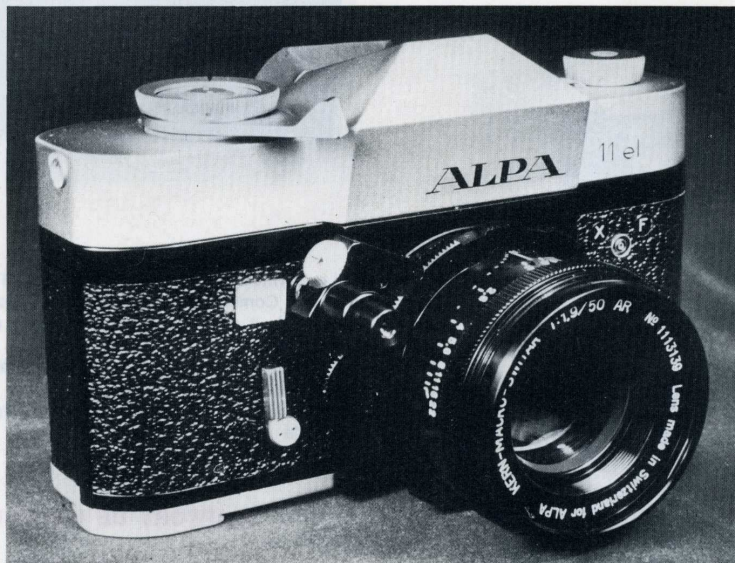


Portrait
PHOTO-REVUE
TEST

ROGER BELLONE

L'ALPA 11 e1

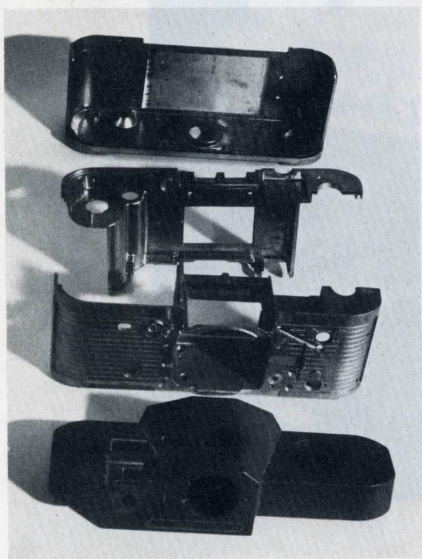


Type d'appareil : Reflex 24 × 36 semi-automatique. **Viseur :** prisme et miroir à retour automatique ; miroir de grandes dimensions ; verre dépoli avec stigmomètre central incliné à 45°, entouré d'un anneau tramé et d'un anneau clair ; dépolis spéciaux sur option ; commande pour relever le miroir. **Objectifs :** interchangeables à baïonnette ; présélection du diaphragme commandée sur l'objectif ; débrayage de présélection ; focales de 12,5 à 1 000 mm ; bagues pour emploi d'objectifs Leitz, Exakta, Nikon, Pentax, etc. ; les objectifs propres à l'Alpa sont construits par Asahi, Berthiot, Kern, Kinoptik, Schneider et Zoomar. **Obturateur :** à rideaux en textile caoutchouté, monté sur roulement à billes ; vitesses : 1/1 000 à 1 s et pose B ; retardateur réglable jusqu'à 18 s ; deux prises de flash XF et M ; synchronisation X sur le 1/60 s. **Posemètre :** 3 cellules CdS dans la visée reflexe dont une cellule pour annulation de l'influence de la lumière pénétrant par l'oculaire ; sensibilités de 3 à 6 400 ASA ; mise en circuit du pose-

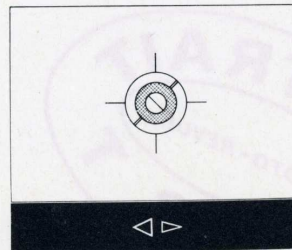
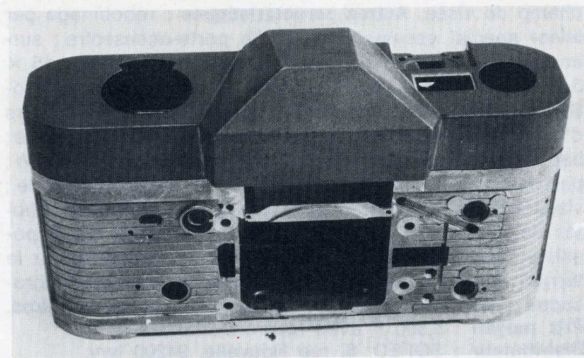
mètre au moment des mesures ; réglage semi-automatique de l'exposition par signaux lumineux dans le viseur et sur le boîtier ; mesures à ouverture de travail et sur tout le champ de visée. **Autres caractéristiques :** rebobinage par levier spécial escamotable ; griffe porte-accessoire ; surimpressions ; dos amovible. **Dimensions et poids :** 15 × 5 × 9 cm ; 725 g sans objectif (1 040 g avec Macro-Switar 1,9/50 mm). **Accessoires principaux :** adaptateurs d'objectifs de marques diverses ; raccord pour endoscope ; bagues allonges et soufflets (banc optique Combextan) ; parasoleil à soufflet ; intervallo-mètre ; radiocommande ; viseurs d'angles ; ensemble Macrostat (reproduction, photos de près) ; dispositif Macro-dia (reproduction de diapositives) ; Macroex pour prises de vues rapprochées sur le terrain en botanique ou en entomologie ; raccord microscope ; raccord télescope ; crosses et poignées ; filtres. **Prix moyen :** 5 500 F avec Macro-Switar. **Distributeur :** SOFED, 8, rue Nouvelle, 94200 Ivry.

Depuis 1949, la firme suisse Pignons fabrique les appareils photographiques reflex Alpa. En quelques années, ces appareils ont acquis une bonne réputation, en particulier auprès des utilisateurs scientifiques car très rapidement, une large gamme d'accessoires a adapté les Alpa aux prises de vues techniques : photomacrographie, chasse photographique, prises de vues sur microscope, reproduction des documents, photographie médicale, etc.

Alors qu'aujourd'hui les plus grandes firmes se sont équipées pour la production en grandes séries, la société Pignons est restée une petite maison. Elle produit donc peu et à prix élevé ; ses modèles n'évoluent que lentement et les techniques proposées ne sont pas toujours parmi les plus modernes (ce qui n'est pas nécessairement un défaut, l'adoption des techniques de pointe n'étant pas toujours fiable au début). Par contre, le matériel reste robuste, conçu pour un usage prolongé et, dans une certaine mesure, accepte des épreuves (chocs, erreurs de manœuvre, etc.), qu'un matériel plus raffiné ne saurait tolérer.



Le boîtier est en fonte d'aluminium coulé sous pression

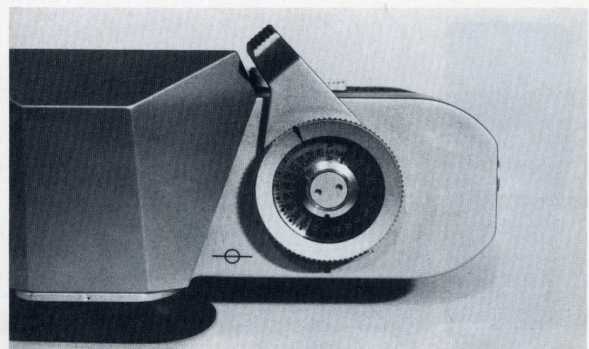
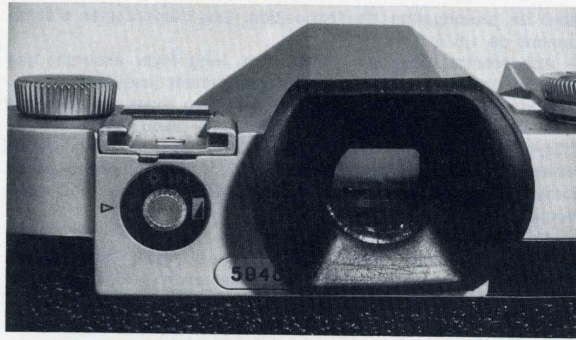


Le dernier-né des Alpa, le modèle 11e1 a été commercialisé en 1973. Comme son prédécesseur, l'Alpa 10d (toujours construit d'ailleurs), il possède un boîtier haute résistance totalement en fonte d'aluminium coulé sous pression (technique qui avait été adoptée en 1952). La solidité du système Alpa ressort encore de certains détails : obturateur monté sur roulements à billes, contacts spéciaux éliminant des câblages fragiles, butée anti-recul de l'armement.

L'APPORT DE L'ÉLECTRONIQUE

La robustesse de l'Alpa 11e1 apparaît d'ailleurs dès qu'on le prend en main : le boîtier est relativement volumineux et lourd (sans toutefois, être beaucoup plus lourd que les plus gros 24 x 36 concurrents puisqu'il ne pèse guère plus de 1 000 g avec son objectif standard). Certaines techniques anciennes ont été maintenues : entraînement par levier s'actionnant d'avant en arrière, présélection automatique du diaphragme commandée sur l'objectif, absence de mesure de l'exposition à grande ouverture, absence d'indications de vitesse et de diaphragme dans le viseur, pas de verrouillage automatique du dos, changement de pile par l'intérieur (il faut ouvrir le boîtier). D'autres techniques, par contre, sont très modernes. Ainsi le galvanomètre du posemètre, organe fragile a été supprimé et remplacé par un système électronique qui autorise le contrôle de l'exposition par signaux lumineux dans le viseur (et également dans une fenêtre sur le boîtier).

Trois cellules CdS disposées dans la visée reflex mesurent la lumière. Les signaux électriques sont repris par un circuit électronique comportant notamment six transistors. L'affichage des mesures se fait sous le viseur (et dans la fenêtre du boîtier) au moyen de deux flèches lumineuses, jaune à gauche et rouge à droite. Lorsque ces deux flèches sont allumées, le réglage est correct pour assurer une exposition exacte. Lorsque seule la flèche jaune s'allume, on est en surexposition ; lorsque seule la flèche rouge s'allume, on est en sous-exposition. Il suffit alors



de tourner le diaphragme dans le sens de la flèche jusqu'à ce que la seconde flèche s'éclaire (on peut d'ailleurs agir sur le bouton des vitesses pour obtenir le même résultat).

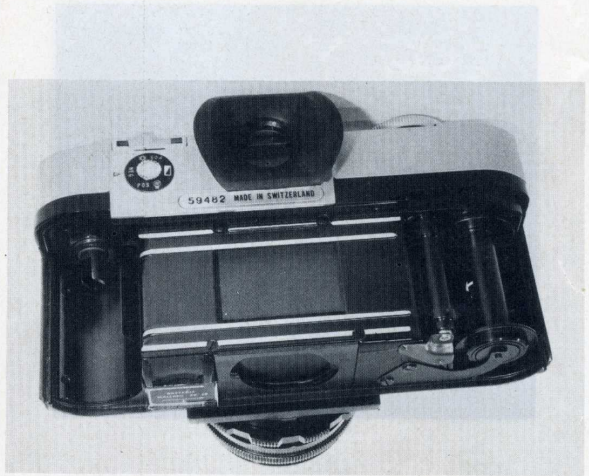
Le posemètre de l'Alpa 11e1 est semblable à celui du modèle 10d : deux cellules situées de part et d'autre de l'oculaire opèrent les mesures. Une troisième cellule orientée vers l'oculaire intègre la lumière parasite qui en provient. Le signal produit par cette cellule est soustrait du signal issu des deux autres cellules. Ainsi, l'influence de la lumière parasite sur ces dernières est-elle éliminée.

Le système est construit en pont de Wheatstone, ce qui assure des résultats constants quelle que soit la tension de la pile. De ce fait, le contrôle de pile est superflu. Tant que les lumières jaune et rouge s'allument, les mesures sont exactes. Lorsque ces lumières n'apparaissent plus du tout, il faut changer la pile.

La durée de cette pile dépend de l'utilisation qu'on fait de l'appareil, mais elle peut facilement atteindre 2 ans.

Les mesures se font sur tout le champ du dépoli, la sensibilité étant prédominante dans la zone centrale.

Les cellules ne sont en circuit que lorsqu'on pousse vers l'objectif une commande située au niveau du déclencheur et qu'on appuie sur ce déclencheur. Cette commande possède trois positions : totalement enfoncée, elle permet les mesures sans possibilité de déclencher (sécurité) ; position intermédiaire, elle permet les mesures lorsqu'on presse légèrement sur le déclencheur, puis assure le déclenchement si l'on appuie à fond ; totalement retirée, elle ne permet aucune mesure mais laisse le déclencheur libre.



Le dos se détache totalement

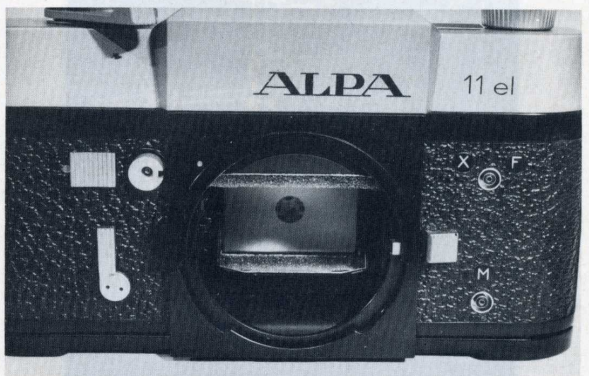
OBJECTIFS DE TOUTES MARQUES

La société Pignons ne construit pas d'objectifs. L'Alpa s'équipe donc d'optiques de marques diverses conçues pour lui : Berthiot, Asahi, Kern, Kinoptik, Schneider, Carl Zeiss, Zoomar notamment. Très souvent il s'agit d'objectifs de haute qualité, très coûteux, tels les Kinoptik fabriqués à Paris (les deux objectifs que nous avons essayés coûtent un peu moins de 5 000 F pour le 100 mm et un peu plus que ce prix pour le 150 mm). Ce sont en fait des objectifs conçus pour le cinéma professionnel.

Outre ces objectifs réalisés en monture à baïonnette Alpa, des optiques d'autres marques d'appareil peuvent être employées grâce à des bagues intermédiaires. C'est le cas notamment des objectifs au pas de 42 mm et des objectifs Exakta, Leica, Leicaflex, Nikon, Mamiya et Topcon.

Nos essais ont porté sur les trois objectifs suivants :

— Kern Macro-Switar 1 : 1,9/50 mm à correction apochromatique, qui est l'optique standard d'Alpa et qui permet la mise au point de 28 cm à l'infini. La monture à tirage allongé comporte les indications de distance, de rapport de reproduction et de coeffi-





cient de prolongation de l'exposition. Les diaphragmes s'échelonnent de 1,8 à 22.

— Apochromat Kinoptik 1 : 2/100 mm, long foyer assurant une mise au point jusqu'à 80 cm et diaphragmant jusqu'à 22.

— Apochromat Kinoptik 1 : 2,8/150 mm, long foyer assurant une mise au point jusqu'à 1,50 m ; diaphragme jusqu'à 32.

Observons ici que les deux Apochromat que nous avons testés, tous frais sortis d'usine, n'avaient pas encore reçu de numéro. Il s'agit cependant d'objectifs destinés au circuit commercial.

Les autres caractéristiques de l'Alpa 11el sont très classiques : viseur reflex avec grand miroir à retour automatique, possibilité de relever ce miroir par commande extérieure, obturateur à rideaux assurant les vitesses normalisées de 1/1 000 s à 1 s, synchronisations à tous flashes, retardateur et compteur automatique.

LE SYSTÈME ALPA

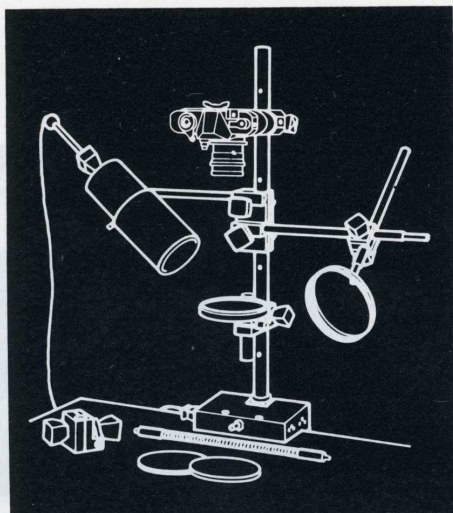
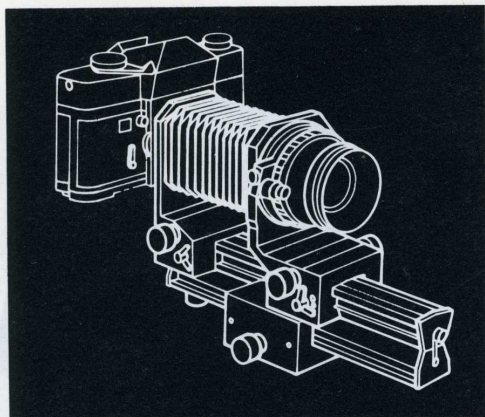
L'Alpa 11el, tout comme les autres modèles d'ailleurs, fait partie d'un important système destiné principalement à la photographie scientifique et technique. A cet effet, de très nombreux accessoires sont proposés (voir les principaux en tête de cet article). Deux retiendront plus particulièrement notre attention :

— **Le Macrostat.** - C'est une sorte de « meccano » comportant de multiples dispositifs qu'on peut assembler de diverses façons (plateau, colonne, tiges, supports d'appareils et d'objets, dispositifs d'éclairage, griffes, etc.). Le système est destiné à la reproduction de tous documents (livres, plans, dessins, diapositives, microfilms, etc.). La modification des combinaisons permet d'adapter l'appareillage au travail à effectuer, en studio ou en extérieur.

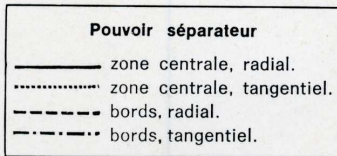
— **Le Combextan.** - C'est essentiellement un banc optique de photomicrographie à double rails, utilisable à toutes les distances, de l'infini jusqu'aux rapports proches de la photomicrographie. Le soufflet de base peut être employé sur pied, sur crosse ou sur le Macrostat. Deux soufflets et un parasoleil à soufflet (le Solex) peuvent être montés ensemble. Le tirage minimum est de 38 mm. Il est au maximum de 160 mm (ou de 300 mm avec un rail supplémentaire). Une large gamme d'objectifs peuvent être montés sur le Combextan, en position normale ou inversée. L'objectif spécial macro Luminar 3,5/25 mm de Zeiss est également utilisable. Il permet des échelles d'agrandissement variant de 1,3 à 16,2. Malgré ces rapports importants, le Combextan assure un travail normal grâce à sa rigidité parfaite.

L'Alpa 11el est ainsi l'un des systèmes photographiques actuels les plus complets, sinon le plus complet. Il est incontestable que le spécialiste y trouve toujours l'accessoire qui doit lui permettre de résoudre son problème de prise de vue technique. Ce système, il faut le reconnaître, n'est pas nécessairement le plus rapide à mettre en œuvre. Par exemple, le Macrodia Alpa est moins rapide que les reproducteurs de diapositives conçus pour la plupart des reflex 24 × 36 d'autres marques, mais il est toujours d'emploi universel. Dans notre exemple, le Macrodia est utilisable avec tous les formats d'originaux alors que les reproducteurs concurrents sont presque tous conçus pour les seules vues en monture 5 × 5 cm ou en bande 35 mm.

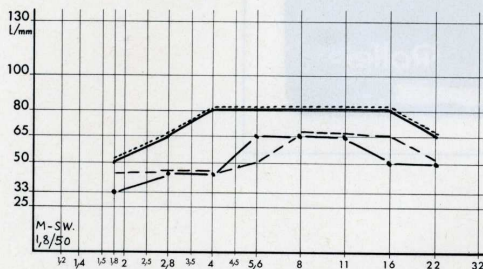
Tout ceci, bien sûr, ne signifie pas que le système Alpa soit parfait puisqu'aussi bien tous les matériels sont perfectibles. Et il nous semble que chez Alpa, des détails pourraient être encore améliorés ne serait-ce que pour le confort de l'utilisateur.



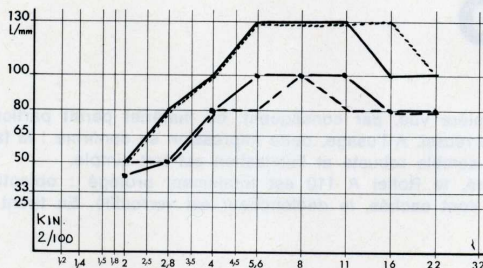
**RÉSULTATS DES ESSAIS DE L'ALPA 11eL
N° 59 482**



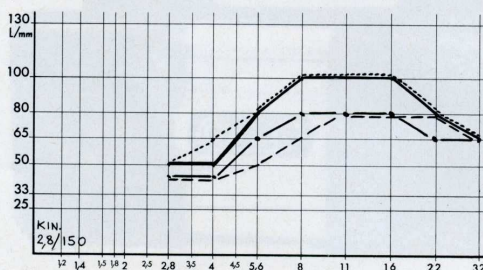
KERN MACRO-SWITAR 1 : 1,9/50 mm



KINOPTIK 1 : 2/100 mm



KINOPTIK 1 : 2,8/150 mm



Fabrication	Présentation soignée, mais très sobre et traditionnelle. Chambre traitée intégralement au noir mais non striée. Mécanisme d'apparence très robuste. Fonctionnement suffisamment doux. Levier d'entraînement peu pratique.
Chargement	Dos totalement amovible, sans verrouillage automatique : mise en place du film très facile, mais fermeture du dos peu rapide.
Viseur	Système très clair sur tout le champ. Miroir relativement peu bruyant et très bien amorti (absence de vibrations parasites au moment de l'exposition). Cadrage précis (l'image enregistrée représente environ 95 % de celle perçue dans le viseur).
Mise au point (verre avec stigmomètre et anneau de micropismes)	Très bonne précision. Le stigmomètre et l'anneau de micropismes gagneraient à être un peu plus larges (pour plus de confort dans le travail).
Objectifs : Kern-Macro-Switar 1 : 1,9/50 mm n° 114 212 Kinoptik 1 : 2/100 mm (non encore numéroté par le fabricant) Kinoptik 1 : 2,8/150 mm (non encore numéroté par le fabricant)	Monture du Macro-Switar compacte et comportant des chiffres très lisibles. Montures des Apochromat Kinoptik : volumineuses car il s'agit de véritables longs foyers. Construction remarquablement précise et robuste. Pouvoir séparateur : tests réalisés selon la norme n° 20 003 du 25 novembre 1966 avec mires contrastées (noir et blanc), sur film Kodak Microfilm 5786 traité à gamma 0,7 dans de l'Acutol. Rappelons que ces essais représentent le pouvoir séparateur de l'ensemble boîtier-objectif-film avec son mode de traitement. Voir nos graphiques. Contraste : élevé avec le Macro-Switar, très élevé avec les Kinoptik. Vignettage : pratiquement nul (sans influence sensible sur des diapositives avec les 3 objectifs). Distorsion : pratiquement nulle (non apparente sur des images). Rendu des couleurs : excellent et d'une grande pureté avec les trois objectifs.
Obturbateur	Fonctionnement normal. Défilement suffisamment constant des rideaux (tests au 1/30 s et au 1/1 000 s). Aucunes zones d'inégales expositions sur des diapositives (photographie de surface grise uniforme).
Posemètre	Fonctionnement normal. Léger effet de mémoire aux luminations prolongées, sans conséquences pratiques sur les résultats. Réglage par signaux lumineux réellement simple et rapide. Toutefois, du fait de l'effet de mémoire, l'apparition du signal d'équilibre n'est pas instantanée. Mesures à ouverture de travail ; sensibilité s'étendant à tout le champ, avec prépondérance centrale (environ 10 fois plus que dans les angles).
Essais de température (à +40 et -15 °C)	Résultats normaux (expositions sensiblement égales dans tous les cas). A -15 °C toutefois, réaction plus lente et moins franche des cellules.
Conclusion	Appareil au fonctionnement normal. Bonne robustesse. Les objectifs testés sont de qualité. En définitive l'Alpa 11eL nous apparaît comme un excellent appareil. Mais son coût élevé lui confère un rapport performance/prix assez bas.