

ROGER
BELLONE



Le Mamiya NC 1000 S

■ **TYPE D'APPAREIL** : 24 × 36 reflex automatique compact. Dimensions : 136 × 83 × 50 mm nu et 136 × 83 × 81 mm avec 1,7/50 mm. Poids : 510 g nu et 665 g avec 1,7/50 mm.

■ **Visueur** : reflex à prisme et miroir à retour automatique. A gauche dans le cadre de visée : échelle des diaphragmes et aiguille de cellule. Grossissement : × 0,94 avec 50 mm. Mise au point par stigmomètre incliné à 45° ou sur anneau de microprismes ou encore sur dépoli avec lentille de Fresnel. Ce dépoli est interchangeable avec quatre autres verres de champ.

■ **Objectifs** : interchangeables à baïonnette Mamiya. Focales de 28 à 200 mm avec couplage CS (présélection du diaphragme et du posemètre).

■ **Obturateur** : focal à contrôle électronique (à bobines mobiles). Rideaux de toile à défilement longitudinal. Vitesses : 1-1/1000 s et pose B. Retardateur de 4 à 9 s pouvant être arrêté avant déclenchement. Synchronisation X et FP avec deux prises distinctes standard et un contact X dans la griffe.

■ **Posemètre** : cellule CdS dans la visée reflexe. Mesure sur tout le champ avec prépondérance centrale. Sensibilités : 25 à 3200 ASA. Indices d'exposition de 2 à 18 pour 100 ASA.

■ **Exposition** : automatique et semi-automatique. En automatisme, priorité à la vitesse, le posemètre réglant le diaphragme (obligation d'employer les objectifs CS). En semi-automatisme : mesures à pleine ouverture avec les objectifs CS et à ouverture réelle avec les autres optiques. Mémoire des mesures possible.

■ **Alimentation** : deux piles à l'oxyde d'argent de 1,5 V.

■ **Autres caractéristiques** : entraînement par levier actionné sur 130°. Un bouton au centre du levier commande la remise au repos de ce levier et coupe en même temps le circuit électrique. Compteur automatique. Contrôle de pile (bouton au dos et signal lumineux sur le boîtier). Rebobinage par manivelle. Possibilité de surimpression. Logement aide-mémoire au dos de l'appareil.

■ **Accessoires** : bagues allonges, soufflet avec déclencheur double, loupe de visée, œillère de caoutchouc, lentille de correction dioptriques (de + à -3 dioptries), viseur d'angle, copieur de diapositives, adaptateur pour objectifs au pas de 42 mm.

■ **Prix moyen** : 1750 F avec 1,7/50 mm.

■ **Importateur** : Osawa France, 32, rue des Poissonniers, 92200 Neuilly-sur-Seine.

Le NC 1000 S est le premier modèle de la nouvelle génération des appareils 24 × 36 Mamiya. C'est un reflex compact dont le poids atteint 665 g avec un objectif de 50 mm ouvert à 1:1,7, ou 715 g avec le 1,4/50 mm. La réalisation de cet appareil est soignée et le boîtier est très équilibré, ce qui lui donne une excellente tenue en main.

Les objectifs, au nombre de sept pour l'instant, sont également nouveaux, plus compacts que ceux des modèles TL, DTL, et SX. Leurs surfaces sont traitées multicouches. La baïonnette, de type CS, est conçue pour assurer le couplage au posemètre en réglage automatique de l'exposition. Un adaptateur permet l'emploi des objectifs Mamiya TL, DTL, SX et de tous objectifs au pas de 42 mm. Dans ces cas, la présélection du diaphragme demeure, mais la mesure de la lumière doit se faire au diaphragme affiché.



BANC D'ESSAI

DES VERRES DE VISÉE INTERCHANGEABLES

La visée du Mamiya NC 1000 S est très classique : prisme et miroir à retour automatique. L'image sur le dépoli avec lentille de Fresnel est particulièrement claire. Un bouton sur la face antérieure du boîtier permet de débrayer la présélection et, ainsi, de contrôler la profondeur de champ.

Le dépoli standard est interchangeable avec quatre autres verres tous dépolis : type avec stigmomètre horizontal, type avec lentille de Fresnel et pastille de microprismes, type avec lentille de Fresnel (surtout destiné à la photomacrographie), enfin, type avec réticule central et lentille de Fresnel (surtout destiné aux grands rapports de grossissement, avec un soufflet par exemple).

Dans le viseur, sur la gauche, apparaît une échelle de diaphragmes, de 1,2 à 16. Elle permet de connaître l'ouverture en service avec les objectifs CS en automatisme ou bien l'ouverture utile avec ces mêmes objectifs mais en semi-automatisme. Avec les autres objectifs, ou avec certains accessoires, il faut faire des mesures à ouverture réelle. Dans ce cas, l'échelle des ouvertures ne sert plus : l'exposition est réglée en tournant la bague du diaphragme jusqu'à ce que l'aiguille du posemètre coïncide avec le repère situé dans le haut de cette échelle.

UN OBTURATEUR ÉLECTRONIQUE

Le Mamiya NC 1000 S est, avant tout, un appareil automatique. Le posemètre à cellule CdS règle le diaphragme (système AE). La vitesse d'obturation est donc présélectionnée par le photographe. Bien entendu, comme dans tous systèmes AE, il est toujours possible de changer de vitesse d'obturation afin de provoquer l'affichage d'une autre ouverture.

Qu'il soit employé en automatisme total ou en réglage semi-automatique, le Mamiya NC 1000 S bénéficie d'une possibilité de mémorisation des mesures. Il suffit



AU-DESSUS DU MIROIR, le verre de visée a été basculé avant d'être retiré en vue de lui en substituer un autre.

d'appuyer légèrement sur le déclencheur pour obtenir le blocage de l'aiguille du posemètre et la mise en mémoire du diaphragme qu'il avait sélectionné. Ce système est extrêmement précieux et, à notre sens, bien préférable à la programmation d'une correction automatique. Il permet en effet de faire une mesure sur une surface déterminée d'un sujet, puis de la bloquer pour permettre le cadrage et le déclenchement.

L'obturateur comporte une partie mécanique classique, avec des rideaux de soie caoutchoutée défilant longitudinalement. La régulation des vitesses, par contre, est assurée par un système électronique. Ces vitesses s'échelonnent de 1 s à 1/1 000 s.

L'obturateur comporte encore la synchronisation au flash : électronique par prise X (ou dans la griffe), magnétique

par prise FP. Un retardateur autorise des déclenchements différés de 4 à 9 s.

Les expositions multiples accidentelles sont impossibles. Mais il est tout à fait possible de réaliser des surimpressions volontaires. A cet effet, après la première prise de vue, on débraye l'entraînement et on arme l'obturateur tout en maintenant le bouton de rebobinage pour immobiliser le film. Cette opération met le film en place pour la seconde vue et assure l'armement de l'obturateur.

Le Mamiya NC 1000 S, enfin, est un appareil dont les possibilités sont élargies par une gamme classique d'accessoires dont la liste est donnée en tête de ce texte. En particulier, lui sont ainsi ouverts les domaines de la photo rapprochée et de la copie. Cela le destine à la fois aux amateurs et à de nombreux professionnels.

LES CONCLUSIONS DE NOS ESSAIS

Nous avons procédé à notre programme habituel d'essais comportant une série de prises de vue et de mesures en laboratoire. Durant un mois, nous avons ainsi utilisé un Mamiya NC 1000 S (n° 103 819) avec quatre objectifs : Mamiya-Sekor CS 1,4/50 mm (n° 10 374), Mamiya-Sekor Macro CS 3,5/50 mm (n° 10 808), Mamiya Sekor CS 2,8/28 mm (n° 13 186) et Mamiya-Sekor CS 2,8/135 mm (n° 11 902).

Notre première impression, favorable au NC 1000 S, concerne la conception de l'appareil. Celui-ci est très simple, comporte peu de commandes, n'en est pas moins complet et d'emploi facile. Peu épais (3 cm), bien équilibré, le boîtier autorise des prises de vue stables. C'est évidemment une qualité indispensable pour un appareil photographique.

La finition est sobre mais soignée. Le boîtier donne une bonne impression de robustesse. Il resterait à vérifier sa fiabilité, chose que nous ne pouvons pas faire au cours d'un essai d'un mois. Mais durant ce temps, nous n'avons observé aucune faiblesse apparente particulière.

■ **La construction** du boîtier n'appelle pas de critique importante. La chambre noire est propre, très bien traitée antireflets (quatre faces striées et noircies). Le logement du film est classique, avec un presseur mesurant 6 X 4 cm et un dispositif de blocage de cartouche. Le rail de guidage mesure 62 mm. Il est donc plus court que sur un appareil traditionnel. Il ne comporte aucun axe transversal de tension. Toutefois la planéité du film est assurée par un enroulement inversé sur l'axe récepteur. Cet enroulement et le ressort de blocage de la cartouche font que la pellicule ne peut pas avoir tendance à soulever le presseur et donc à s'écarter du plan de formation de l'image. Cette conception simple nous semble efficace.

Le **BOUTON** de **CONTROLE** de la **profondeur de champ** est **apparent** en **avant** du boîtier, **dans le bas**.

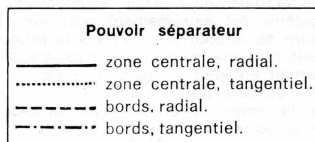


DE GAUCHE A DROITE : la manivelle de rebobinage, la griffe avec contact de flash, le déclencheur, le levier d'entraînement et le compteur de vues.

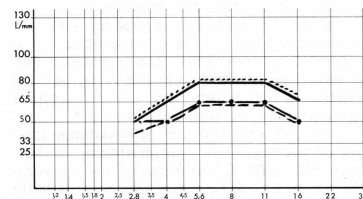
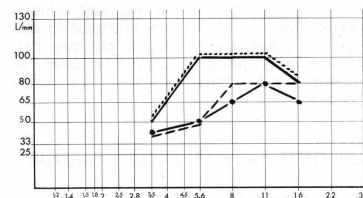
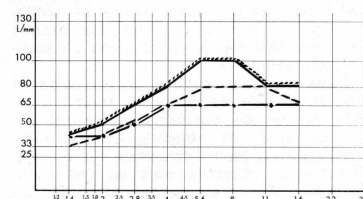
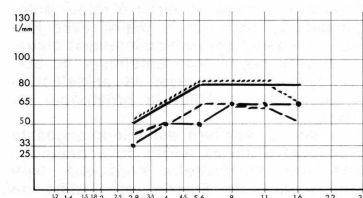
■ **Les objectifs** sont de fabrication soignée : chiffres très lisibles, bagues pratiques, montures d'apparence robuste. Nous avons procédé aux essais de pouvoir séparateur habituels, selon la norme française du 25 novembre 1966, n° 20 003, avec du microfilm Kodak 5786 développé dans de l'Acutol FX 14 à gamme 0,7 environ. Ces tests, il faut le rappeler, représentent le pouvoir séparateur obtenu avec un ensemble constitué de l'objectif, du boîtier et de l'émulsion avec son mode de traitement. Leurs résultats sont donnés par les graphiques en annexe.

Les quatre objectifs testés (1,4/50 mm, macro 3,5/50 mm, 2,8/28 mm et 2,8/135 mm) nous ont donné, sur Kodachrome 25, d'excellentes couleurs, brillantes, en tons plutôt chauds. D'un objectif à l'autre, les différences de rendu sont à peine perceptibles sur une gamme de gris. Le contraste est élevé avec les quatre optiques.

Un léger vignetage est perceptible avec le 28 mm. Il est négligeable avec les autres objectifs. Il en est de même de la distorsion qui est extrêmement faible avec le 28 mm et pratiquement insensible avec les autres objectifs.



CI-CONTRE, DE HAUT EN BAS, la définition obtenue avec les Mamiya-Sekor CS 2,8/135 mm, 1,4/50 mm, 3,5/50 mm et 2,8/28 mm.

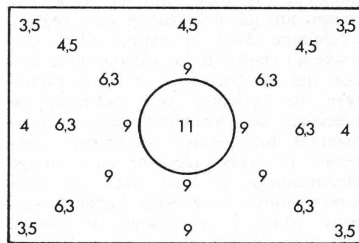


■ Le viseur est l'une des caractéristiques intéressantes du NC 1000 S. C'est, en effet, l'un des rares appareils du marché, à prisme fixe, mais à verres de visée interchangeable. L'enlèvement et la mise en place de chacun de ces verres sont fort simples, après retrait de l'objectif.

Pour nos essais, le boîtier était muni du verre standard : dépoli avec lentille de Fresnel comportant au centre un stigmomètre incliné à 45°, entouré d'un anneau de microprismes. Ainsi équipé, le viseur est très clair. Pour la mise au point, le stigmomètre et les microprismes sont assez satisfaisants. Certes, s'ils étaient légèrement plus larges, ils seraient d'emploi plus confortable. Ils n'en sont pas moins déjà suffisants car ils sont tous deux efficaces.

Le fonctionnement du miroir est plutôt sec et bruyant. Toutefois, l'essentiel du choc se fait lors du retour de ce miroir, à un moment où l'exposition est achevée. Les pertes dues au mouvement du miroir restent donc négligeables (ce qui, rappelons-le, se vérifie aisément sur les vitesses lentes de 1/4 à 1 s, pour lesquelles les deux mouvements du miroir sont séparés).

Le cadrage est normal. Le champ de visée est légèrement plus étroit que le champ photographié (sensiblement les 95 % donnés par le fabricant).



REPARTITION de la sensibilité dans le champ avec 1,4/50 mm.

■ Le posemètre offre l'avantage d'être d'un emploi très simple tant en fonctionnement automatique que semi-automatique. La gamme des vitesses reste, en effet, la même et les corrections d'exposition se font rapidement, par mémorisation de la mesure faite sur la partie utile du sujet. La réaction de l'aiguille est vive et nous n'avons pratiquement observé aucun effet de mémoire aux luminations susceptibles de fausser les mesures. Le posemètre nous semble donc une réussite (même si sa plage de mesures ne s'étend que de l'indice de lamination 2 à 18 pour 100 ASA).

La sensibilité intègre tout le champ, avec une prépondérance centrale et vers le bas (environ 15 fois plus sensible au centre que dans les angles avec un objectif de 50 mm).

Lors du changement de focale, les erreurs de mesures restent faibles. Ces mesures sont identiques avec les 1,4/50 mm, 2,8/28 mm et 2,8/135 mm ; elles représentent une perte d'un demi-diaphragme avec le macro 3,5/50 mm (dans tous les cas, les objectifs étant réglés sur l'infini).

LES OBJECTIFS MAMIYA SEKOR CS

OBJECTIFS	OUVERTURE MINIMALE 1 :	DISTANCE MINIMALE m :	NOMBRE DE LENTILLES ET DE GROUPES	DIAMÈTRE DE FILTRE mm	POIDS g
2,8/28 mm	16	0,3	8 - 7	49	170
2,8/35 mm	16	0,4	6 - 6	49	150
1,4/50 mm	16	0,45	7 - 6	49	205
1,7/50 mm	16	0,45	6 - 5	49	145
3,5/50 mm macro	16	0,22	5 - 4	49	210
2,8/135 mm	16	1,5	5 - 4	52	315
3,5/200 mm	16	2,3	4 - 4	58	490

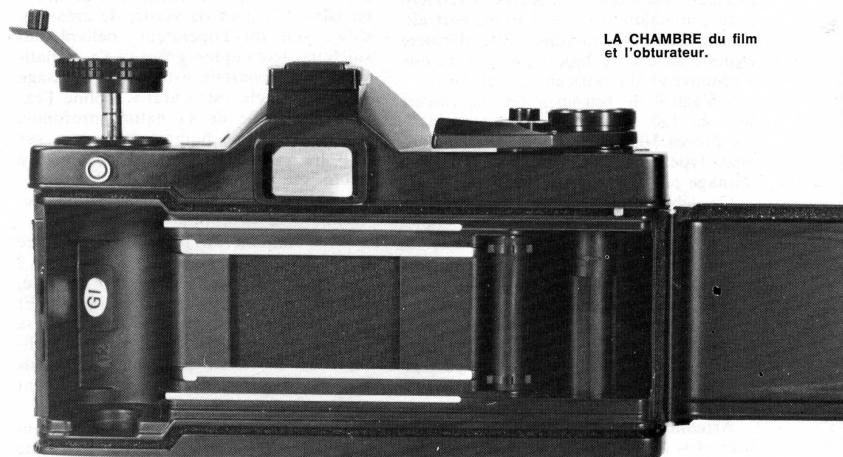
■ L'alimentation du posemètre et du système électronique est satisfaisante. Nous n'avons décelé aucune perte d'énergie anormale. L'interrupteur du circuit sur le levier d'entraînement est bien réalisé.

■ L'obturateur n'a présenté aucun défaut de fonctionnement : défilement régulier des rideaux (tests au 1/30 et au 1/1 000 s), expositions exactes. Le déclencheur est doux.

Le réglage des vitesses se fait au moyen d'une couronne contre la platine porte-objectif. Malgré la présence de deux bosses sur cette couronne, la commande de sa rotation n'est pas très accessible. D'autre part, il nous semble que la position de cette bague sous le prisme aurait facilement permis la lecture, dans le viseur, de la vitesse affichée. Il suffisait, en effet, d'ouvrir une fenêtre équipée

d'un minuscule miroir au niveau des chiffres pour que ceux-ci soient directement lisibles.

EN CONCLUSION, le Mamiya NC 1000 S nous est apparu comme un matériel satisfaisant. Ses défauts sont mineurs : absence du rappel des vitesses dans le viseur, accès un peu difficile à la couronne des vitesses, affichage également difficile de la sensibilité du film, miroir bruyant et à mouvement sec. Ses qualités les plus remarquables résident dans sa compacité, sa bonne tenue en main, sa facilité d'emploi, son système photométrique simple et efficace en automatisme comme en semi-automatisme. C'est un atout intéressant à une époque où trop d'appareils atteignent une complexité d'utilisation qui neutralise pratiquement les avantages de l'automatisation.



LA CHAMBRE du film et l'obturateur.