



ROGER BELLONE

Nikon EM

des vitesses, mais aussi qu'il ne permet aucune mise en mémoire des mesures. Cette conception peut paraître critiquable à des professionnels ou à des amateurs avertis. Mais l'appareil ne leur est pas destiné. La gamme des autres boîtiers Nikon est en effet là pour les satisfaire. Le modèle EM s'adresse à une couche d'amateurs qui, jusqu'ici, n'étaient pas intéressés par le matériel reflex en raison de sa complexité d'utilisation.

Avec le Nikon EM, la simplicité d'emploi est réelle, l'amateur opérant avec le réglage « Auto » dans la plupart des cas et au 1/90 s (même s'il oublie d'afficher cette vitesse) dès qu'il enclenche le flash SB-E dans la griffe. Certes, il n'obtiendra pas, dans ces conditions, des films rigoureusement exposés en toutes circonstances. Tout photographe maîtrisant parfaitement les questions techniques sait que certains éclairages, certaines répartitions des ombres et des lumières dans le champ, conduisent à des sur ou à des sous-expositions si l'on se fie à l'automatisme. Mais, en fait, ces cas sont plus rarement rencontrés par les amateurs peu expérimentés que par les photographes chevronnés. Ces derniers, en effet, recherchent les éclairages « difficiles » alors que le grand public se contente d'éclairages « plats », le plus souvent avec « le soleil dans le dos ». Ce sont là les conditions dans lesquelles opèrent tous les utilisateurs d'appareils 110 ou 126, ou encore de 24 x 36 compacts à visée non reflex. En adoptant un boîtier comme le Nikon EM, il est évident que ces utilisateurs n'augmenteront peut-être pas le pourcentage des diapositives correctement exposées (en négatif les données sont différentes car les tolérances sont plus larges), mais ils obtiendront à coup sûr des images plus « piquées ». Ils bénéficieront, en outre, des possibilités beaucoup plus larges offertes par la visée reflex, la gamme des objectifs interchangeables et le moteur d'entraînement.

LE SYSTÈME OPTIQUE E

Une nouvelle gamme d'objectifs, dits de « Série E » a été conçue pour le Nikon EM. Ici encore apparaît le caractère grand public du système : ces objectifs sont plus compacts que les Nikkors traditionnels, et beaucoup moins couteux. Au nombre de trois (pour l'instant du moins), ils couvrent pratiquement les besoins des amateurs : 1,8/50 mm, 2,5/35 mm et 2,8/100 mm.

Le système Nikon EM, malgré tout, n'est pas limité. Il offre même une ouverture sur les autres systèmes Nikon. Il reçoit en effet tous les objectifs classiques Nikkor AI, Nikkor spéciaux et les doubleurs de focale. Il reçoit également la plupart des accessoires des autres boîtiers Nikon. Enfin, tout utilisateur du Nikon EM peut un jour, s'il se passionne pour la photographie, décider d'acquérir un modèle plus perfectionné (FE, FM ou F2 notamment) et utiliser sur ce modèle les objectifs et les accessoires du Nikon EM.

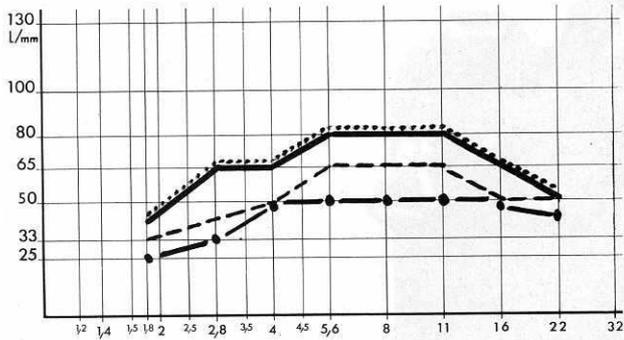
Telle est l'idée qui a présidé à la réalisation du système E de Nikon. C'est dans les limites de cette conception que nous avons essayé le boîtier EM. Celui-ci, en effet, ne saurait répondre aux mêmes critères que les boîtiers plus perfectionnés, tel le FE, l'autre automatique de Nikon. Une question vient alors à l'esprit, celle de la robustesse et de la fiabilité du Nikon EM. Nous ne nous prononcerons pas sur ce point d'une façon absolue car nous n'avons pas fait d'essais de résistance à l'usure, essais trop longs à réaliser et, au surplus, peu significatifs s'ils sont conduits

sur un seul boîtier. Mais, après enquête et examen du boîtier et des objectifs EM nous nous sommes tout de même fait une opinion.

Les pièces essentielles de l'EM ont les mêmes caractéristiques que celles des modèles FE et FM. Certaines sont identiques. Le dos et le capot du boîtier sont en matière plastique de haute résistance. Il en est de même des bagues de commande de la monture des objectifs E. La fabrication nous paraît très soignée. Le constructeur nous a précisé que les performances des objectifs sont identiques à celles de certains objectifs de mêmes focales de la gamme Nikkor. Les calculs, au moment de la conception, sont les mêmes. Nous pensons, pour notre part, que les différences résident dans la destination et l'usage des divers appareils Nikon. Il est certain (et cela n'est pas critiquable) que les Nikon automatiques F 2 AS, FE et EM ne sont pas construits pour le même usage et que les services qu'ils sont susceptibles de rendre sont différents. Le Nikon F 2 AS et, à un degré moindre sans doute le FE, supportent un emploi intensif, durent un certain nombre d'années alors que, pendant ce même temps, le modèle EM ne supportera qu'un usage amateur, moins fréquent. Mais, précisément, l'utilisateur d'un EM n'aura guère l'occasion de faire plus de quelques dizaines de cartouches 35 mm par an (peut-être une centaine s'il est gros consommateur de film), alors qu'un photographe professionnel utilisera parfois cette quantité de cartouches dans la journée ou en une semaine.

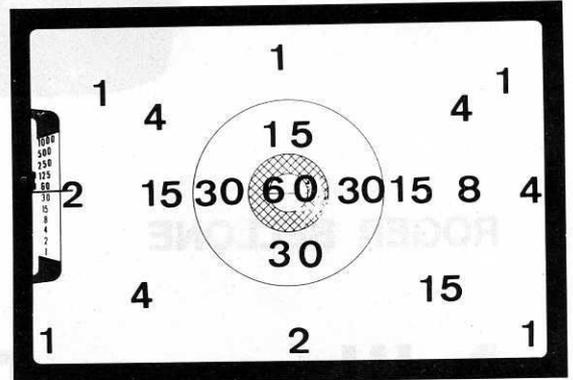


LES TROIS OBJECTIFS de la série E 2,8/100 mm, 1,8/50 mm et 2,5/35 mm



RELEVÉ DE POUVOIR SÉPARATEUR
du Nikon série E 1,8/50 mm n° 1076 512
sur boîtier EM n° 6 161 821 (en traits
pleins et pointillés : orientations
radiale et tangentielle au centre ; en
tirets : orientation radiale sur les
bords ; en tirets et points : orientation
tangentielle sur les bords).

RÉPARTITION DE LA SENSIBILITÉ
dans le champ de visée, le boîtier
étant équipé du 1,8/50 mm.



NOS ESSAIS

Nous avons utilisé durant environ deux mois un boîtier Nikon EM (n° 6 161 821) équipé de son objectif standard série E 1,8/50 mm (n° 1 L76 512). Pour certains tests particuliers, l'appareil a été équipé d'objectifs Nikkor AI (1,4/35 mm et 4/105 mm).

L'absence de réglage manuel des vitesses et l'impossibilité de repérer avec précision chacune d'elles sur l'échelle apparente dans le viseur font que nous avons renoncé au programme habituel des essais pour adopter un mode opératoire comportant plus de contrôles pratiques. Des essais de pouvoir séparateur ont été réalisés selon la norme NF 20 003 du 25 novembre 1966 avec du Microfilm Kodak développé à gamma 0,7 environ à l'Acutol FX 14.

■ **Fonctionnement général** - Durant les deux mois d'utilisation du Nikon EM, aucun incident ne s'est produit. L'étalement du posemètre nous a donné satisfaction (expositions correctes avec les sujets sans contraste d'éclairage). La simplicité d'emploi de l'appareil est réelle et les points suivants méritent d'être soulignés :

□ Le chargement est simple. En automatique, un système de sécurité fait que l'asservissement de l'obturateur n'est en service

qu'au moment où le compteur est sur le n° 1. Après fermeture du boîtier, les 2 ou 3 déclenchements qui sont nécessaires pour entraîner l'amorce et amener ce compteur sur 1 se font à la vitesse mécanique de 1/90 s. Ce dispositif est fort appréciable surtout sur un appareil grand public. Le fonctionnement immédiat de l'automatisme, en effet, bloquerait l'obturateur durant plusieurs secondes ou plusieurs dizaines de secondes chaque fois qu'on laisserait le bouchon sur l'objectif pour effectuer le chargement (précaution recommandée pourtant pour éviter de rayer la lentille frontale). Dans ce cas, le posemètre ne recevant pas de lumière, le système électronique donne des poses très supérieures à la seconde.

□ En durées d'exposition longues (dès le 1/30 s) un signal sonore se fait entendre prévenant l'opérateur de la nécessité de monter l'appareil sur pied, de travailler au flash ou, si c'est possible, d'ouvrir plus le diaphragme afin d'obtenir une vitesse plus brève. Dès le 1/1 000 s le signal se fait également entendre afin d'indiquer qu'il y a possibilité de sous-exposition. Ce dispositif d'alerte sonore peut apparaître comme un gadget ; en fait, il est probable qu'il rendra bien des services à des amateurs peu avertis de ces risques de prises de vues bougées ou de sous-exposition.

□ L'appareil se tient bien en main.

■ **Posemètre et obturateur** - Le système de mesure de l'exposition s'est révélé satisfaisant. L'interruption automatique du circuit électrique, quelques secondes après un déclenchement, est satisfaisant. Un dispositif de sécurité coupant le circuit électrique après utilisation s'imposait sur cet appareil. Celui adopté par Nikon (coupure automatique quelques secondes après un déclenchement) n'appelle pas de critique.

On peut regretter que les diaphragmes affichés ne soient pas rappelés dans le viseur. Même sur un appareil grand public cet affichage n'est pas inutile puisque c'est la seule donnée que peut modifier l'opérateur. Or cet affichage était simple à réaliser car les objectifs série E, comme les Nikkor, comportent l'échelle spéciale de lecture des diaphragmes ; il restait donc à ménager sur le prisme la fenêtre permettant cette lecture.

Nous avons vérifié la constance des mesures avec les focales de 35, 50 et 105 mm. Elle est normalement assurée sur le boîtier testé.

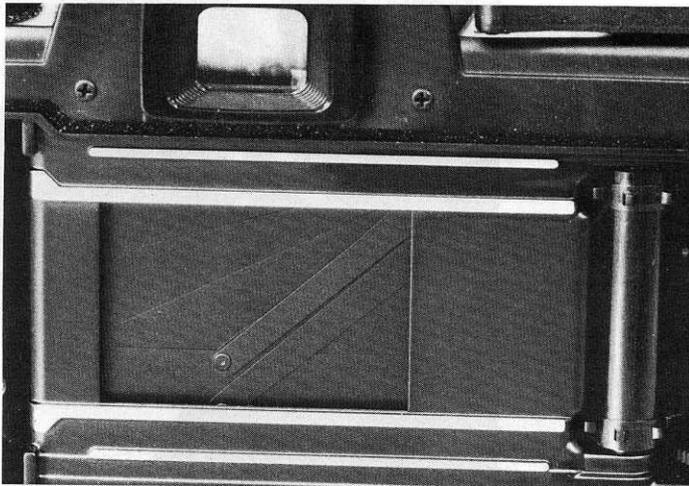
La sensibilité du posemètre s'étend à tout le champ de visée avec une nette prépondérance au centre (zone de 12 mm de diamètre délimitée par le cercle du dépoli).

COÛTS COMPARÉS DES SYSTÈMES AUTOMATIQUES NIKON

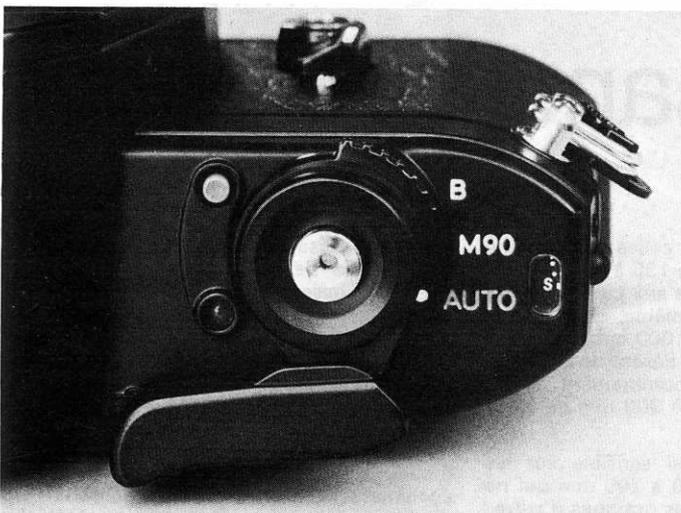
ÉQUIPEMENT STANDARD	Prix moyen	PRIX MOYENS DES ÉQUIPEMENTS COMPLÉMENTAIRES				
		Série E 2,5/35 mm	Nikkor 2/35 mm	Série E 2,8/100 mm	Nikkor 2,5/105 mm	Moteur
Nikon F 2 AS avec prisme DP 12, servomoteur AS 12 et Nikkor 1,8/50 mm	8 500 F		1 800 F		1 800 F	Type MD-3 avec alimentation : 2 500 F
Nikon FE avec Nikkor 1,8/50 mm	3 100 F		1 800 F		1 800 F	Type MD-11 : 1 980 F
Nikon EM avec Nikon E 1,8/50 mm	1 800 F	750 F		850 F		Type MD-E : 690 F



LA BAIONNETTE de l'E M après retrait de l'objectif.



L'OBTURATEUR métallique du Nikon EM



A GAUCHE DU LEVIER D'ENTRAÎNEMENT, le dispositif de contrôle de pile, à droite : la pose (B), la vitesse de 1/90 s à réglage manuel (M 90) et la position Auto.

■ **Chambre du film** - Traitement anti-réflexion de la lumière normalement assuré par stries noires sur les côtés et par feutrine sous le miroir. Couloir de défilement de la pellicule soigné. Les rails de guidage mesurent 6 cm de long et le presseur 5,5 cm, ce qui reste satisfaisant pour la planéité de l'émulsion (sur un Nikon FE ces longueurs sont respectivement de 7 et de 6 cm). Un dispositif à ressort, d'autre part, bloque la cartouche de film. La pellicule ne peut donc se soulever, entraînée par cette cartouche, et repousser le presseur, ce qui détruirait sa planéité.

■ **Objectif 1,8/50 mm et boîtier** - L'ensemble optique qu'ils forment est satisfaisant. Les pouvoirs séparateurs sont donnés par le graphique en annexe. Le rendu des couleurs (Kodachrome 25) est pur, à peine chaud. Le contraste est élevé. Nous n'avons noté aucune distorsion ni aucun vignetage gênants.

■ **Viseur** - Très bien conçu, clair jusque dans les angles. Le dépoli de mise au point est excellent. Par contre l'anneau de microprismes et le stigmomètre central sont plus difficilement utilisables, étant trop étroits et se différenciant mal l'un de l'autre. La finition est ici moins précise que sur un Nikon FE ou FM.

L'échelle des vitesses à gauche du viseur est parfaitement lisible.

■ **Synchronisation au flash** - Elle est normale. Regrettons l'absence d'une prise standard en plus du contact dans la griffe. Seuls les flashes modernes avec connections dans la griffe sont donc utilisables. Il est vrai que Nikon préconise son propre flash, le SB-E qui a un avantage sur les autres : même en position « Auto » il règle l'obturateur sur la vitesse de synchronisation, le 1/90 s. Cette caractéristique est évidemment appréciable sur un matériel grand public. Une fois de plus, il apparaît que l'ensemble du système E a été pensé pour des amateurs, le constructeur ayant cherché à éliminer les désagréables conséquences des étourderies ou de la méconnaissance de l'importance de certains réglages.

■ **Autodéclenchement** - Fonctionnement normal.

■ **Alimentation** - Fonctionnement normal. Les deux piles d'origine sont restées en service après les essais (2 mois d'emploi et un vingtaine de cartouches de 36 poses effectuées).

CONCLUSION

Nous avons largement développé la vocation grand public du Nikon EM. Apprécié dans cet esprit, l'appareil nous paraît réussi et n'appelle pas de critiques importantes. Nous conseillons donc ce boîtier aux amateurs qui ne cherchent pas à jouer des subtilités de la technique photographique, utilisateurs des vacances, des souvenirs familiaux, débutants. Ils seront assurés d'obtenir des images nettes et contrastées. Le pourcentage des photos techniquement mauvaises devrait être faible : il faut alors l'admettre, un matériel automatique ne pouvant tout résoudre.

En adoptant le Nikon EM, ces amateurs gardent cependant la possibilité de réussir toutes leurs photographies. Il faudra pour cela qu'ils s'intéressent aux moyens de correction de l'automatisme dont dispose tout de même l'EM, même s'ils ne sont pas aussi rationnels que ceux du Nikon FE. Notre souhait est qu'ils prennent cette voie qui est l'une de celles qui donnent le goût de la photographie.