

prise de vue photo

Chinon CE II Memotron

Un excellent rapport performance-prix pour cet automatique réflex

Le Chinon CE II Memotron fait suite au CE Memotron dont il diffère par les détails. Il fait partie de la génération moderne des réflex 24×36 de prix moyen tout en étant automatique : obturateur à rideaux vertical à lamelles d'acier, commandé électriquement par deux posemètres TTL au silicium, verre de visée et prisme redresseur fixes. En outre, il se distingue de ses concurrents par un ingénieux système de mémorisation de l'automatisme, qui permet de se dispenser dans presque tous les cas difficiles à passer en réglage manuel.

Il représente l'aboutissement de la production d'une marque japonaise qui fit sensation, vers 1970, en proposant la première un boîtier réflex TTL, le Chinoflex TL équipé de la monture standard d'objectifs de diamètre 42 à vis, pour moins de 1 000 F. Depuis, Chinon est resté fidèle à sa conception des réflex populaires et à la monture à vis.

Il existe une vaste place pour les réflex 24×36 de prix modéré, car le marché amateur se scinde de plus en plus en deux fractions bien distinctes : d'une part, celui des amateurs « presse-bouton », qui désirent uniquement mémoriser quelques scènes de famille, sans se poser le moindre problème technique et sans aucun souci de perfectionnement, et, d'autre part, celui des amateurs éclairés, qui, soit cherchent à produire les effets les plus divers, soit se spécialisent dans un petit nombre de sujets (portrait, nus, paysages...) dont ils cherchent à tirer le maximum ce qui nécessite les possibilités multiples du réflex 24×36, qu'il s'agisse d'un Zenit ou d'un appareil de 5 000 F. Ces amateurs qui ne se distinguent souvent des professionnels que par leur activité rémunérée, ne veulent pas pour autant se dispenser des perfectionnements techniques fondamentaux mis au point sur des appareils plus chers : c'est ce qui explique l'engouement justifié pour les réflex à automatisme intégral, dont fait partie le Chinon Memotron. Par ailleurs, la monture à vis, inaugurée avec le Praktiflex (1937), même si elle a perdu certains supports (Olympus, du FTL à l'OM 1 ; Asahi Pentax, du Spotmatic aux séries K et M ; Yashica* avec le FX 1 et le Contax RTS) conserve encore la faveur de nombreuses marques (Mamiya, Praktica, Zenit, Fuji, Petri,



Caractéristiques techniques

Réflex 24×36 automatique à priorité au diaphragme.
Objectifs interchangeables au \varnothing 42 mm à vis.
Objectif standard f/1,4 ou f/1,7 de 55 mm traité multicouches.
Obturateur Copal à lamelles métalliques donnant des vitesses de 1/2000 s à 2 s en auto et de 1 s à 1/2000 s en manuel. Pose B.
Synchronisation « X » au 1/90 s par sabot contact et prise normalisée.
Mesure intégrale pondérée par cellule TTL au silicium.
Sensibilité de IL 0 à 14 pour 100 ASA avec objectif f/1,4.
Sensibilité ASA de 25 à 3200.
Correcteur d'exposition de $\pm 2/3$ diaph.
Bouton de blocage de l'exposition.
Retardateur de 6 à 10 s.
Possibilité de surimpression.
Alimentation par pile 6 V, type Ucar 544.
Obturateur d'oculaire.
Dimensions : 145×97×54,5 mm.
Poids : 760 g.
Prix : environ 2 000 F.

Ricoh...), mais aussi certaines autres qui ont même autrefois produit des appareils en monture baïonnette.

La monture à vis est un peu plus lente à adapter que celle à baïonnette, mais elle est, utilisée avec soin, aussi fiable sinon plus à long terme. Elle est plus universelle, alors que les baïonnettes sont spéciales à chaque marque, les tentatives de normalisation ayant échoué. En outre, n'oublions pas qu'un objectif à vis se monte, avec une ba-

gue, sur la plupart des réflex à baïonnette (Alpa, Minolta, Pentax K, etc.), malgré la perte de sa présélection.

Premier coup d'œil

Il n'y a pas besoin de s'être rendu à la Photokina pour se rendre compte que le Chinon Memotron est de dimensions classiques : 145×97×103 mm et 1 065 g avec l'objectif standard f/1,4 de 50 mm. Ce n'est donc pas un prodige de

miniaturisation, mais les appareils qui pourraient le concurrencer (Minolta XE5, Canon AE 1) ne sont guère mieux sous ce rapport (même si l'AE 1 est plus léger).

En revanche, c'est un bel appareil, aux proportions équilibrées : le boîtier et l'objectif ne sont pas disproportionnés comme sur certains réflex modernes de taille réduite.

La forme du capot de prisme, si elle manque de finesse, séduit par sa carène médiane (semblable à celle du viseur auto CdS du Minolta XM). La partie mécanique de l'objectif pourrait être un peu plus élaborée, mais on sent que la main d'un esthète est passée par là, ce qui est assez rare pour être signalé. L'appareil est laqué noir semi-mat. Ce type de finition, on le sait, ne va pas sans quelques inconvénients : plus grande sensibilité à la chaleur, mais aussi fragilité à l'usure et aux rayures. Il ne vaut pas le « chromage » noir anodisé de quelques appareils récents (Leica CL), mais il semble que le laquage du Chinon soit assez solide à l'emploi ; alors acceptons-le, d'autant plus qu'il sera toujours possible au cours des ans de re-laquer un vernis défraîchi (produits Kodak et Tetenal). Ah, ce « professionnalisme » !

Le revêtement grainé noir est agréable au toucher et au regard. Il recouvre aussi les flancs du prisme, une mode ancienne (Praktina, Edixa Mat) et qui revient (Nikon, Minolta XM...)

Les angles antérieurs du boîtier sont tronqués (mais pas à 45°), tandis que les angles postérieurs sont arrondis.

Finition

Le Chinon Memotron n'a pas la même qualité de finition que les appareils plus chers (ou non automatiques et de même prix) : les inscriptions du boîtier sont embouties (et non gravées), sur une plaquette de dural rapportée sur le barillet de l'obturateur ; le levier de la manivelle de rebobinage est en tôle. Mais il s'agit de détails sans importance.

Il est plus intéressant de constater que tout le boîtier est métallique et

* Chez Yashica, la monture baïonnette n'intéresse que les appareils de haut de gamme.

apparemment robuste, et que l'intérieur des œillets de portage est garni d'un cylindre d'acier, ce qui dénote un grand souci de qualité. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir sur cette sorte de « bonne qualité paysanne » du Chinon qui nous a surpris et séduits.

Seuls le levier de retardement, la couronne de blocage du déclencheur, l'extrémité du levier d'avance du film, le cliquet d'obturateur d'oculaire et (heureusement), le cadre d'oculaire sont en matière plastique.

Le plan du film est matérialisé près du barillet de l'obturateur.

Chargement du film

L'ouverture du dos se fait en tirant vers le haut le bouton de rebobinage, système emprunté à Minolta et sans doute le plus pratique. Le dos s'écarte alors spontanément d'un centimètre et s'ouvre à 180°; ce dos présente un presseur simple mais apparemment efficace et un ressort pour maintenir la cartouche en place dans son logement. Une vis empêche le film de glisser verticalement.

Le chargement est on ne peut plus classique. Ici, pas de système QL ou de chargement multifentes!

La bobine réceptrice porte deux fentes, mais ses dents nous semblent un peu courtes. Il faudra donc, de ce point de vue, soigner le chargement et vérifier le bon accrochage du film sur cette réceptrice. Le film s'y bobine face émulsion en dehors (à l'envers) comme chez presque tous les réflex actuels.

La bobine réceptrice et la roue dentée sont en matière plastique afin de ne pas risquer de rayer le film. Elles peuvent avancer librement grâce à un cliquet dérailleur comparable à celui des pignons de roue de vélo : ceci facilite le chargement. Le compteur de vues est à retour automatique à zéro.

L'obturateur

L'obturateur ainsi que la cellule tirent leur énergie d'une pile 6 V à l'oxyde d'argent, type Ucar 544 ou équivalente.

La pile doit être correctement située dans son logement (pôle - en bas) car rien n'empêche de la mettre à l'envers. Le bouchon de pile à baïonnette porte une rainure pour pièce de monnaie mais n'est pas guilloché.

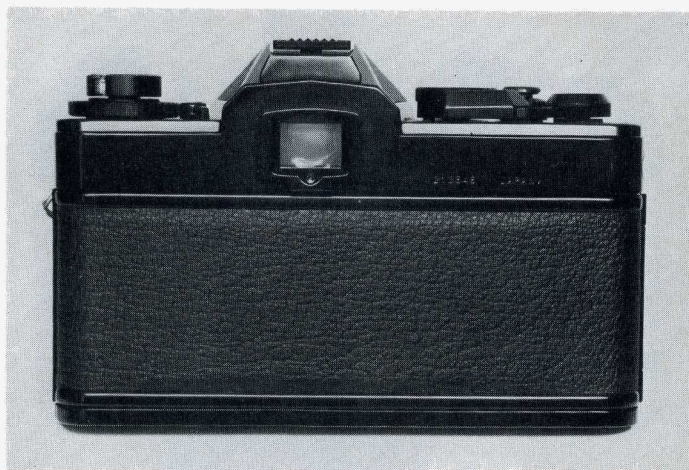
L'obturateur à lamelles d'acier à fonctionnement vertical est un Copal Square électronique. Chinon a choisi le modèle le plus cher, qui donne les vitesses de la seconde au 1/2000 s en manuel, de 16 s au 2000 s en continu, vitesses infiniment variables, en automatisme (**). Les vitesses X (vitesse maximum de synchronisation électronique

au 1/90 s) et B sont mécaniques, c'est-à-dire qu'elles peuvent être utilisées sans piles. La pose T peut être obtenue en verrouillant le déclencheur alors qu'il est enfoncé, à l'aide de la couronne de blocage. Nous sommes restés longtemps réticents vis-à-vis de l'obturateur à lamelles d'acier. Ne pouvait-on pas constater, il y a quelques années, que le Topcon RE Super et le Nikon F, appareils « professionnels »,

prévu pour être motorisé (le boîtier, par contre, ne peut pas l'être) est assurément une bonne garantie de solidité.

L'armement se fait en un seul temps sur 130° environ après écartement préalable de 30° environ du levier pour mieux le saisir. Il ne peut être effectué qu'en une seule fois (armement non fractionnable).

Le déclencheur commande en même temps la mise en fonction de



Sous l'oculaire une petite diode verte s'allume au moment du déclenchement lorsque l'automatisme est en fonction.

conservait un obturateur à rideaux traditionnels, tandis que le Topcon RE 2 et le Nikkormat, à vocation plus « populaire » étaient munis d'obturateurs Copal Square?

En outre, ces obturateurs, s'ils figuraient sur des fabrications peu coûteuses, étaient totalement absents de certaines marques très soucieuses de qualité : Canon, Leitz, Minolta, Asahi Pentax, etc.

Pourtant, ces obturateurs sont synchronisés à une vitesse plus élevée que les autres pour le flash électronique (1/90 s ou 1/125 s au lieu de 1/60 s) c'est utile en flash d'appoint en extérieur; ils sont plus précis aux vitesses rapides et beaucoup moins sensibles aux variations de température. Alors, pourquoi ne les a-t-on pas assemblés sur tous les réflex?

L'expérience présentée par Copal à la Photokina avec trois obturateurs à lamelles déclenchés électriquement semble montrer que de telles craintes sont injustifiées. En effet, le plus rapide était actionné à 5 images/s, c'est-à-dire qu'à la fin de la kina il avait réalisé quelques 800000 cycles armement-déclenchement. Certes, l'expérience est un peu artificielle, car un robot déclencheur fatigue beaucoup moins le mécanisme qu'un armement manuel brusque et irrégulier, surtout avec un système de miroir et de présélection. Mais le fait que l'obturateur du Chinon soit

la cellule et, par suite, du circuit d'automatisme. Le bouton n'est pas bloqué si l'appareil n'est pas armé, mais la cellule n'est pas mise en fonction. Il n'existe pas d'autre indicateur d'armement.

Cette double fonction du déclencheur, inaugurée par l'Asahi Pentax ES, présente un avantage important sur la mise en fonction de l'automatisme et de la cellule par touche séparée (système « Senswitch » du Minolta XM), c'est qu'on est obligé de mettre en circuit la cellule pour déclencher, alors que si l'on oublie de presser sur la touche séparée, le circuit de cellule et l'automatisme sont hors-circuit lors de la prise de vue, ce qui est bien ennuyeux!

Mais le procédé du déclencheur à double action a contre lui des inconvénients non moins graves : la course totale du bouton est nécessairement longue (4 mm sur le Chinon); en outre, afin de ne pas risquer de déclencher accidentellement lors d'une mesure de luminosité « gratuite », le constructeur est obligé de « durcir » la fin de la course du bouton : Chinon a donc rajouté un ressort de rappel qui agit en fin de course. Aussi la pression nécessaire au déclenchement sur le Memotron est de 960 g, ce qui est vraiment important. A mon sens, le fabricant aurait dû assouplir la pression nécessaire à la mise en fonction de la cellule (800 g) pour ne pas avoir à trop durcir le déclen-

chement proprement dit. Mais cela n'est-il pas trop demander dans la mesure où la première partie de la course du bouton doit aussi fermer le diaphragme?

Choisir entre le « Senswitch » ou le bouton à double course? Le premier correspond sans doute mieux aux habitués, le second mieux aux débutants et aux gens distraits. A droite du déclencheur, un petit cliquet met hors-circuit l'avance du film afin de faire des doubles expositions. Ce système est très astucieux, car il revient à zéro dès que l'on déclenche, mais non lors d'un essai de la cellule.

L'obturateur est synchronisé pour les lampes-flash FP et le flash électronique (1/90 s). Deux prises flash (FP et X) sont prévues sur le côté gauche de la chambre réflexe. La griffe porte-accessoires a un contact central qui peut aussi être utilisé avec ces deux types de sources lumineuses. Le retardement est réglable de 6 à 10 secondes. La mise en fonction différée se fait directement par le bouton de déclenchement. Dès le début, le miroir remonte, ce qui supprime complètement les risques de vibrations à basses vitesses.

On utilisera donc le retardateur non seulement chaque fois que l'on désire se photographier soi-même, mais aussi chaque fois que l'on craint que le miroir ne cause des vibrations, sur un pied insuffisamment stable ou en photomicrographie.

Le viseur réflex

La chambre réflexe du Memotron est restée assez fruste, mais elle inspire confiance dans l'appareil. Elle n'est pas sans rappeler celle des Edixa, encore appréciés de bien des amateurs et professionnels.

Elle est construite en fonte d'aluminium moulé, rainurée et peinte en noir mat pour éviter les réflexions parasites. Le miroir, de 24 mm de long — on a vu mieux — pivote autour d'un axe simple sans reculer au cours de sa remontée. Il ne semble pas disposer d'un système amortissement autre qu'une bande de matière plastique spongieuse de 2 mm d'épaisseur. De ce fait, le Chinon vibre passablement aux vitesses lentes, lors de la remontée du miroir. Ce dernier ne peut être débrayé, mais nous venons d'indiquer plus haut comment se débarrasser radicalement des risques de vibrations en utilisant le retardateur, décidément fort astucieusement conçu. Aussi le manque d'amortissement du miroir ne peut-il être considéré comme un inconvénient appréciable.

** Seulement de 2 s au 1/2000 suivant la notice. Mais nous avons vérifié.

Chinon CE II Memotron

Le poussoir de commande de présélection est monté sur un axe d'acier de 2 mm de diamètre : Chinon n'a pas lésiné sur la qualité. En outre, il est monté sur ressorts, de sorte que si le poussoir de l'objectif se bloque, il ne vient pas défoncer la présélection de ce dernier.

L'oculaire de visée rectangulaire, est muni de glissières écartées de 21 mm (comme sur l'Asahi Pentax) pour fixer des accessoires ou des verres correcteurs. Son bord inférieur comporte une petite lampe-témoin verte dont nous reparlerons à propos du système d'automatisme. La dimension de l'oculaire (11x15 mm) est acceptable pour les porteurs de lunettes.

Le dépoli microprismes couvre 92 % du champ de visée (22x34,5 mm), ce qui correspond aux dimensions d'un cadre de diapositives. Sa luminosité est excellente. La périphérie est occupée par une lentille de Fresnel à échelons pratiquement invisibles. La plage de dépoli simple qui entoure les microprismes donne une bonne image. Les microprismes, très petits (la pastille, de 3,5 mm, en renferme environ 25 sur son diamètre) fournit une mise au point très précise, mais à mon avis, mieux vaudrait qu'ils fussent légèrement plus gros.

Seules les vitesses sont lisibles dans le viseur, sur le côté gauche ; elles s'inscrivent en noir sur l'image, de 2 s au 1/2000. Une aiguille indique la vitesse choisie par la cellule en automatisme, ou préconisée par elle en manuel.



Au tour de la molette de sélection de sensibilité, on voit des repères de correction d'exposition (± 2 diaphragmes au moins et selon la sensibilité affichée jusqu'à deux diaphragmes). Cette large gamme de correction est utile lorsque l'on utilise de très longues focales.

200	250	200		
	500			
400	700	900	700	400
		600		
300	450	300		

Vitesses lues dans le viseur pour une lampe placée à 1,2 m (en fraction de seconde). Objectif f/1,4 de 50 mm.

Cellule et système d'automatisme

La mesure est effectuée à diaphragme fermé par deux cellules au silicium situées de part et d'autre de l'oculaire. Le choix du diaphragme fermé est assez curieux pour un appareil automatique, mais il permet d'utiliser tous les objectifs de diamètre 42 mm à vis, avec ou sans système de présélection. Aucune manœuvre supplémentaire n'est toutefois nécessaire, car le déclencheur ferme le diaphragme dès que la cellule est en fonction : on ne risque donc pas de manquer un cliché. Ce système de mesure à diaphragme fermé se révèle à l'usage aussi rapide qu'un système à pleine ouverture, grâce à l'extrême rapidité de réponse des cellules au silicium.

La sensibilité de ces cellules est tout à fait remarquable. Le constructeur annonce des sensibilités de EV 0 à 19 avec un film de 100 ASA, soit 2 s à f/1,4 à 1/2000 s, à f/16. En fait, il nous semble qu'elle soit encore bien supérieure. Les cellules sont, en outre, couplées à toutes les vitesses et toutes les sensibilités.

Un barillet concentrique du bouton de reboinage sert à afficher les sensibilités ASA, de 25 à 3200 et à la correction volontaire d'exposition d'au moins 2/3 de valeur en plus ou en moins. Toutefois selon la sensibilité du film, une correction plus importante est souvent possible. À côté de ce barillet, un petit cliquet commande le volet d'oculaire, qui est un obturateur miniature à deux lamelles, construit exactement suivant le même principe que l'obturateur de boîtier. Je ne serais pas surpris d'apprendre qu'il aurait aussi été conçu par Copal... Ce volet est utilisé en automatisme chaque fois que l'œil du photographe

ne masque plus l'oculaire pour éviter qu'une lumière parasite pénétrant par l'oculaire ne vienne fausser l'exposition, notamment lorsque l'appareil est sur pied et avec le retardateur.

En automatisme intégral, un petit voyant vert s'allume à la base du viseur : c'est une lampe-témoin de bon état des piles (et non d'exposition correcte) qui intervient chaque fois que l'on presse sur le déclencheur. L'aiguille du galvanomètre indique la vitesse qui sera utilisée par l'obturateur. En réglage manuel, cette aiguille indique seulement la vitesse à inscrire sur le barillet (sans rappel dans le viseur) : la lampe-témoin ne s'allume pas.

La mesure est une mesure intégrale pondérée, avec une légère prédominance de la partie inférieure de l'image (en raison de fait que le sol est moins éclairé sur les paysages pris à l'horizontal) ; la partie centrale de l'image influence le plus fortement la cellule. Ce système donne en principe toute satisfaction en automatisme.

Le Chinon Memotron doit son nom à un poussoir qui permet de bloquer le système d'automatisme. Ce poussoir ne peut être actionné que lorsque la cellule est en circuit (bouton de déclenchement enfoncé à mi-course). On enfonce le poussoir, situé en haut et à gauche de la chambre réflexe, au-dessus des prises flash, et on le tourne de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre, ce qui stocke l'information plusieurs secondes voire plusieurs minutes si nécessaire (même si on relâche le déclencheur) jusqu'à ce que l'on prenne l'image. Pendant ce temps, la lampe-témoin reste allumée. Le dispositif Memotron est très précieux pour toutes les prises de vues spéciales, rendant pratiquement inutile le recours au correcteur volontaire d'exposition ou à la prise de vue manuelle.

Après usage, ramener le bouton à son point de départ, sauf si l'on désire prendre plusieurs photos à des temps de pose rigoureusement identiques.

Les objectifs

L'objectif f/1,4 de 50 mm est de type très classique (formule dérivée du type Gauss). Son contraste et sa définition sont assez remar-

quables. Il pèse 305 g et reçoit les filtres \varnothing 55 mm à vis.

Un cliquet permet le débrayage de la présélection. Le diaphragme va de f/1,4 à f/16, la mise au point de l'infini à 49 cm ; il existe un repère pour l'infrarouge et, naturellement, une échelle de profondeur de champ.

La lentille arrière, plane, dépasse sa monture de 2,6 mm ; elle est donc très vulnérable ; l'objectif doit donc être bouché dès qu'il est retiré et en tous cas, n'être jamais posé sur sa face arrière sans bouchon.

Chinon fabrique une gamme complète d'objectifs du 21 au 300 mm en présélection automatique, un 500 mm à miroirs, trois zooms et de nombreux accessoires : soufflet, bagues-allonge à présélection, statif repro de poche — très bien conçu — pied de poche, filtres, œillets correcteurs, etc.



Remarquer en particulier, à la verticale de l'axe d'armement, le poussoir de déverrouillage pour surimpression.

Le Chinon CE II Memotron est un appareil automatique de prix moyen. S'il s'avère dépourvu de certains raffinements d'appareils plus coûteux, rien n'a été sacrifié pour en faire un outil solide et agréable. Le système de mesure de luminosité au silicium, d'une très grande sensibilité, est complété par un ingénieux dispositif de mémorisation. La qualité de l'objectif testé n'a rien à envier à ceux de marques plus connues. Aussi ne pouvons-nous que recommander chaudement cet appareil, à ceux qui recherchent l'automatisme sans ses inconvénients financiers ou ses restrictions.

L. Gérard-Colbère