

## BANC D'ESSAI : LE MINOLTA XM FAIT TRIOMPHER L'ÉLECTRONIQUE

Un prix « musclé », certes, mais des possibilités étendues, un automatisme raffiné et des optiques remarquables : bref, une pièce d'orfèvrerie...

Après la sortie rapprochée, sinon simultanée, du Canon F1 et du Nikon F2, il apparaissait comme quasi-évident que le troisième grand japonais de la photo ne pouvait pas rester inactif. Sa réponse à cette surenchère technique - car en fait, c'est bien de cela qu'il s'agit - ne s'est pas fait attendre longtemps puisque, à la dernière Photokina de Cologne, on vit apparaître le système XM, qui fait l'objet du test d'aujourd'hui. S'il utilise l'acquis technique des SRT 101 et 303, certains aspects de ses caractéristiques

en font un appareil original à plus d'un titre. Pour en résumer brièvement les principales, on pourrait dire que c'est un appareil à obturateur électronique et viseur interchangeable. A partir de cette définition, on peut imaginer quelles combinaisons il est possible d'obtenir ; ces deux caractéristiques sont d'ailleurs réunies, à notre connaissance, pour la première fois sur un même appareil.

Avec le XM, Minolta a voulu frapper un grand coup, et il faut reconnaître que ce coup a porté.

Son principal avantage sur les deux concurrents cités plus haut est de permettre un réglage automatique sélectif, sans pour cela qu'il soit nécessaire de faire appel à des accessoires encombrants et à des fils traînant dans tous les sens. Pour cela, le viseur Auto-électro possède un posemètre et un connecteur de couplage avec le boîtier (et donc, avec l'obturateur électronique) assez impressionnant, qui rappelle davantage, avec ses 8 contacts, une carte enfichable pour matériel de laboratoire qu'un accessoire photo, encore qu'ici l'accessoire soit un élément essentiel. Ce prisme peut d'ailleurs être échangé pour un autre sans cellule, un capuchon ou un viseur à loupe verticale.

Le boîtier proprement dit ne possède pas de bouton de vitesses, et c'est le viseur qui, en venant s'adapter, accouple sa bague incorporée sur le disque soli-

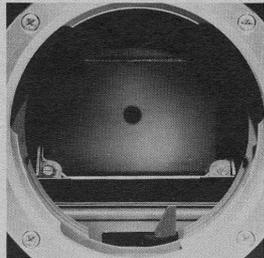
daire du boîtier, muni d'un petit ergot. Cela dit, il est d'apparence très classique, tout au moins extérieurement ; au plus pourrait-on remarquer le gros bouton rectangulaire placé à l'avant droit et mettant la pile du posemètre en circuit ; ce bouton est d'un maniement très commode et tombe précisément sous le majeur et l'annulaire droit pendant que l'index est prêt à déclencher. Ce principe a l'avantage de ne mettre les piles en circuit pour la cellule - elles servent également pour l'obturateur électronique - que le temps nécessaire pour la mesure, à condition de ne lâcher qu'après avoir déclenché, bien entendu. Pour ceux que cette gymnastique fatigue, Minolta a prévu un petit interrupteur sur le prisme lui-même, que l'on peut laisser en circuit aussi longtemps que l'on veut sans qu'il soit nécessaire de s'en occuper. Dans un même ordre d'idées, on appréciera le bouton de fermeture du diaphragme (en poussant et relâchant) et de relevage du miroir (en tournant après avoir relâché) placé sous l'objectif, ainsi que la prise de flash recevant un connecteur vissant ; il est toujours désagréable de voir les flashes se débrancher comme par hasard au moment où l'on va déclencher. La griffe de flash, elle, brille par son absence et seule une glissière placée sous la manivelle de rebobinage permet de la recevoir, mais en accessoire. Dans ce cas, on peut alors adapter des flashes sans câble, à contact central. Le levier d'armement est un modèle du genre : faible course, environ 120°, +20° pour la mise en batterie, possibilité d'armer en plusieurs fois, d'armer en gardant l'œil au viseur. Tout cela, joint à une grande douceur de manœuvre, en fait un accessoire bien conçu et trop souvent négligé, en général. Dernier détail : la lampe de contrôle de piles, sur le côté gauche, avec son interrupteur. Si l'on ouvre le dos, en tirant la manivelle de rebobinage, on aperçoit une bobine réceptrice à fentes multiples permettant, par leur forme particulière, un engagement très rapide de l'amorce. Cette bobine tourne en sens inverse de



Le XM avec son objectif f:1,4 de 50 mm. Il en accepte vingt-huit autres.

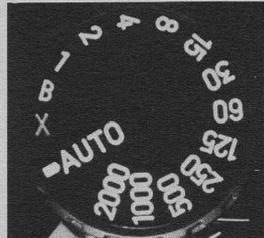
l'avance du film, comme cela se fait de plus en plus, sans doute pour économiser un rouleau presseur ; il n'est pas sûr que cela soit vraiment sans influence sur la planéité du film, mais comme à ce moment-là, ce dernier a déjà été exposé...

**L'obturateur** est à rideaux de titane et offre les vitesses de 16 s à 1/2000 plus la pose B. Il est à commande électronique et peut être réglé directement par le posemètre. En utilisation automatique, le choix des vitesses est continu, sans palier, comme sur la plupart des obturateurs électroniques, d'ailleurs. Malgré (ou à cause de ?) ses performances, on peut se poser des questions sur l'utilité des vitesses de 2 à 16 s. On peut en effet se deman-



La chambre du miroir.

der s'il était vraiment utile de prévoir une bague spéciale pour ces vitesses, alors qu'un bon déclencheur à blocage et une montre tout à fait ordinaire, pour ceux qui ne savent pas compter lente-



Le disque des vitesses.

ment, auraient très bien fait l'affaire, en pose B. Mais ne nous plaignons pas que la mariée soit trop belle, même si le prix en est

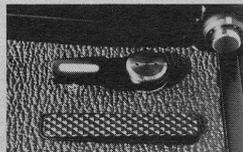
ASA										
6	12	25	50	100	200	400	800	1600	3200	6400
.....										
9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39
DIN										

Sur le dos : une échelle de conversion ASA-DIN.

élevé. Le problème commun à tous les reflex, celui du choc de déclenchement dû au miroir, a été résolu de façon remarquablement efficace et à notre connaissance peu d'appareils sont parvenus à un tel résultat. Le choc de remontée du miroir est en effet imperceptible, c'est seulement à la redescende qu'il apparaît, ce qui n'a plus d'importance car la photo est déjà prise. Deux détails enfin : il n'est possible de choisir un temps de pose supérieur à 1 s. avec la bague secondaire que si l'on a réglé la bague principale sur B ; d'autre part, un retardateur mécanique (curieux sur un obturateur électronique !) à déclenchement séparé assure un temps de 10 s environ.

**Le posemètre** est, sur le Minolta XM, la partie la plus « juteuse » ; nous voulons dire la plus intéressante, et ceci à plus d'un titre. Il s'agit d'un posemètre à cellule CdS mesurant, à travers l'objectif, bien sûr, à pleine ouverture et sur l'ensemble de l'image, mais avec une compensation entre la partie haute et la partie basse de celle-ci, ce que Minolta appelle CLC, c'est-à-dire compensateur de lumière contrastée : deux cellules mesurent séparément, mais sont câblées de façon à compenser les écarts qui peuvent exister en cas de fort contraste. C'est une formule propre à Minolta, déjà utilisée sur les modèles précédents ; nous avons dit ce qu'il y avait lieu d'en penser, à savoir que ça ne valait pas une bonne mesure ponctuelle ; aujourd'hui, nous avons à tester un appareil à cellule automatique, et le problème est fondamentalement différent : une mesure spot, à cause de la précision qu'elle apporte, pose des problèmes qui ne peuvent être résolus que manuellement. Sur

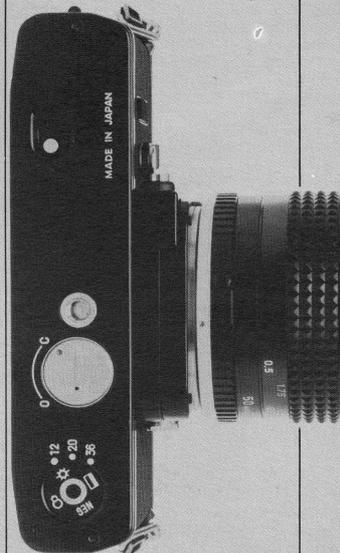
un appareil automatique, il n'est pas possible (ni souhaitable, d'ailleurs) de chercher à analyser les mesures sur telle ou telle partie de l'image ; le système employé est donc le meilleur. Comme dans tous les appareils automatiques avec obturateur électronique, la cellule commande directement, et l'on choi-



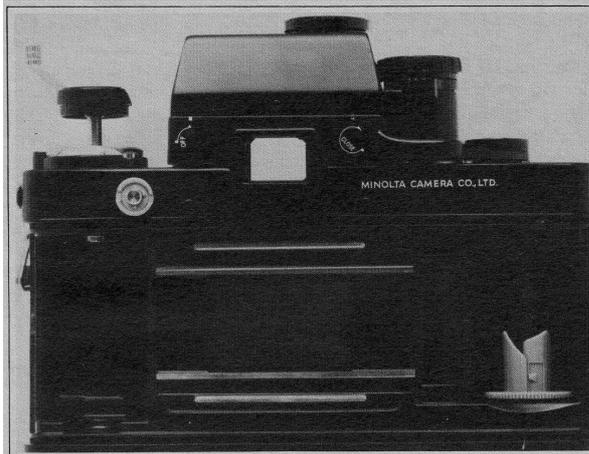
Le blocage de l'automatisme.

sit donc préalablement le diaphragme. Ceci pourrait être gênant, car c'est en général le temps de pose que l'on préfère régler d'abord ; en fait, cela ne l'est pas le moins du monde, car on a dans le viseur une échelle de vitesses et une aiguille commandée par le posemètre ; il est donc facile de choisir sa vitesse en tournant la bague de diaphragme, ce qui peut paraître assez paradoxal, mais en tout cas très efficace. Outre qu'il est possible de débrayer l'automatisme en conservant l'indication de la vitesse, il existe un moyen rapide et pratique de corriger la vitesse choisie de plus ou moins deux valeurs, à l'aide d'un petit bouton placé sous la bague des vitesses, que l'on pousse et tourne plus ou moins dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce qu'on ait obtenu la correction voulue. On constate, une fois de plus, que les commandes sont placées de façon extrêmement rationnelle, ce bouton étant commandé par le pouce droit sans que l'œil ait à quitter le viseur. La bague de sensibilités de films va de 12 à 6400

ASA (une échelle placée sur le couvercle du dos donne les conversions ASA-DIN), ce qui est plus que suffisant ; en outre, il est possible de compenser sur cette bague les différences de transparence d'un dépoli à l'autre, puisque les dépolis sont interchangeables, afin que la cellule fournisse toujours des résultats corrects. Les limites d'utilisation de la cellule dans les basses lumières se situent autour de 10 s à f:8 pour un film de 100 ASA ; incontestablement, il s'agit là d'une bonne valeur, surtout en réglage automatique. En réglage manuel, on peut aller jusqu'à 16 s, mais sans contrôle ni couplage avec le posemètre, l'échelle dans le viseur s'arrêtant à 1 s. avec en plus les indications de la pose B et la vitesse X pour l'utilisation au flash (correspondant à 1/100 environ). Les piles d'alimentation de la cellule et de l'obturateur sont du type Mallory RM 76 ou équivalent, à oxyde d'argent ; bien entendu, il en faut 2 pour



Vue inférieure du XM.



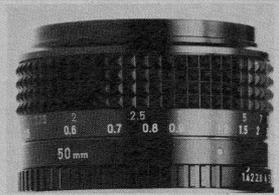
*A droite : l'axe multifentes à rotation inversée.*

assurer la fourniture d'énergie nécessaire pendant 1 an à toute cette électronique. Enfin, une petite lampe s'allume dans le viseur quand l'exposition tombe en dessous de 1 s à f:1,4, soit un indice de lamination de 1.

**Le viseur** est interchangeable - nous l'avons assez dit - et offre un choix important, suffisant en tout cas, de systèmes de visée ; prismes avec et sans cellule, capuchon, viseur à loupe à fort grossissement. L'échange est rapide et aisé si l'on a... un peu d'ongle ; le bouton de verrouillage est en effet protégé par une collerette fendue ; ce n'est pas inaccessible, mais pas très pratique non plus. Pour le prisme à cellule, il faut, avant de le remettre en place, réarmer le couplage avec la bague de diaphragme, faute de quoi, on risque d'avoir des problèmes au moment du verrouillage. Tous ces viseurs comportant le bouton des vitesses, il est exclu de prendre une photo sans en utiliser un, de toute façon ; mais nous espérons que cette idée saugrenue ne viendrait à personne. Les verres de visée disponibles sont au nombre de 9 et permettent un grand choix de possibilités. Le verre, livré en exécution standard, est un dépoli avec lentille de Fresnel - cette dernière pratiquement invi-

sible et d'une excellente efficacité, puisque la perte de lumière dans les angles est pratiquement imperceptible - et un stigmomètre de 4 mm ; il semble de plus en plus que l'on revienne à ce bon vieux système Dodin et que l'on abandonne la plage centrale de microprismes, en tout cas pour le verre standard des appareils à verre interchangeable. Le miroir de visée est de dimension telle que nul vignettage n'est à craindre en cas d'utilisation de téléobjectifs ou de soufflets de macrophoto ; mais c'est le moins que l'on puisse demander à un

appareil qui cherche une universalité d'emploi aussi poussée que possible. Le grossissement, avec un objectif de 50 mm de focale, est de l'ordre de 0,9 ; cette valeur est convenable, mais n'appelle pas d'éloge particulier. Ce viseur donne des indications importantes, que l'on aimerait retrouver plus fréquemment sur les appareils concurrents : au-dessus de l'image, la valeur de diaphragme renvoyée depuis la bague de l'objectif à l'aide d'un système de prismes ; sur le côté droit, l'échelle des vitesses avec l'aiguille de la cellule. Lorsqu'on débraye l'automatisme, une seconde aiguille solidaire du bouton des vitesses apparaît en face du temps de pose choisi. Il faut alors tourner la bague de diaphragmes de façon à superposer les deux aiguilles. Enfin, une petite lampe clignotante rouge



*Mise au point : dès 0,5 m.*

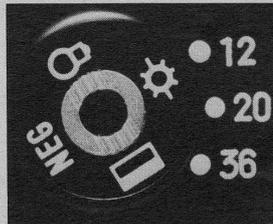
lentilles. Il est en fait identique à ceux utilisés sur le SRT 303 dont nous avons dit en son temps tout le bien que nous en pensions, au moins sur ce plan. Nous n'y reviendrons donc pas, n'ayant rien de plus à ajouter. Rappelons simplement que cette nouvelle série est l'une des meilleures de sa catégorie, tant sur le plan de la définition (correction des aberrations) que sur celui du contraste. Mise au point depuis 0,5 m du plan du film, c'est une valeur acceptable. La gamme d'optiques va de 16 à 1600 mm et comprend 28 objectifs - dont 3 Leitz - et parmi lesquels on trouve 2 zooms et 2 objectifs macro.

**Accessoires** : la gamme est très étendue, en plus des objectifs, viseurs et verres de visée déjà cités : lentilles, tubes-allonges, avec ou sans transfert de la présélection, soufflets, avec ou sans présélection, statif repro, loupe de visée, viseur d'angle, adaptateur microscope, lentilles correctrices pour la vue de l'opérateur, tête panoramique, bagues d'adaptation pour objectifs à vis de 39 et 42 mm.

**Inconvénients** : Prix très élevé ; quelques petits détails mal conçus.

**Avantages** : Appareil automatique à obturateur électronique et viseur interchangeable ; excellentes optiques ; déclenchement très doux ; armement bien conçu ; possibilité de corriger facilement l'automatisme sans avoir à débrayer ; gamme de vitesses étendue ; posemètre sensible ; viseurs interchangeables ; gamme d'accessoires importante.

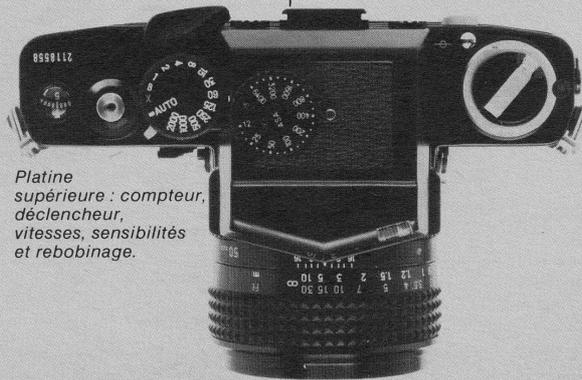
**Prix** : 5.450 F en moyenne, avec 1,4 de 50 mm.



*Le disque aide-mémoire.*

indique la sous-exposition.

**L'objectif** standard est un f:1,7 ou 1,4 de 50 mm de focale à 6 ou 7



*Platine supérieure : compteur, déclencheur, vitesses, sensibilités et reboinage.*