier 16 coulissant.
- 17 - Cartouche de film.
- 18 - Fenêtre du viseur.
- 19 - Compteur d'images.
- 20 - Axe d'entraînement du film.

- 21 - Levier de réglage des vitesses.
- 22 - Mécanisme des vitesses lentes.
- 23 - Bobine réceptrice.
- 24 - Axe excentré servant à placer la cellule en position de mesure.
- 25 - Pile au mercure alimentant le circuit de la cellule.
- 26/27 - Embrayage pour le reboinage.
- 28/29 - Levier actionnant le relevage de la cellule à l'armement.
- 30 - Cliquet relié au déclencheur, faisant basculer la monture de cellule lorsqu'on presse le bouton 6.
- 32 - Cellule au sulfure de cadmium.
- 33 - Ressort de fermeture du dos.
- 34 - Un des rouleaux de l'obturateur.
- 35 - Bouton de test de pile.
- 36 - Circuit imprimé.
- 37 - Manivelle de reboinage.

DISPOSITIF DE MESURE A TRAVERS L'OBJECTIF

Une cellule CdS (10) placée juste devant l'obturateur focal, enregistre la lumière reçue sur la plage centrale de l'image, correspondant à environ 7 % de la surface totale.

La cellule est reliée au galvanomètre (12) par l'intermédiaire du circuit imprimé (17). L'aiguille de cellule est mise à 0 dans l'encoche du viseur en faisant pivoter le galvanomètre (12). Cette rotation est commandée par l'affichage de la sensibilité du film et par le réglage des vitesses sur le barillet (3), par l'intermédiaire du levier (4). Le dispositif de liaison (2) règle la position de l'aiguille des vitesses (15) dans le viseur.

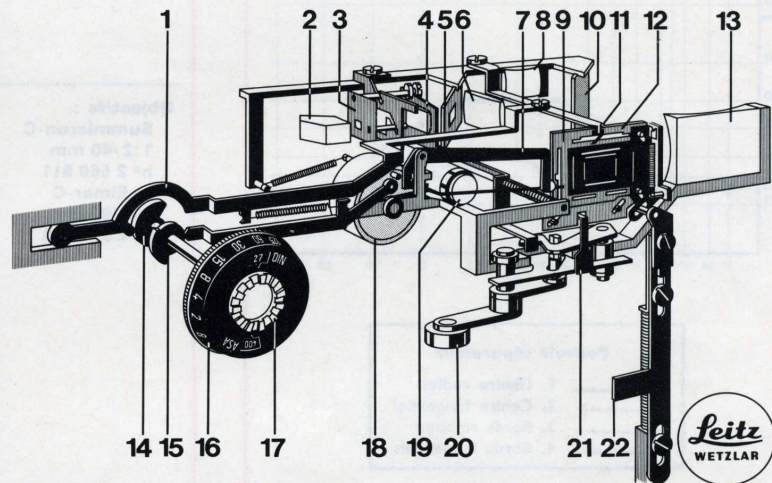
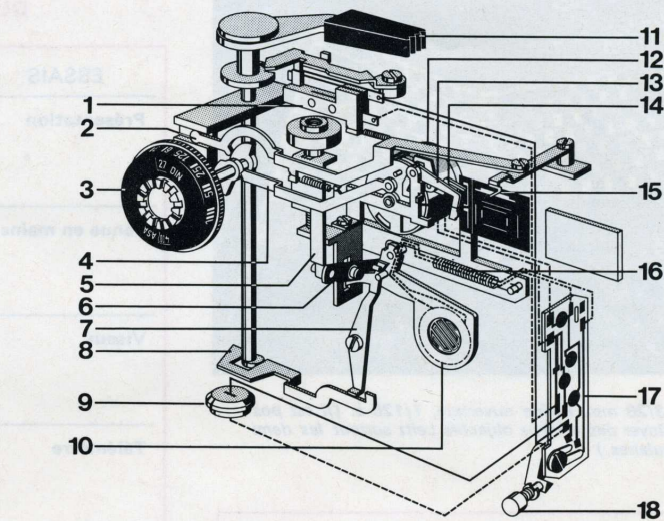
En tirant vers l'extérieur le levier d'armement (11) on établit automatiquement le contact de cellule par l'intermédiaire de l'interrupteur (1). Une pile au mercure (9) actionne le circuit de la cellule, tandis que le bouton (18) sert à contrôler l'état de tension de la pile.

Les autres signaux visibles dans le viseur sont l'index (14) qui indique le réglage correct de la vitesse et de la sensibilité du film pour pouvoir effectuer le contrôle de la pile tandis qu'un signal rouge, placé à l'extrémité du levier (13) apparaît lorsqu'on a choisi une vitesse d'obturation au-delà des possibilités de mesure de la cellule.

En pressant sur le déclencheur, le levier (5) agit sur le levier (6) qui permet au ressort (16) de faire basculer la cellule immédiatement avant le départ de l'obturateur. En actionnant à nouveau le levier d'armement la cellule se remet en position de lecture par l'intermédiaire des leviers (7) et (8).

DISPOSITIF VISEUR-TÉLÉMÈTRE

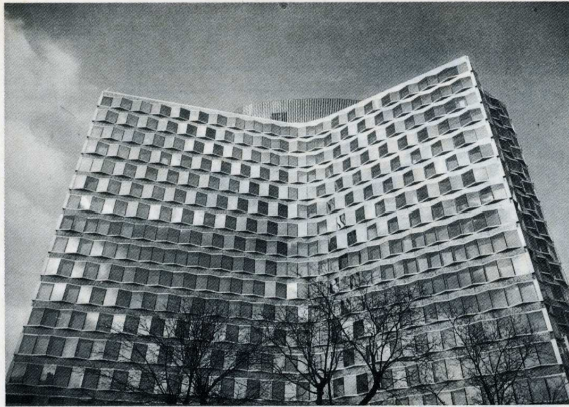
Les éléments de base du viseur-télé-mètre consistent en une lentille divergente (13), et un oculaire arrière (8). Un système de cadres-caches, situé en arrière de la deuxième fenêtre de l'appareil, se trouve réfléchi à travers l'optique du viseur par un miroir (5), une lentille de champ (6) et un semi-réflécteur (10).



Plusieurs systèmes contrôlent le cadre-cache. En installant l'objectif, la monture de celui-ci actionne le levier (22) qui recouvre ou découvre le cadre de visée correspondant. L'ensemble du dispositif de cadres de visée se déplace en diagonale, actionné par le galet de couplage du télémètre (20) et le levier (21), réalisant ainsi la correction de la paralaxe. Le système de caches porte également une échelle des vitesses d'obturation avec un index (11) couplé au barillet des vitesses (16) au moyen du levier (1) et de la came (14). Une deuxième came, actionnée également par le barillet des vitesses et par le disque de réglage de la sensibilité film (17) fait apparaître un signal à l'extrémité du levier (7), dans le viseur, lorsque le photomètre n'est pas

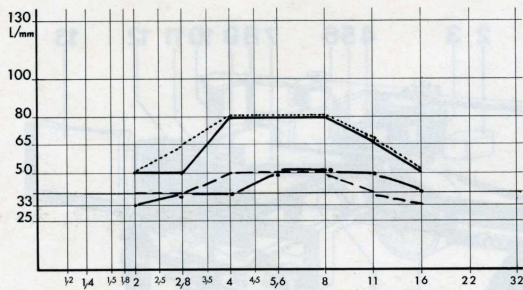
branché ou lorsque le réglage dépasse l'échelle des sensibilités de film au-delà de 100 ASA. L'index du galvanomètre est également visible dans le viseur, dans la fente découpée sur le côté du viseur (9).

La lentille coulissante (4) du dispositif télémétrique est reliée au galet de commande du télémètre (20). Le rayon de mesure du télémètre pénètre par l'objectif (19) derrière la fenêtre et se trouve réfléchi par le prisme redresseur (2). Il passe ensuite à travers les porte-caches (3) et l'ouverture centrale du miroir (5) pour venir rejoindre l'image réfléchi du cadre délimiteur de champ où il apparaît dans le viseur, par l'oculaire, après réflexion sur la lamelle semi-réfléchissante (10).



Hektor 1:6,3/28 mm. Pleine ouverture, 1/125 s. (Il est possible d'employer des anciens objectifs Leitz surtout les demi grands angulaires.)

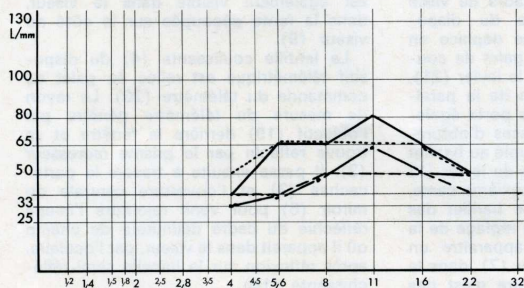
SUMMICRON C 2/40 mm



Pouvoir séparateur

- 1. Centre radial
- 2. Centre tangentiel
- - - 3. Bords radiaux
- · - · 4. Bords tangentiels

ELMAR C 4/90 mm



RÉSULTATS DES ESSAIS DU LEICA CL N° 1 307 475

ESSAIS NOS CONCLUSIONS

Présentation	Appareil d'apparence très soignée, d'une belle finition et d'esthétique réussie. Le boîtier, réellement compact se met très facilement dans une poche de vêtement.
Tenue en mains	Appareil très maniable, facile à bien tenir (encore qu'il faille se méfier de sa légèreté). Déclenchement particulièrement doux et silencieux.
Viseur	Image bien claire; Champs du 50 et du 40 mal différenciés, ce qui rend difficile un cadrage rapide (cet inconvénient sera éliminé par Leitz).
Télémetre	Très précis même aux courtes distances; Pastille téléométrique difficile à percevoir avec certains sujets clairs (inconvénient qui sera éliminé par Leitz).
Obturateur	Fonctionnement normal; Défilement régulier du rideau (tests au 1/30 et 1/1 000 s qui n'ont révélé aucune zone d'expositions différentes); Déclenchement remarquablement doux et silencieux.
Objectifs : Summicron-C 1 :2/40 mm n° 2 560 911 et Elmar-C 1 :4/90 mm n° 2 574 950	Objectifs bien réalisés avec monture des plus soignée; Tests de pouvoir séparateur réalisés selon le mode habituel (norme française n° 20003 du 25 novembre 1966 avec Kodak Microfilm 5786). Voir les résultats sur les graphiques; Nos lecteurs pourront aussi se reporter à Photo-Revue de mars dernier où a été publiée une mesure FTM d'un 4/90 mm; Distorsion : à peine perceptible avec le 2/40 mm; nulle avec le 4/90 mm. Vignettage : insensible sur diapositive en couleurs (Kodachrome II) avec les 2 objectifs; Rendu des couleurs : remarquable avec les 2 objectifs : couleurs brillantes, riches en nuances (tests sur Kodachrome II).
Cellule	Fonctionnement normal; Mesures exigeant un respect absolu du principe de sélectivité (mesures sur des surfaces déterminées du sujet, la cellule ne devant intégrer aucune surface parasite). C'est à ce prix qu'il est possible d'obtenir des expositions exactes; Sensibilité élevée de la cellule; réactions vives du système; absence de mémoire à la lumière (tests avec exposition d'une heure en lumière du jour). En fait, la cellule est très bien protégée contre les expositions inutiles à la lumière puisqu'elle n'est en circuit qu'à l'instant des mesures.
Fonctionnement à + 40 et - 15 °C	Résultats normaux après séjours de 2 h successivement en chambre froide et en chambre chaude.