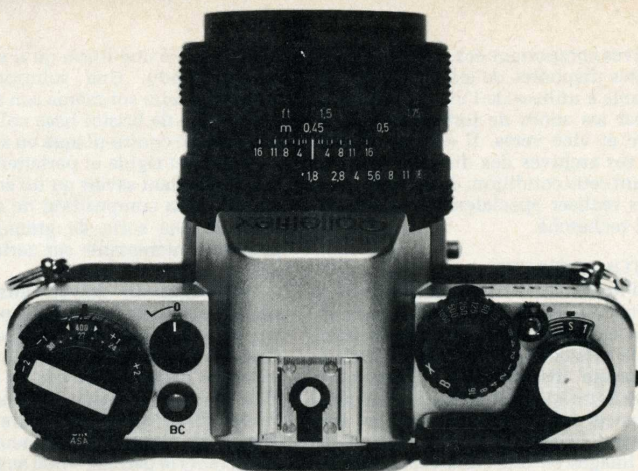


BANC D'ESSAI

Rolleiflex SL 35 E

PIERRE DRUJON



■ **TYPE D'APPAREIL:** reflex mono-objectif 24 × 36 mm, à réglage d'exposition automatique, objectifs interchangeables.

■ **Système de visée:** Viseur reflex à pentaprisme; miroir placé haut escamotable. Verre interchangeable en atelier. Mise au point: sur l'ensemble de l'image par verre dépoli assez fin doublé d'une lentille de Fresnel, et centrale par stigmomètre à champ coupé, incliné à 45° et entouré d'une pastille de microprismes. Champ d'image: environ 92 % (représentant un cache de diapositive). Chambre réflex: la cellule est positionnée derrière la lentille de Fresnel, ce qui la rend peu sensible à la lumière parasite en provenance de l'oculaire.

■ **Signaux dans le viseur:** Une légère pression sur le déclencheur met le posemètre sous tension. Placé à gauche, l'affichage des vitesses est opto-électronique: par une rangée de 16 diodes GaAsp rouges. En automatique, après sélection du diaphragme, la vitesse choisie par le posemètre est indiquée par une diode fixe (ou deux côte à côte pour les vitesses intermédiaires). En semi-automatique, l'indication du posemètre est donnée par une diode clignotante (ou deux côte à côte pour les vitesses intermédiaires).

Quand il y a surexposition toutes les diodes s'allument à 1/1000 s et plus. De même, en sous-exposition, les diodes s'allument à plus de 16 secondes; choisir alors un nouveau diaphragme pour avoir une vitesse possible. Indication du diaphragme par lecture directe sur la bague de l'objectif et par renvoi optique dans le bas du viseur.

■ **Système de mesure:** A travers l'objectif par une photodiode au silicium, mesure intégrale avec prépondérance au centre et au bas de l'image.

Mesures à diaphragme ouvert ou à diaphragme réel.
Limites de couplage: De IL 1 ou LL-2 à IL 18 ou LL+15; pour 100 ISO/ASA. Soit pour un objectif de 1: 1,4 pour 1 s à 1: 16 pour 1/1000 s.

Réglage de sensibilité du film de 25 à 6400 ISO/ASA.

Automatisme avec choix préalable de l'ouverture du diaphragme (ouvert ou réel), pour tout objectif à monture baïonnette Rollei QBM. Avec bague adaptatrice pour système optique à vis, la mesure s'effectue à diaphragme réel en semi-automatique. Dans cette position le posemètre donne l'indication pour le diaphragme fermé.

Une mémorisation est possible en appuyant sur le déclencheur au premier cran, la mesure donnée par le posemètre est bloquée. Correction permanente d'exposition: pour la surexposition, faire tourner la bague d'affichage de sensibilité du film sur + 1 ou + 2; pour la sous-exposition, sur - 1 ou - 2. On opère ainsi une correction allant de 1/4 à 4 fois l'exposition.

■ **Contrôle de la profondeur de champ:** Par l'intermédiaire du bouton-poussoir situé à droite de l'objectif sur le devant du boîtier, enclenchement verrouillable permettant des mesures à diaphragme réel.

■ **Obturateur à rideaux:** 14 lamelles métalliques oscillantes se déplacent verticalement. Les durées d'exposition sont: en réglage manuel, mécaniques avec crantage pour B (pose) et X (1/125 s); en automatique, électromécaniques en position crantée A (Automatique) et en position non crantée en fonctionnement semi-automatique. Le disque des temps vitesses va de 16 s à 1/1000 s. Indication en orange pour les vitesses lentes jusqu'au 1/30 s et en blanc pour les vitesses rapides du 1/30 au 1/1000 s. Les vitesses varient en continu.

■ **Déclencheur à trois crans:** 1) Posemètre et mise sous tension avec affichage dans le viseur, 2) Mémorisation, 3) Déclenchement. Pas de vis pour déclencheur souple avec levier pouvant bloquer le déclenchement. Le retardement électronique (10 secondes) est commandé par un levier à deux positions situé à côté du réglage de sensibilité du film. Une diode s'allume sur le devant du boîtier quand le retardement est en cours. En appuyant à nouveau sur le déclencheur avant 10 secondes, le dispositif électronique reprend à zéro, cette manœuvre pouvant être répétée indéfiniment. Pour revenir au déclenchement normal, remettre le levier sur la position «0», le retour ne s'opérant pas automatiquement.

■ **Alimentation:** Avec une pile 6 V à l'oxyde d'argent. Consommation de courant uniquement quand la touche combinée est actionnée (déclencheur). Test de pile avec diode témoin. Fonctionnement sans pile avec temps de pose mécaniques X: 1/125 s et B.

■ **Dimensions et poids:** — Boîtier seul: 135 × 86 × 48 mm et 600 g; avec objectif 1,8/50 mm: 135 × 86 × 99 mm et 800 g.

■ **Prix moyen:** 2 200 F à 2 500 F.

■ **Autres caractéristiques:** Dos inter-

changeable. Détail pratique: comporte une encoche destinée à l'indication pour mémoire du film utilisé. Compteur d'images: fonctionne dans les deux sens et décompte lors du reboînage. Levier de débrayage de l'avancement permet en position R de reboîner le film et en position M, de procéder à des expositions multiples autant de fois qu'on le désire. Les surimpressions sont faciles et sûres. Armement et avancement du film par un levier dont la course est de 160°; en une seule fois ou en plusieurs courtes manœuvres. Cailleton de visée avec support glissant le long de l'oculaire. Synchronisation du flash par câble dans la prise X sur côté gauche de l'appareil ou par contact central dans la griffe. Quand la synchronisation est assurée par le câble, le contact central n'est pas sous tension (suppression de petites décharges frontales toujours désagréables). Synchronisation avec ou sans exposition automatique de 1/125 s à 16 s pour flashes électroniques de 1/30 à 16 s pour flashes magnétiques et flashes-cubes. Possibilité de correction dioptrique de l'oculaire.

■ **Moteur d'entraînement:** motorisation possible soit avec moteur 2 im/s, soit par réarmeur vue par vue (Rollei Auto-winder E - poids: 250 g; Dimensions: 140 × 42 × 38 mm) que nous avons pu essayer. Le moteur est monté sur le boîtier au moyen d'une vis à tête molletée, et le raccordement électrique assuré par 4 contacts dorés. Il est synchronisé avec l'obturateur pour tous les modes de fonctionnement. Une simple touche à deux positions: 1) mise en marche du moteur, 2) débrayage pour réarmement à la main. L'alimentation du moteur se fait par 4 piles 1,5 V de type alcaline AA, l'autonomie est d'environ 1 800 vues. Prix: environ 700 F.

■ **Objectifs interchangeables:** Rolleinar MC (traités multicouches): — 1: 3,5/15 mm; 1: 4/21 mm; 1: 2,8/28 mm; 1: 2,8/35 mm; 1: 1,4/55 mm; HFT 1: 1,8/50 mm; 1: 2,8/85 mm; 1: 2,8/105 mm; 1: 2,8/135 mm; 1: 3,5/200 mm. Deux zooms 1: 3,5/35-105 mm et 1: 4/80-200 mm. Flashes Beta: le Beta 4 (nombre guide 24 pour 100 ASA, éclair orientable à 90°) peut fonctionner en diaphragme automatique sur le Rolleiflex SL 35 E, avec les diaphragmes 2 - 4 et 8, et des distances de 12 m, 6 m, et 3 m.

■ **Importateur:** Rollei-France, 75-81, rue de la Grosse-Pierre, SILIC 3, 94513 Rungis Cedex.

ROLLEIFLEX SL 35 E: Pourquoi E comme Electronique et non pas A comme Automatique? En effet, si ce boîtier compact et relativement léger peut travailler en automatisme total, il peut également opérer en semi-automatisme et en manuel.

L'électronique remplit ici son rôle dans les fonctions principales: Obturateur électromagnétique, système de mesures tenant en compte toutes les données photométriques avec affichage opto-électronique par diodes lumineuses et signaux avertisseurs de sur et sous-exposition, raccord de synchronisation pour flash, retardeur électronique...

Entrevu au Salon de Paris en 1977, le Rolleiflex SL 35 E faisait déjà figure de nouveauté « très moderne ». Succédant au Rolleiflex SL 35 M, puis au Rolleiflex 35 ME entièrement automatique, il fut cependant précédé commercialement par le Voigtlander VSL 3-E présentant des dispositifs électroniques analogues, et également fabriqué par la maison Rollei. Le système électronique du Rolleiflex SL 35 E bénéficia ainsi de l'expérience commerciale du Voigtlander VSL 3-E, dès son arrivée sur la marché.

Ce Rolleiflex, tout en utilisant des techniques de pointe, ne sacrifie pas pour autant les possibilités de travail manuel que recherchera tout photographe désireux de maîtriser la technique de prise de vue.

L'objectif est au centre du boîtier: l'appareil est ainsi équilibré. L'index de la main droite tombe assez justement sur le déclencheur.

Les commandes des modes de fonctionnement sont regroupées à droite. Quatre positions sont possibles sur le disque des vitesses d'obturation; trois sont verrouillables: A fonctionnement automatique, X synchronisation flash et vitesse mécanique au 1/125 s, B mécanique. Sur le reste du disque sont affichées les vitesses pour le fonctionnement en semi-automatisme. Elles vont de 16 à 1/1000 s. En mettant le disque en butée au-delà du 1/1000 s, nous avons constaté au banc Spectron une vitesse approximative de 1/2000 s.

Pour le chargement, le dos du boîtier s'ouvre en tirant vers le haut la manivelle de rebovinage. Le presseur est de grande taille (38 x 64 mm) et les quatre rails de guidage — deux servant à l'appui du film, les deux autres au guidage latéral — font chacun un peu plus de 60 mm de long.

Le film s'introduit aisément dans les languettes blanches prévues au bas de la bobine réceptrice, les griffes supérieures de celle-ci sont dédoublées. Elles n'assurent le fonctionnement du compteur que si les perforations du film sont correctement placées. Durant le chargement, afin d'économiser l'énergie de la pile, il est recommandé de mettre le disque des durées d'exposition sur la position X pour l'avancement du film, afin de couper le circuit électrique. Par exemple, en position A, avec le capuchon sur l'objectif, les temps de pose trop longs consommeraient ainsi inutilement de l'énergie.

Le système de réglage de sensibilité du film est placé à gauche sur le dessus du boîtier. Le manœuvrement du bouton molleté s'effectue aisément. Mais on ne peut en dire autant du disque de recouvrement qu'il faut actionner pour afficher la sensibilité choisie: en effet, les encoches permettant de déplacer ce disque sont de taille si réduite qu'elles laissent très peu de prise pour le doigt. Cependant il faut reconnaître qu'avec l'habitude, la manœuvre s'accomplit plus rapidement.

Dans le bas du viseur le diaphragme est affiché. Cette information est très visible dans des conditions d'éclairage normales, elle l'est beaucoup moins en basses lumières. Sur le côté gauche, 16 diodes s'allument en même temps pour le contrôle des piles. A droite des diodes, les chiffres des vitesses se détachent sur le fond de l'image. Pas de problèmes sur fonds clairs, mais sur fonds sombres ces chiffres sont moins lisibles.

LA CELLULE ET L'AUTOMATISME

Pour son unité photométrique, Rollei a choisi la cellule au silicium. Celle-ci possède une courbe de réponse très rapide, ce qui lui permet de réagir promptement au moindre changement de luminosité. Dans la plupart des cas, c'est-à-dire pour des sujets ayant une réflexion moyenne, l'automatisme est fiable: on peut s'en assurer en cadrant une charte gris neutre de 18 % dans les mêmes conditions d'éclairage. La répartition de la sensibilité de la cellule dans le champ est bien conçue avec une prépondérance dans le centre et le bas de l'image. Grâce à cette répartition, une surexposition provoquant une désaturation des couleurs sur film inversible est évitée avec les sujets comportant un ciel clair.

Pour assurer une bonne exposition dans le cas de fort contraste entre le sujet et l'ensemble de l'image composée, utiliser le système de mesure à mémoire consiste à faire une mesure sur la partie du sujet considéré ou sur un sujet dans les mêmes conditions d'éclairage. Le temps d'exposition est mémorisé en appuyant sur le premier cran du déclencheur, le maintenir en recadrant, il ne reste plus qu'à déclencher. Voilà donc un système intelligent et tant réclamé sur certains appareils concurrents.

Aux premiers essais de mémorisation, le cran paraît un peu dur, et, de plus, le déclenchement paraît imminent. Après usage répétitif, la décomposition devient sensible, le déclenchement se distingue nettement de la mémorisation. Avec le retardement électronique ou le déclencheur souple, la mémorisation ne se fait plus en automatique, il faut travailler en semi-automatique.

LE SEMI-AUTOMATISME

De ce point de vue, le Rolleiflex SL 35 E est aussi fort bien conçu. Il s'agit de tourner le disque des vitesses non cranté ou de modifier l'ouverture du diaphragme pour que la diode correspondant à la vitesse affichée vienne se superposer à la diode clignotante conseillée par le posemètre (deux diodes côte à côte pour les vitesses intermédiaires). Ce système est donc efficace, simple et rapide.

LA PROFONDEUR DE CHAMP

La touche verrouillable permet de vérifier la profondeur de champ et d'obtenir la mesure de lumière à diaphragme réel. Le posemètre donne les mêmes lectures de temps d'exposition, diaphragme ouvert ou réel. La précision de la présélection automatique nous a paru satisfaisante.

Lors de l'emploi d'objectifs ou de systèmes non couplés (sans simulateur de diaphragme) les mesures ne se font qu'à diaphragme réel. Un oubli éventuel ou une fausse manœuvre sont rappelés par l'allumage des 16 diodes dans le viseur.

OCULAIRE

Le Rolleiflex SL 35 E ne possède pas d'obturateur interne d'oculaire et, avec des sources puissantes dans le dos (par ex. soleil) et des diaphragmes très fermés, il y a risque d'influencer le posemètre en fonctionnement automatique, nous en avons fait l'expérience avec le retardateur électronique. Il est recommandé dans un cas pareil d'utiliser l'obturateur externe d'oculaire. Celui-ci, glissé vers le bas, sert de support à l'ocillon pour la visée; glissé vers le haut, il permet de fermer l'oculaire en évitant les réflexions parasites.

NOS ESSAIS

Pour nos essais sur pellicule, nous disposons de trois objectifs: 1,8/50 mm, 2,8/28 mm et 2,8/105 mm. Ces objectifs ont un assez bon piqué. Leur montage sur le boîtier est pratique, leur baionnette paraît très solide. Il n'y a pas eu de correction d'exposition à effectuer avec les trois objectifs.

Nous avons utilisé l'Auto winder E qui est un moteur vue par vue, il n'y a donc pas de cadence d'images successives. L'ensemble boîtier-moteur se prend bien en main et s'adapte sans difficulté sur un pied à pas de vis standard.

Avec des vitesses plus rapides que 1/125 s, nous sommes arrivés à déclencher à la vitesse maximale de 1,5 im/s. Après déclenchement sur le boîtier, le moteur fait avancer le film d'une vue et réarme l'obturateur.

L'Auto winder E est un complément appréciable en prises de vue de reportage, car des images successives peuvent être enregistrées plus rapidement. L'utilisateur peut donc davantage se consacrer au cadrage.

Les divers contrôles que nous avons effectués ont été réalisés sur l'appareil de série portant le N° 6386158, avec un objectif 1,8/50 mm N° 1220368. Les spectrons CE 260/240 ont servi aux mesures suivantes:

■ **Contrôle de l'exposition automatique** et de l'affichage des vitesses dans le viseur — La mesure pour l'exposition automatique a été réalisée dans le plan du film. Plusieurs déclenchements ont été effectués. L'erreur enregistrée est au maximum de -0,5 IL, c'est-à-dire dans le sens de la sous-exposition, favorable à une meilleure saturation des couleurs sur film inversible. En surexposition, l'essai de pellicule inversible (le Kodachrome 25) nous montre que la latitude est beaucoup plus réduite qu'en sous-exposition. En effet, à partir de 2/3 de diaphragme (0,75 IL) au-dessus des parties claires de la pellicule, les couleurs sont délavées et il n'y a plus de détails (par exemple sur la peau). Une erreur de + 0,5 IL eut donc été plus gênante que celle observée de -0,5 IL.

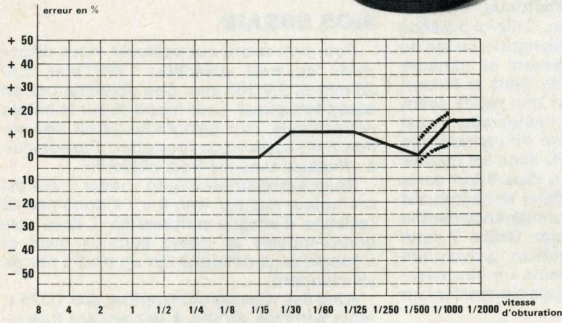
La stabilité sur plusieurs déclenchements est correcte, l'automatisme paraît donc fiable. Nos essais sur pellicule (inversible et négative) ont montré des clichés dans la majorité des cas bien exposés.

L'affichage des vitesses dans le viseur est correct. L'erreur maximale de la vitesse affichée est de -0,3 IL.

La correction possible par le changement de sensibilité (+2 à -2) est constante et réellement utilisable.

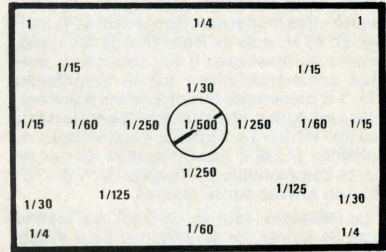
■ **Contrôle de l'obturateur en commande manuelle** et régularité d'exposition: L'obturateur du SL 35 E est issu directement du Rolleiflex SL 2000. Le réglage des vitesses d'obturation s'obtient en tournant un disque non cranté. En commande manuelle, le changement s'effectue donc en continu et les vitesses intermédiaires sont possibles.

ROLLEIFLEX SL 35 E avec moteur et objectif 2,8/105 mm, 2,8/28 mm et 1,8/50 mm.

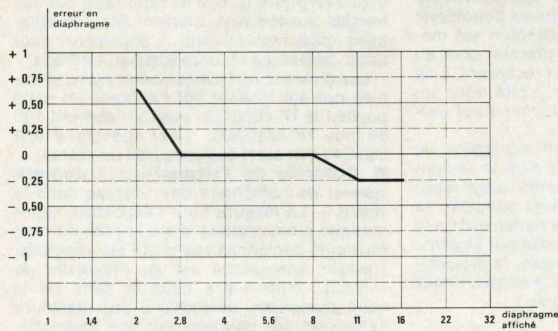


CONTRÔLE DE L'OBTURATEUR en réglage manuel. Du 1/30 au 1/125 s l'erreur atteint 10 %. Le

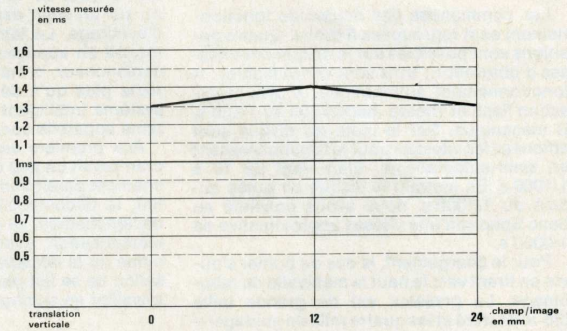
1/1000 s réel est obtenu au-delà du repère 1000. En butée il a été mesuré 1/1800 s.



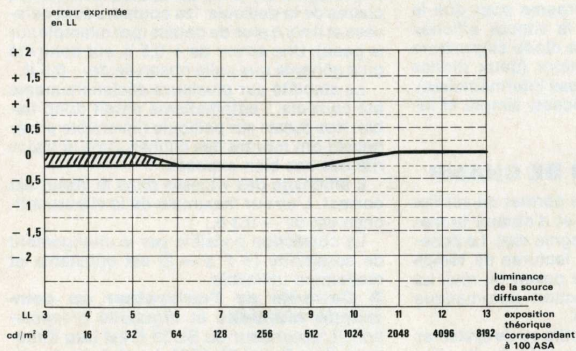
RÉPARTITION DE LA SENSIBILITÉ dans le champ de viseur avec objectif 1,8/50 mm.



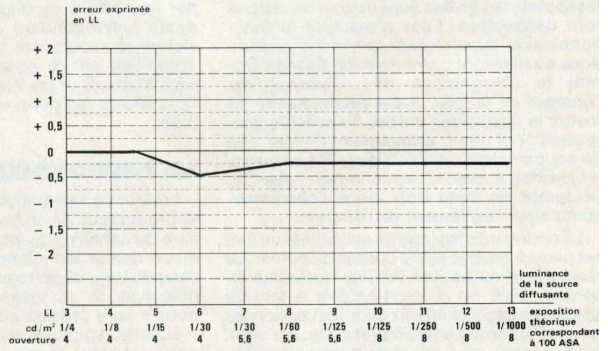
CONTRÔLE DE LA COMMANDE DE PRÉSÉLECTION automatique du diaphragme. Fonctionnement satisfaisant.



RÉGULARITÉ DE LA TRANSLATION DE LA FENTE du rideau au 1/1000 s. Résultats satisfaisants.



CONTRÔLE DE L'EXPOSITION AUTOMATIQUE. La variation n'a pas dépassé l'équivalent d'un demi diaphragme vers la sous-exposition.



CONTRÔLE DE L'AFFICHAGE DANS LE VISEUR. Les erreurs relevées restent généralement inférieures à moins de 0,5 diaphragme.