

# sur le pavois ...

# NORITA 66

Le Norita 66 est un réflex 6 × 6 cm mono-objectif, à retour éclair du miroir, à obturateur à rideaux, à objectifs interchangeable, utilisant les pellicules 120 ou 220.

## Conception :

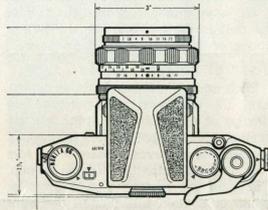
La firme Norita, pour son entrée dans la fabrication de boîtiers, a choisi le format 6 × 6 cm et exploite les idées de M. MAZUR, concepteur du 66 (appareil testé auparavant sous d'autres marques). Le format standard 6 × 6 cm a été retenu, car c'est celui qui offre le « format maximum » pour un boîtier de « taille minimum ».

Un boîtier de ce type, « 18 % plus volumineux qu'un 24 × 36 » dont il est extrapolé, offre une surface d'image « de 400 % par rapport à un 24 × 36 ». Les plaques de contact sont faciles à lire, les rayures et la granulation sont peu gênantes, et tous les types de travaux sont possibles à partir des clichés originaux. Norita appelle son appareil « un boîtier de deuxième génération » et fait remarquer « sa grande légèreté ». Il s'apparente par son esthétique au Pentax Six et à l'Asahi 6 × 7.

Norita ne s'était intéressé jusqu'à présent qu'à la production de prismes pour appareils réflex (60 000 par mois), d'objectifs (particulièrement en 24 × 36 : à signaler un 17 mm ouvert à f/4 d'un champ diagonal de 103°, et un téléobjectif de 135 mm ouvert à f/1,4 !), d'optiques spéciales... produits dans plusieurs usines, employant 559 ouvriers et ingénieurs.

La conception de ce boîtier a été très délicate, l'objectif standard étant ouvert à f/2 (le record actuel en 6 × 6 cm). L'usinage des glissières par rapport à la monture de l'objectif exige une précision de 0,07 mm, 5 fois supérieure à celle nécessaire à l'emploi d'un objectif ouvert à f/2,8 ! L'utilisation de la pellicule Royal X Pan, associée à cet objectif f/2, place l'opérateur dans les mêmes conditions d'emploi qu'en 24 × 36 mm par utilisation du Tri X en association avec un objectif ouvert à f/1,4. D'autre part l'ouverture f/2 de cet objectif assure une visée lumineuse et précise (faible profondeur de champ à f/2). L'expérience de Norita en matière de calcul optique électronique a conduit aussi à l'élaboration d'un très grand-angulaire f/4 de 40 mm et d'un téléobjectif f/4 de 240 mm.

L'extrapolation à partir d'un 24 × 36



Un 24 × 36 mm extrapolé en 6 × 6 cm.

se retrouve aussi dans le système de visée standard, un prisme en toit assurant la visée à hauteur d'œil. Largeur 178 mm, hauteur 142 mm, épaisseur 121 mm, poids 1 690 g, pourvu de l'objectif standard f/2 de 80 mm de distance focale.

## Choix du type de pellicule, disques mémoire, chargement :

Dégager vers le bas le verrou de sécurité situé au bas du flanc gauche, puis pousser vers le bas le bouton strié situé au milieu du même flanc gauche, le dos s'écarte. Cette double manœuvre empêche son ouverture accidentelle. Le rabattre vers la droite, il s'ouvre à 200°.

Soulever le bouton verrou situé sur le dessus à gauche, qui commande le maintien de la bobine vide provenant de la pellicule précédemment employée. Il s'enclenche en position soulevée, la bobine est libérée. Déplier le verrou situé à droite de la semelle et le tirer en le tournant d'un quart de tour vers la droite ou vers la gauche pour le bloquer en position escamotée. Quelle que soit la position de l'ergot d'entraînement supérieur, présenter la bobine vide inclinée vers lui. Engrener l'ergot du boîtier dans la fente de la bobine, puis la coucher dans son logement. Libérer le verrou de maintien et le replier.

Placer le sélecteur situé sous le bouton verrou de gauche, sur :

120 NB = pellicule 120 noir et blanc,

120 C = pellicule 120 couleur,

220 NB = pellicule 220 noir et blanc,

ou

220 C = pellicule 220 couleur.

Ce réglage assure l'enclenchement du compteur sur 12 ou 24 vues.

Vérifier que les deux sélecteurs situés aux deux extrémités de la face



supérieure sont placés sur N = Normal.

Vérifier que la plaque du presseur est enclenchée sur le format qui convient. L'indication 120 ou 220 doit apparaître en position normale de lecture lors de l'ouverture du dos (la flèche située au-dessus du chiffre est alors dirigée vers la fenêtre de prise de vues). Cette plaque est enclenchée à baïonnette. Elle se démonte par pression et coulissement en sens inverse de la flèche. Les rainures latérales assurent en 220 un couloir de défilement du film plus resserré qu'en 120 (en 220 seule de la pellicule défile après le papier de protection, en 120 la pellicule est continuellement doublée par le papier de protection). En effet ce boîtier utilise des glissières modernes à 4 rails usinées dans la masse (le presse-film s'appuie sur les 2 rails extérieurs plus hauts, et le film défile dans l'espace ménagé : il est guidé en profondeur par les 2 rails internes et transversalement par les 2 rails externes).

Placer la bobine vierge dans le logement de gauche en la présentant en biais inclinée vers le bas. Engager l'ergot du bas, puis la rabattre et renforcer le bouton verrou de maintien. Saisir le papier amorcé, le passer au-dessus de la fenêtre de prise de vues (taille du négatif 56 × 56 mm) et engager son extrémité dans la fente de la bobine réceptrice. Au besoin orienter celle-ci par manœuvre du levier d'armement. Entraîner le papier de protection jusqu'à ce que ses deux flèches repères (ou la ligne de pointillés) se placent face aux repères orange gravés sur les rails extérieurs.

Le film suit un parcours simple en « C », mais est de plus fortement guidé, avant de s'enrouler par-dessus la bobine réceptrice :

— par un étroit rouleau en début de course,

— par un large rouleau en fin de course, situé dans le boîtier, qui entraîne le compteur,

— par un étroit rouleau situé sur le dos,

— par deux plages de velours perpendiculaires aux glissières, qui empêchent son cintrage en gouttière.

Des presseurs à ressort prenant appui sur les bobines empêchent leur déroulement intempestif.

Fermer le dos par simple pression, puis repousser manuellement le verrou de sécurité.

Tourner, par pression du bout du doigt, la molette de l'indicateur mémoire de sensibilité de la pellicule utilisée, et amener le repère Color ou le repère N & B à la valeur choisie : de 12 à 1 600 ASA ou de 12 à 33 DIN (gravures par valeurs entières).

## Armement - déclenchement :

Manœuvrer le levier d'armement une fois jusqu'en fin de course (205°) puis une fois jusqu'à blocage (25°), il revient alors librement à la position repos. Déclencher. Le compte reste sur S = Start = Départ.

Ce système différentiel d'entraînement, qui assure une dureté constante et régulière de la manœuvre d'armement de la première à la dernière vue de la bobine, nécessite une longue manœuvre suivie d'une courte (ou plusieurs courtes). Au repos, boî-

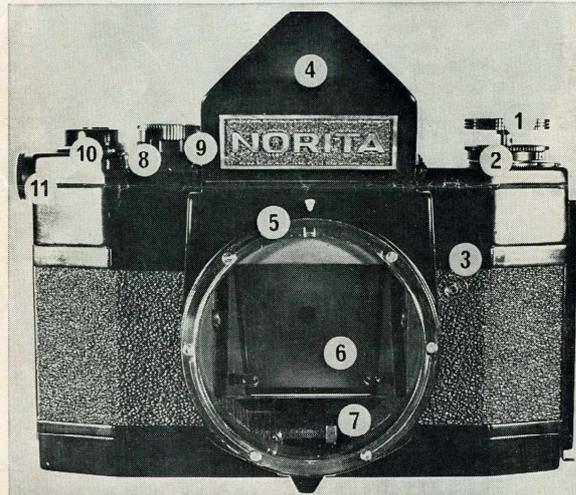
tier vide lorsque les sélecteurs sont placés sur N. Le levier d'armement n'arme pas l'obturateur (il faut placer les sélecteurs — au moins celui de droite — sur D, cf. Surimpression volontaire). Au repos, l'extrémité striée du

levier est très facile à saisir (il n'y a pas de position écartée prévue).

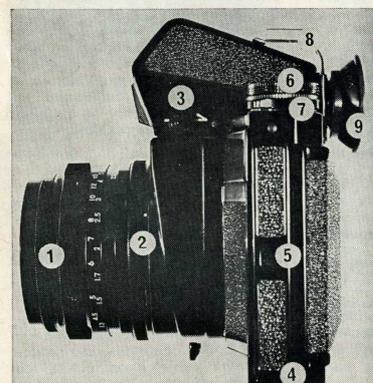
Armer une deuxième fois, le compteur situé à gauche du prisme passe sur le premier point blanc. Une loupe facilite la lecture des graduations. Dé-



Boîtier vu de dessus, prisme en toit démonté : 1. Bague des diaphragmes - 2. Bague de mise au point - 3. Graduation des distances en m et en ft - 4. Table de profondeur de champ - 5. Bague de blocage de l'objectif - 6. Sélecteur N/D gauche (compteur) - 7. Bouton/verrou - 8. Numéro de série - 9. Fenêtre du compteur de vues et repère du plan du film - 10. Verre de visée standard - 11. Ressort et accrochage de maintien des systèmes de visée (retenue à l'arrière du logement) - 12. Barillet des vitesses - 13. Bouton de déclenchement fileté pour déclencheur souple - 14. Levier d'armement rapide - 15. Sélecteur N/D droit (armement).



Boîtier vu de face : 1. Bouton/verrou de maintien de la bobine déblitrice en position soulevée - 2. Sélecteur 120/220 du compteur - 3. Prise unique de synchronisation - 4. Prisme en toit pour visée à hauteur d'œil, amovible - 5. Batonnette Norita 66 - 6. Miroir éclair - 7. Poussoir de commande de la présélection automatique du diaphragme des objectifs - 8. Bouton de déclenchement - 9. Barillet des vitesses - 10. Levier d'armement rapide (deux manœuvres) - 11. Sélecteur N/D (armement).



Boîtier vu de côté : 1. Objectif standard f/2 de 80 mm - 2. Bague de blocage de l'objectif sur le boîtier - 3. Loquets de démontage du prisme en toit - 4. Verrou manuel de sécurité d'ouverture du dos - 5. Verrou d'ouverture du dos - 6. Bouton/verrou de maintien de la bobine déblitrice - 7. Sélecteur 120/220 du compteur - 8. Griffe porte-accessoires - 9. Oeillette

clencher. Armer, le compteur se place sur le deuxième point blanc. Armer, le compteur se place sur 1 gravé en rouge, première vue à prendre.

Le compteur avance à l'armement. Les valeurs paires sont repérées par des chiffres blancs (sauf 12 et 24), et les valeurs impaires par des points blancs. Si l'on tente de réarmer avant de déclencher, cette fausse manœuvre est interdite par blocage du levier.

Le déclencheur est situé à droite sur le flanc supérieur. Course 3 mm. Il est fileté pour recevoir un déclencheur souple.

#### Déchargement :

En 120, lorsque le cliché 12 a été effectué, le compteur est automatiquement débrayé et le levier d'armement est libéré. Le manœuvrer jusqu'à cessation de la résistance (environ trois à quatre manœuvres) pour enrouler le papier de protection de fin de bobine.

En 220, le même processus intervient après la vue 24 (d'où l'importance du réglage du sélecteur 120/220).

Ouvrir le dos. Le compteur revient automatiquement au départ sur S. Retirer la bobine, elle porte les mentions : Exposed = Exposé.

#### Tenue de l'appareil :

Ce boîtier s'utilise comme un 24 X 36, en particulier il permet la visée à hauteur d'œil par un prisme en toit redressant entièrement l'image.

La main gauche placée en dessous le maintient et commande du pouce et de l'index la bague des diaphragmes et la bague de mise au point, et du médium le testeur de profondeur de champ.

La main droite qui enserre le côté du boîtier assure : l'armement par le pouce et le déclenchement par l'index.

#### Visée et mise au point :

Elles sont effectuées à pleine ouverture, f/2 favorisant la luminosité de l'image et diminuant la profondeur de champ (donc facilitant les réglages). L'image est observée grossie X 0,8 fois avec l'objectif standard f/2 de 80 mm. L'oculaire est réglé à -0,75 dioptrie, valeur convenant à la plupart des opérateurs.

Le centre du verre de visée est occupé par une plage de microprismes brisant horizontales et verticales de 6 mm de diamètre. Cette plage est entourée par une couronne dépolie de 20 mm de diamètre non doublée par la lentille de Fresnel. Le reste du verre est dépoli et doublé par une lentille de Fresnel.

La garde métallique de l'oculaire est pourvue d'une lame à faces parallèles empêchant les entrées de poussière par l'oculaire, et d'un large oeillette souple enveloppant en caoutchouc.

#### Changement de système de visée :

Pousser vers l'arrière, dans le sens des flèches orange, les deux loquets situés à l'avant à la base du capot du prisme en toit. Soulever la partie antérieure du prisme d'environ 1 cm, et le dégager en biais vers l'avant.

Pour le replacer : encastrer en biais son ergot postérieur dans la retenue du boîtier, puis le plaquer jusqu'à enclenchement.

Le verre de visée est interchangeable en atelier seulement. Un verre à télé-mètre à champs croisés sera proposé en option dans l'avenir.

#### Miroir éclair :

Le long miroir éclair (54 mm), trapézoïdal, possède une cinématique moderne. Les biellettes de commandes sont articulées à l'avant (ce qui permet entre autres l'utilisation d'un objectif super grand-angulaire de 40 mm de distance focale). En début de course, il recule de 10 mm, puis s'élève d'autant avant de basculer. Un volet souple en tissu, situé à sa partie postérieure, se replie pendant ce mouvement et empêche pendant l'exposition le passage de lumière parasite vers la pellicule.

L'ensemble de la chambre et du dos du miroir sont pourvus d'un revêtement à petites mailles, verni noir mat, assu-

L'amortissement du miroir en fin de course haute est seulement interne : l'avant du verre dépoli est dépourvu de l'habituelle bande de plastique mousse.

#### Testeur de profondeur de champ :

Il suffit de pousser sur 20°, vers le haut, la touche située en bas à droite sous le barillet de l'objectif, pour fermer le diaphragme à la valeur présélectionnée par la bague de réglage.

#### Obturateur :

Le barillet des vitesses se règle par rotation, sans que l'on ait à le soulever. Il est très fortement encliqueté et ne présente pas de butée entre B et X (position voisine du 1/500). Il ne tourne pas lors du déclenchement. Le repère d'affichage des vitesses, triangulaire orange, est gravé à la partie postérieure du barillet. La progression des vitesses utilise les dix valeurs normalisées : 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500 et la pose B (valeurs gravées en blanc). Après le 1/500, la position X gravée en orange correspond à la synchronisation pour le flash électronique (1/40).

Pour la pose B, le bouton de déclenchement fileté peut recevoir un déclencheur souple. Une embase fileté petit diamètre est prévue au centre de la semelle; elle reçoit un pied ou l'étrier (Carry Cradle, cf. Accessoires).

Les rideaux de l'obturateur, à translation longitudinale, sont en soie caoutchoutée.

#### Synchronisation :

La prise standard est située au haut du flanc antérieur, à gauche. Elle assure la synchronisation :

- X sur la position X et du 1/15 à B;
- M du 1/30 à B;
- FP du 1/500 au 1/60 et du 1/15 à B,

ainsi que sur X (c'est-à-dire sur toute la gamme des vitesses, moins le 1/30).

#### Surimpression volontaire :

Après déclenchement normal : pousser le sélecteur situé à gauche sur le flanc supérieur de N sur D (= Double exposition), puis tirer, tourner et relâcher le sélecteur situé à l'extrémité droite du flanc supérieur pour le passer de N sur D. Armer : le film et le compteur ne sont pas entraînés. Déclencher. On peut si on le désire réaliser des expositions multiples.

Replacer les sélecteurs sur N après la réalisation des surimpressions.

#### Objectifs interchangeables :

Le boîtier Norita 66 reçoit une gamme déjà développée d'objectifs.

Ils peuvent être changés d'une main. Amener le repère de la bague de maintien face au repère du boîtier : l'objectif est débloqué, le tirer alors vers l'avant. Pendant cette manœuvre, orienter de préférence le boîtier vers le haut. Présenter un nouvel objectif (après avoir vérifié que le point de sa montage de blocage est placé face au repère des graduations), l'encastrer et le bloquer par rotation de la bague de maintien.

Tous les objectifs interchangeables Norita NORITAR sont à présélection automatique. Leur présentation est standardisée. Les filtres sont standardisés à deux diamètres différents. Ces objectifs comportent d'avant en arrière :

- un filetage intérieur pour filtre;
- une bague lisse extérieure pour blocage d'accessoires;
- la bague de réglage de l'ouverture encliquetée par valeur;
- la large bague de mise au point (translation linéaire des objectifs);
- les graduations des distances en m en blanc et en ft en orange;
- la table de profondeur de champ gravée en blanc;
- la bague rotative servant à tester la profondeur de champ;
- la bague de blocage (position dé-blocage encliquetée);
- le poussoir de présélection du diaphragme de fort diamètre.

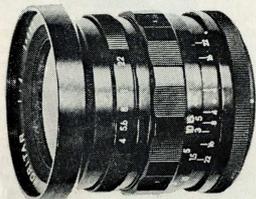
Ces objectifs sont livrés en étui cuir

# LE PAVOIS

AUTOMATIQUES	TYPE	DISTANCE FOCALE en mm	OUVERTURE	ANGLE DE CHAMP DIAGONAL	NOMBRE		MISE AU POINT à m	FILTRE : diamètre, pas	LONGUEUR en mm	DIAMÈTRE en mm	POIDS en g
					d'éléments	de groupes					
TGA	40	4-22	88	9	8	0,3	77-0,75	90	80	640	
GA	55	4-22	70	9	9	0,45	62-0,75	62	76	390	
Std	80	2-22	54	6	4	0,85	62-0,75	62	76	440	
Télé	160	4-22	28	6	5	2,00	62-0,75	108	75,5	650	
Télé	240	4-22	19	6	5	3,50	77-0,75	175	81,5	1150	

## REMARQUES CONCERNANT LE TABLEAU DES OBJECTIFS INTERCHANGEABLES

- 40 mm : champ étendu.
- 55 mm : objectif compact, de même encombrement que le 80 mm.
- 160 mm : objectif étudié pour donner diaphragmé de très bon résultats en photomicrographie.
- 240 mm : objectif étudié pour donner la résolution maximale pour les sujets placés à l'∞.



TGA f/4 de 40 mm !

### Accessoires :

Ils sont en cours de développement. Nous avons eu en communication et nous avons manipulé à Chicago les accessoires suivants :

#### Filtres :

Monture à vis.

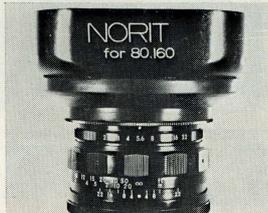
#### Griffe porte-accessoires :

Elle s'enclenche à frottement dur

dans les rainures latérales de l'oculaire.

#### Parasoleils :

Le parasoleil 80/160 en position étendue convient aux objectifs de 80 et



Parasoleil 80/160 monté sur l'objectif Standard f/2 de 80 mm...



... et en position repliée sur l'objectif grand-angulaire f/4 de 55 mm (astucieux).

160 mm (il se visse et s'oriente par rotation); lorsqu'il est repoussé vers l'arrière, sa partie postérieure se replie en accordéon, il convient alors à l'objectif de 55 mm.

#### Lentilles correctrices d'oculaires :

Dévisser la garde de l'oculaire comportant un verre neutre et la remplacer par la lentille correctrice pourvue de sa monture. Celle-ci reçoit par encastrement l'oculaire enveloppant standard.

#### Capuchon de visée pliant :

Permet la visée à hauteur de poitrine. Image inversée latéralement. Loupe grossissante incorporée.

#### Viseur d'angle :

Se fixe par vissage sur la garde de l'oculaire.

#### Tubes allonge :

A transmission de la présélection du diaphragme.

#### Soufflet pour photomicrographie.

#### Viseur sportif :

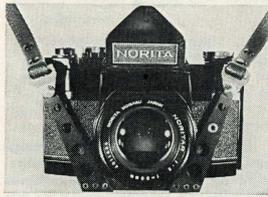
A cadres.

#### Adaptateur pour microscope.

#### Poignée.

#### Cary Cradle :

Etrier de portage de forme spéciale, restant en place pendant le chargement. Par enroulement de la sangle autour des mains, celle-ci est tendue sur la nuque, ce qui assure un maintien ferme du boîtier pendant les exposi-



Cary Cradle monté sur le boîtier

tions aux vitesses lentes. Le boîtier est dépourvu d'anneaux pour sangle. Le dessin du Carry Cradle est très viril, dans le style voiture de course avec trous d'allègement ! Livré avec le boîtier-mallette.

#### Mallette 531 ter :

En cuir synthétique rigide grainé, elle reçoit le boîtier, les objectifs dans des logements souples et les accessoires dans des poches.

#### Prisme/Posemètre :

Mesure par deux éléments sensibles placés de façon standard de part et d'autre de l'oculaire. Affichage de la sensibilité du film utilisé de 6 à 640 ASA et de 9 à 39 DIN. Sensibilité à 100 ASA : 1/500 à 1/16 à 1 s à 1/2,8; à 800 ASA : 1/500 à 1/45 à 1/8 à 1/2,8 (exécution provisoire). Le calculateur indique les couples vitesse/diaphragme à utiliser par mesure TTL à pleine ouverture après affichage de l'ouverture maximale de l'objectif employé (1/2 - 2,8 - 4 ou 5,6).

#### Objectifs à diaphragme automatique :

Le moteur incorporé au barillet de cet objectif de 75 mm ouvert à f/2,8 assure le réglage automatique du diaphragme en fonction de la lamination, après affichage de la sensibilité du film utilisé (25 à 400 ASA) et de la vitesse employée (1 s à 1/500).

Le Norita 66 est livré avec un étrier Carry Cradle. Le numéro de série et le repère du plan de film sont gravés sur le dessus. Le dessin du carénage (brevet) est moderne, les parties métalliques visibles sont vernies noir mat, le reste du boîtier est revêtu d'un gainage grainé noir. Le mode d'emploi en anglais est accompagné par une traduction en français multigraphiée.

Extrapolation d'un 24 x 36, il en conserve la maniabilité, le format carré permettant de le tenir toujours horizontalement. Une conception intéressante en moyen format, le format à la mode... et qui correspond à un besoin.

Texte et clichés  
de Gérard BOUHOT