

# H A S S E L B L A D<sup>®</sup>



# Le système Hasselblad

**HASSELBLAD** — Le système d'avant-garde en photographie de moyen format. Conçu autour du format de base idéal 6 × 6.

Ce format est idéal car il est suffisamment grand pour satisfaire aux exigences d'une haute qualité technique des vues.

Il est idéal parce que le format carré offre, lors de la composition, une liberté que ne permet pas le format rectangulaire ainsi qu'une possibilité de recadrage aussi bien en hauteur qu'en largeur sans perte notable de la qualité. Le photographe qui choisit HASSELBLAD a immédiatement accès à un vaste système qui a été élaboré pendant de nombreuses années et qui n'a cessé d'évoluer. Une évolution qui n'est pas affectée par des changements de modèles mais qui est dirigée par les besoins véritables du photographe ainsi que par les progrès réalisés dans le domaine de la technique photographique. Le système est conçu en vue d'assurer une liberté de choix totale.

Liberté de choix en ce qui concerne les focales des objectifs qui vont de 30 mm à 500 mm.

Liberté de choix d'obturateur, c'est-à-dire obturateur central ou obturateur à rideaux.

Liberté de choix en ce qui concerne les dépolis de visée — le changement du dépoli ne prend que quelques secondes.

Le changement du magasin à film s'effectue tout aussi rapidement et permet au photographe de choisir, par exemple, parmi différents types ou longueurs de films ou encore de changer de format entre le 6 × 6, le 4,5 × 6 ou le 4 × 4.

La liberté de choix s'étend également à différentes variantes de viseurs et à une grande quantité d'accessoires permettant à chaque photographe de travailler comme il l'entend.

Les pièces maîtresses du système HASSELBLAD sont quatre boîtiers d'appareil, tous disponibles avec arêtes chromées ou en finition noire. L'appareil de base du système est le HASSELBLAD 500C/M. Son mode de fonctionnement n'a pas été modifié depuis 1957 mais ses possibilités n'ont cessé d'être élargies par de nouveaux accessoires. Tous les objectifs de la série conçue pour cet appareil sont dotés d'un obturateur central ce qui, entre autres, offre la liberté de choisir la durée de l'exposition de 1 s à 1/300 s lorsque l'on utilise un flash électronique.

Le HASSELBLAD 500C/M est un appareil entièrement mécanique, très robuste, qui offre une excellente fiabilité même dans des conditions de travail sévères. C'est un « premier appareil » idéal pour de nombreux photographes.

Le HASSELBLAD 500EL/M est la variante à commande par moteur du système. Ce moteur est incorporé à l'appareil. Il se différencie donc des appareils motorisés avec moteur accessoire. Grâce au fait que le moteur est incorporé au boîtier, il n'a pas été nécessaire de faire appel à des solutions de compromis. Tous les éléments intérieurs ont été conçus uniquement pour la commande motorisée, ce qui assure une fiabilité inégalée. Un sélecteur de mode d'exposition permet le déclenchement vue par vue ou en rafales à une cadence de l'ordre de 12 vues en 10 secondes.

La commande motorisée offre de nombreux avantages. L'un des plus importants est la liberté dont dispose le photographe étant donné que l'appareil est immédiatement prêt pour une nouvelle prise de vue après avoir été déclenché.



Le HASSELBLAD SWC se différencie des autres appareils du système par le fait qu'il est doté d'un objectif monté à demeure, un Zeiss Biogon 1:4,5 f=38 mm, et d'un viseur optique à angle de champ de 90°. La conception sans compromis de l'objectif, qui assure, entre autres, un excellent piqué et une absence maximale de distorsion, a pour effet qu'il n'est pas possible de l'utiliser en tant qu'objectif interchangeable. Toutefois, de même que tous les autres appareils Hasselblad, le SWC est doté d'un magasin interchangeable.

Le HASSELBLAD 2000FC est le dernier en date de la famille Hasselblad. Il a été conçu, entre autres, pour satisfaire aux exigences formulées par de nombreux photographes, quant à des vitesses d'obturation extrêmement rapides. La vitesse la plus rapide de 1/2000 s a été obtenue grâce à la commande électronique des rideaux de l'appareil. Le 2000FC est donc doté d'un obturateur à rideaux incorporé mais les objectifs à obturateur central n'en seront pas démodés pour autant — bien au contraire. Le 2000FC peut être utilisé, au choix, avec l'obturateur central ou l'obturateur à rideaux. C'est là un exemple de la manière dont Hasselblad se développe et se modernise sans que le système existant perde de son actualité. Il existe également une série d'objectifs spécialement destinée au 2000FC.

Le Hasselblad 2000FC présente plusieurs autres avantages tels que le libre choix du cycle de fonctionnement du miroir (miroir à retour rapide ou restant en position haute) et un dispositif qui facilite les surimpressions.

HASSELBLAD — système photographique évolué qui ne cesse de se développer.

Photo de couverture : Jens Karlsson. Photo : Bart Mulder



# Objectifs

Chaque élément du système Hasselblad est réalisé avec un maximum de précision et de qualité. C'est l'une des conditions pour que l'image finale soit techniquement parfaite. Dans l'ensemble des facteurs qui contribuent à l'obtention d'une image, l'objectif joue un très grand rôle.

Depuis de nombreuses années, les objectifs destinés aux appareils Hasselblad sont le fruit d'une collaboration intime entre Victor Hasselblad S.A. et Carl Zeiss, Allemagne de l'Ouest. La plupart des objectifs sont fabriqués par Zeiss mais, au cours de ces dernières années, la maison Jos. Schneider, Allemagne de l'Ouest, collabore également. Ces deux entreprises occupent une position mondiale de pointe dans le domaine de l'optique.

Les objectifs des appareils Hasselblad sont d'une qualité optimale, tant sur le plan de l'optique que de la mécanique. La qualité optique est caractérisée par plusieurs facteurs. Une netteté parfaite sur la *totalité* du champ de l'image et, par netteté, on n'entend pas seulement une netteté théorique exprimée en traits au millimètre, mais également une netteté qui apparaît réellement sur l'image. Une netteté qui est le résultat d'un contraste élevé entre les lignes individuelles et les éléments de l'image. C'est l'un des facteurs qui contribue à donner à l'ensemble de l'image un excellent contraste. L'excellent contraste de l'image est également dû au traitement anti-reflets à couches multiples (traitement Zeiss T\*). L'application de six couches de 0,0001 mm d'épaisseur chacune assure le libre passage de la lumière à travers l'objectif jusqu'au film sans qu'il se produise des reflets gênants provoquant des pertes de luminosité. Le traitement T\* assure un excellent contraste des vues en noir et blanc et des couleurs naturelles et brillantes sur les vues en couleur, des couleurs qui ne sont pas atténuées par des reflets et qui ne se fondent pas les unes dans les autres. En photographie en noir et blanc, on obtient une séparation distincte des détails aussi bien dans les ombres que dans les hautes lumières.

Dans un système à objectifs interchangeables, il est nécessaire que tous les objectifs assurent une restitution identique des couleurs. La correction chromatique des objectifs Hasselblad est équilibrée de ma-

nière qu'il est possible de passer d'un objectif à l'autre, même en plein milieu d'un rouleau de film, sans qu'une altération des couleurs n'apparaisse sur les épreuves.

Pour pouvoir pleinement profiter des qualités optiques de l'objectif, il importe également que les exigences quant à la qualité mécanique et aux matériaux satisfassent aux critères les plus élevés. Tous les matériaux dont sont fabriqués le boîtier aussi bien que l'objectif et l'obturateur doivent être à l'épreuve de la corrosion. De nombreuses pièces sont en laiton amplement dimensionné, d'autres en aluminium ou en acier. Des pièces amplement dimensionnées entraînent une augmentation de poids mais aussi également une qualité qui reste la même, année après année.

Une précision élevée lors de la fabrication réduit les besoins de lubrification. Il n'y a donc aucun risque qu'un lubrifiant, avec le temps, ne se dilue, provoquant ainsi un jeu. Plusieurs éléments ont reçu un revêtement sec de lubrification permanente (Emralon) qui assure un excellent effet de lubrification dans des conditions de température variables.

La précision mécanique des objectifs se remarque lors de leur mise en place sur le boîtier de l'appareil. Après une rotation d'un cinquième de tour, l'objectif est verrouillé en place sur la monture à baïonnette avec un déclic parfaitement audible.

Les objectifs à obturateur central s'adaptant sur les appareils 500EL/M, 500C/M et 2000FC sont entièrement synchronisés pour le flash électronique aux vitesses de 1 s à 1/500 s ; ils sont, en outre, dotés d'un indicateur automatique de profondeur de champ, d'une touche de contrôle de la profondeur de champ, d'un couplage automatique vitesse/diaphragme et d'un retardateur incorporé.

Les objectifs spécialement destinés au 2000FC, de présentation très moderne, comportent un couplage facultatif vitesse/diaphragme et une touche de contrôle de la profondeur de champ. Ces objectifs s'utilisent avec l'obturateur et la synchronisation incorporés au boîtier de l'appareil.

Photo : Jens Karlsson



# Objectifs de 30 à 80 mm

L'objectif normal du Hasselblad est le Zeiss Planar 1:2,8 f = 80 mm, un objectif se caractérisant par une netteté exceptionnelle sur la totalité du champ de l'image, même à la pleine ouverture. C'est un objectif dont l'équipement de base Hasselblad ne saurait se passer.

Grâce à sa structure symétrique à sept lentilles, le Planar 80 est également un excellent objectif pour la photographie rapprochée à l'aide de lentilles additionnelles, de bagues allonges ou d'un soufflet. Cet objectif est disponible avec obturateur central pour les Hasselblad 500C/M, 500EL/M, et 2000FC ainsi que sans obturateur pour le 2000FC.

Les objectifs grands angulaires, à courte focale, vont de 60 mm à 30 mm.

L'objectif de 60 mm, le Distagon C 1:3,5 f = 60 mm est un objectif avec lequel il est facile de travailler étant donné que, comme tous les objectifs grands angulaires, il a une grande profondeur de champ. Grâce au grand angle moyen, il convient aussi bien pour le reportage où, par exemple, on désire travailler rapidement au flash et sans devoir perdre du temps pour la mise au point. Grâce à son faible encombrement (sa longueur n'étant que de 85 mm) il se range facilement dans un sac fourre-tout ou dans une mallette.

La focale de 50 mm donne une impression de grand angulaire plus accentuée mais néanmoins modérée. Cette focale est celle que préfèrent les photographes naturalistes en raison de l'effet de profondeur qu'elle permet d'obtenir avec une profondeur de champ allant d'objets rapprochés jusqu'à l'infini. Le Distagon 50 existe en deux versions, l'une avec obturateur central et une ouverture relative de 1:4,0 pour les appareils 500C/M, 500EL/M et 2000FC alors que l'autre, spécialement destinée au 2000FC, a une ouverture relative de 1:2,8. Cette ouverture relative de 1:2,8 est exceptionnellement grande pour un objectif grand angulaire pour appareils de moyen format.

Le Distagon F 1:2,8 f = 50 mm a été conçu compte tenu des progrès technologiques les plus récents. Afin d'assurer une excellente définition, même en photographie rapprochée, cet objectif est doté d'un élément flottant. Lors de la mise au point sur la distance la plus courte, la distance entre le sujet et le plan du film n'est que de 32 centimètres. L'échelle de reproduction est alors de 1:2,5, ce qui en fait pratiquement un objectif macro.

Le Distagon C 1:4 f = 40 mm allie un grand angle de champ à des performances optiques élevées. Une combinaison très difficile à atteindre chez des objectifs grands angulaires destinés à des appareils reflex mono-objectif.

Le Distagon C 1:4 f = 40 mm a un grand angle de champ (88° suivant la diagonale et 69° d'un côté du format à l'autre) mais son ouverture relative de 1:4,0 est néanmoins exceptionnellement grande.

Grâce à sa distorsion remarquablement faible, cet objectif est idéal, entre autres, pour la photographie d'architecture où une reproduction correcte des lignes droites est indispensable, aussi bien lorsque l'on photographie l'extérieur que l'intérieur des bâtiments. Afin d'éviter tout compromis, cet objectif possède une correction maximale pour la

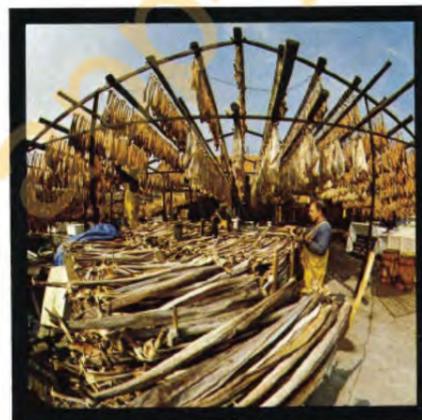


photographie d'objets éloignés. Pour la photographie rapprochée, entre 0,9 et 0,5 m, il suffit de libérer un verrou de la bague de mise au point et, dans ce cas, il convient de fermer le diaphragme d'une ou de plusieurs valeurs. Dans ce cas, on obtient également d'excellentes performances optiques, même en photographie rapprochée. Le Distagon C 1:4 f = 40 mm est doté d'un obturateur central incorporé et convient aux appareils 500C/M, 500EL/M et 2000FC.

Le F-Distagon C 1:3,5 f = 30 mm occupe une place à part parmi les objectifs grands angulaires. Il s'agit d'un objectif appelé œil de poisson (fish-eye) avec un angle de champ de 180° suivant la diagonale (112° d'un bord du format à l'autre) et l'image couvre la totalité du format. En pratique, cela implique qu'il est possible de photographier un sujet d'une surface de 2x2 mètres à une distance de 1 mètre. La composition, la netteté et la perspective peuvent être contrôlées directement sur le dépoli. Par le choix d'un point de prise de vue approprié, il est possible d'obtenir une perspective grand angulaire extrême alors que la distorsion des lignes droites vers les bords du format n'apparaît guère.

Un vaste choix d'objectifs grands angulaires de focale comprise entre 30 mm et 60 mm offre une liberté de choix totale à l'utilisateur de l'appareil Hasselblad.

*La photo de droite a été prise avec un Zeiss F-Distagon C 1:3,5 f=30 mm qui illustre bien la perspective grand angulaire extrême. Sur la grande photo de la page suivante, il est facile de comparer les cadrages obtenus avec les différents objectifs grands angulaires par rapport à celui obtenu avec l'objectif normal Planar 1:2,8 f=80 mm. La photo a été prise avec un Biogon 38 mm.*



# Objectifs de 100 mm à 500 mm



Le Sonnar C 1:5,6 f=250 mm est un téléobjectif convenant à de nombreux domaines d'utilisation. Il est compact (sa longueur n'étant que de 156 mm) et par conséquent facile à ranger dans un sac fourre-tout ou dans une mallette et il peut être utilisé à main levée. Télé-Tessar C 1:5,6 f=350 mm. Malgré sa longue focale, cet objectif a une grande ouverture relative. Il est également très compact (ne mesurant que 225 mm de longueur) et ses propriétés optiques sont exceptionnelles. Le Télé-Tessar C 1:5,6 f=350 mm permet d'arriver au cœur des événements sans être obligé de s'en rapprocher. Le Télé-Tessar C 1:8 f=500 mm a la plus longue focale de tous les objectifs Hasselblad. Grâce à son angle de champ de 9° suivant la diagonale et de 6,5° d'un côté du format à l'autre, il convient tout particulièrement pour saisir des détails éloignés, par exemple lors de la photographie animalière, de sport et le reportage photo. Grâce à ses excellentes qualités optiques, même à pleine ouverture, il permet des recadrages à l'agrandissement.

## Objectifs spéciaux

Le UV-Sonnar 1:4,3 f=105 mm possède la propriété unique de laisser passer les rayons ultraviolets. Cet objectif convient donc à des travaux complexes ayant trait à la réflexion et à l'absorption de la lumière ultraviolette.

Le Sonnar Superachromat 1:5,6 f=250 mm est un objectif spécial possédant plusieurs caractéristiques uniques. Il est corrigé pour l'aberration chromatique sur tout le spectre visible ainsi que l'infrarouge. De ce fait, il permet une mise au point commode et précise lors de la photographie en lumière infrarouge et assure une netteté et un contraste inégalés en photographie normale.



L'objectif normal Hasselblad a une focale de 80 mm. En fait, le terme « normal » est une expression purement technique qui indique que la focale de l'objectif, soit 80 mm, a la même longueur que la diagonale du format du film. Dans la pratique, chaque photographe détermine lui-même ce qui est « normal ». Un photographe animalier choisira peut-être une focale de 350 mm comme objectif normal, un photographe portraitiste 150 mm et un reporter photographe 50 mm.

L'un des grands avantages du système Hasselblad est qu'il couvre une vaste gamme de focales avec de petits intervalles de sorte que le photographe peut, sans aucun compromis, choisir exactement la focale qui convient à sa façon individuelle de travailler. Ceci, allié à la possibilité de choisir le type d'obturateur (à rideaux ou central) permet une liberté de choix que n'offre aucun autre système. La gamme des longues focales s'étend de 100 mm à 500 mm.

Les caractéristiques techniques du Planar C 1:3,5 f=100 mm sont voisines de celles de l'objectif normal. La combinaison de l'ouverture relative légèrement plus faible et de la focale légèrement plus longue a toutefois conduit à des performances optiques exceptionnelles. Cet objectif assure une netteté parfaite jusque dans les coins du format, même à la pleine ouverture, et l'absence de distorsions satisfait aux exigences posées à l'objectif utilisé pour des photographies servant à des mesures.

Le Planar F 1:2,0 f=110 mm (pour le 2000FC) marque une nouvelle étape dans le domaine de la photographie moyen format. L'ouverture relative incroyablement grande de 1:2,0 allié à la focale moyenne de 110 mm offre de nombreux avantages : grande ouverture relative, facilité de mise au point de l'image sur le dépoli, possibilité de prendre des vues dans de mauvaises conditions d'éclairage ou, avec un éclairage plus favorable, possibilité d'utiliser des durées d'exposition extrêmement courtes, par exemple 1/2000 s.

Le S-Planar C 1:5,6 f=120 mm est un objectif spécial possédant des propriétés universelles. A la différence de la plupart des objectifs, il est spécialement conçu pour la photographie rapprochée où la qualité de reproduction doit satisfaire à des critères particulièrement élevés. La fermeture du diaphragme de deux valeurs en fait un objectif universel, utilisable même pour des sujets éloignés.

S-Planar C 1:5,6 f=135 mm. D'un gros plan extrême d'une fleur jusqu'à une vue distante en quelques secondes seulement, telles sont les propriétés spéciales qui caractérisent cet objectif (S signifie spécial). Ne peut être utilisé que conjointement avec le soufflet Hasselblad.

Pour de nombreux photographes, le Sonnar C 1:4 f=150 mm est l'objectif supplémentaire le plus précieux. L'ouverture relativement grande et l'effet modéré de téléobjectif lui confèrent d'excellentes propriétés, pour le portrait entre autres. Le Sonnar se caractérise par une excellente netteté et un très bon contraste ainsi que par une très faible perte de luminosité dans les coins du format.

Le Sonnar 150 mm existe également dans une variante spécialement destinée au 2000FC. Etant donné que cet objectif n'est pas assujéti aux limitations qu'impose parfois l'obturateur central, il a été possible de pousser l'ouverture relative jusqu'à 1:2,8.

# Magasins

L'interchangeabilité totale permet une disponibilité maximale. Le photographe est toujours prêt quelle que soit la situation qui se présente. L'interchangeabilité totale du système Hasselblad s'étend également aux magasins interchangeables. Le magasin peut être déposé du boîtier en un tournemain et un autre magasin peut être adapté à sa place tout aussi rapidement. Grâce à cette interchangeabilité rapide, un photographe peut continuer à prendre des vues, rouleau après rouleau, avec un minimum d'interruptions. Si l'on dispose d'un magasin de rechange déjà chargé de film, le changement de film ne prend que quelques secondes. Il est tout aussi important de pouvoir rapidement changer de type de film, par exemple du noir et blanc à la couleur. Les magasins Hasselblad sont conçus de manière que le changement de magasin peut se faire à n'importe quel moment, même en plein milieu d'un film sans la perte d'aucun cliché. L'interchangeabilité totale permet également une grande liberté de choix. Les magasins Hasselblad permettent à l'utilisateur de choisir différentes longueurs de film et différents formats.

Photo : Pedro Luis Raota



## Format 6 × 6

Le format 6 × 6 est le format de base du système Hasselblad. C'est un format optimal qui offre une liberté totale lors de la composition. La superficie du format 6 × 6 est quatre fois supérieure à celle du 24 × 36 mm et il peut donc être agrandi, projeté ou reproduit par impression avec une qualité bien supérieure. Un agrandissement de 19 fois est suffisant pour obtenir une épreuve de 24 × 24 cm alors qu'un agrandissement de 54 fois est nécessaire pour obtenir une épreuve de 18 × 24 cm à partir d'un négatif de 24 × 36 mm. Le format 6 × 6 permet des recadrages sans que la qualité technique en soit affectée. Il est possible de choisir parmi plusieurs magasins permettant une autonomie de 12, 24, 70 ou 500 vues. Un adaptateur pour planfilms permet l'emploi de films spéciaux. Ces magasins s'adaptent à tous les boîtiers Hasselblad.

Photo : Bart Mulder

## Format 4 × 4

Un format qui est légèrement supérieur à la moitié du format 6 × 6 mais néanmoins presque double du 24 × 36 mm. C'est un format idéal lorsque l'on désire utiliser les nombreuses possibilités de l'appareil Hasselblad pour obtenir des diapositives pouvant être projetées à l'aide d'un projecteur 24 × 36 mm. La diapositive se monte dans une monture ayant les mêmes dimensions extérieures (5 × 5 cm) qu'une diapositive 24 × 36 mm et le format carré de la diapositive permet d'utiliser au maximum les possibilités du projecteur 24 × 36 mm. Ce format 4 × 4 s'obtient avec le magasin Hasselblad A16S qui permet de prendre 16 vues sur un film 120. Un cache, fourni avec le magasin, se place sur le dépoli et indique le cadrage avec précision.

Photo : B.E. Norton

## Format 4,5 × 6

Tout appareil Hasselblad peut, en un tournemain, être converti en un appareil compact de format 4,5 × 6. Il suffit d'adapter le magasin A16. L'avantage essentiel de ce format est qu'il est économique, en effet le magasin A16 permet d'obtenir 16 vues sur un film 120. Les photographes qui savent par avance qu'une vue devra être recadrée en format horizontal ou vertical estiment qu'il est commode de procéder à ce cadrage déjà lors de la prise de vue. La photographie de groupes en studio ou à l'extérieur en est un exemple type. Un cache, fourni avec le magasin, se place derrière le dépoli de l'appareil et indique le cadrage avec précision.

La superficie du format 4,5 × 6 est presque triple de celle du format 24 × 36 mm (2,8 fois exactement) et fournit des vues qui ont une excellente qualité technique et permettant de forts agrandissements.

Photo : Peter Reiserer

## Vues Polaroid

Les photographes qualifient le dos-magasin Hasselblad pour films Polaroid « d'assurance photographique ». Il permet de prendre des vues Polaroid avant la prise de vue définitive afin de permettre le contrôle de l'éclairage, de la composition et du bon fonctionnement du matériel. Le film Polaroid permet également d'étudier les résultats d'effets spéciaux tels que les surimpressions, par exemple. Le fait de pouvoir immédiatement observer le résultat permet de procéder à des corrections éventuelles de sorte que l'épreuve définitive soit exactement le reflet des intentions du photographe.

Grâce au film Polaroid, l'amateur peut faire des progrès rapides étant donné qu'il a rapidement sous les yeux le résultat de ses essais.

Les dos-magasins Hasselblad 80 et 100 pour films Polaroid fournissent des épreuves en format 6 × 6 cm.

Photo : Gerolf Kalt

# Viseurs



Le grand format 6 × 6 du Hasselblad permet une composition facile de l'image. L'emploi du viseur approprié facilite la composition et la mise au point.

En plus du capuchon de visée pliant, le système comprend sept autres viseurs facilement interchangeables. Le capuchon de visée pliant est pratique lorsque l'on désire observer le dépoli en vision binoculaire et déplacer rapidement le regard entre le sujet et le viseur. Une loupe de mise au point incorporée permet un contrôle précis de la netteté. Le capuchon de visée pliant est également très pratique lorsque l'appareil est tenu très bas ou à hauteur de la taille. L'image peut être facilement composée sans qu'il soit nécessaire de placer l'œil contre le viseur.

Si l'on désire tenir l'appareil plus haut, à hauteur d'œil ou incliné vers l'avant, il est nécessaire d'utiliser un viseur à prisme. Les quatre viseurs à prisme du système Hasselblad ont l'avantage de fournir une image redressée. Les prismes et les viseurs sont d'une très haute qualité optique. Toutefois, ces viseurs offrent également des avantages individuels.

Le viseur à prisme NC-2 a un angle de visée de 45° et l'image est grossie trois fois. C'est le viseur idéal lorsque l'on travaille à main levée. Il est également très pratique lors de l'emploi d'un support de torche ou d'une poignée avec support de flash.

Le viseur à prisme HC-4 est extrêmement pratique lorsque l'on doit tenir l'appareil à hauteur d'œil, par exemple lors de reportages en pleine foule. L'axe de visée est parallèle à l'axe optique de l'objectif et l'image projetée sur le dépoli est grossie trois fois. L'oculaire est réglable de ± 5 dioptries. Ce viseur est pratique lors de l'emploi d'une poignée ou du support à double poignées. Il s'emploie en photographie aérienne ou dans d'autres cas où l'appareil doit être fortement incliné vers l'arrière. Lorsque l'appareil est équipé d'un magasin 70,

on utilise le viseur HC-3/70 qui fournit une image grossie quatre fois et dont l'oculaire est prolongé. Le viseur à prisme avec posemètre incorporé présente de nombreux avantages. L'angle de visée de 45° est très pratique et l'image projetée sur le dépoli est grossie trois fois. Le posemètre incorporé à cellule CdS fournit une mesure intégrée avec prépondérance au centre. Une fois la sensibilité du film et l'ouverture rapide de l'objectif affichées sur le viseur, le posemètre fournit la valeur d'exposition correcte sur une échelle graduée facilement lisible. Le capuchon de visée rigide à loupe est le meilleur auxiliaire lorsque l'on désire procéder à un examen détaillé de la composition et de la netteté de l'image projetée sur le dépoli. La loupe grossit 2,5 fois l'image projetée sur le dépoli et elle est réglable selon l'acuité visuelle de l'opérateur. Ce capuchon de visée élimine efficacement toute lumière parasite et il est utilisable aussi bien en atelier lors du travail sur pied qu'à l'extérieur, l'appareil étant tenu à main libre.

En photographie sportive et de reportage, il est possible de connaître à l'avance l'endroit exact où se trouvera le sujet devant être photographié. Pour pouvoir agir le plus rapidement possible, on règle la mise au point au préalable pour pouvoir ensuite se concentrer entièrement sur le sujet au moment de la prise de vue. Dans ce cas, il est plus sûr et plus rapide d'utiliser un viseur extérieur et de ne pas s'occuper du dépoli de l'appareil. Le viseur à cadre, qui se fixe sur le parasoleil, est idéal lorsque l'on utilise des objectifs de focales comprises entre 150 et 250 mm. Même des personnes portant des lunettes peuvent rapidement cadrer le sujet.

Le viseur sport, qui se fixe sur le porte-accessoires de l'appareil, peut recevoir des caches pour les focales comprises entre 100 et 500 mm. Il comporte également un dispositif de correction des erreurs de paralaxe pour les distances comprises entre 1 m et l'infini.

Photo : Gerolf Kalt



# Parasoleils



Le parasoleil est un accessoire simple mais, dans la plupart des cas, il a une importance décisive pour ce qui est de la qualité technique des images. Le traitement anti-reflets amélioré T\* augmente la transmission de la lumière à travers l'objectif et supprime les réflexions intérieures dans l'objectif mais il ne rend pas le parasoleil superflu. Bien au contraire. Le parasoleil est nécessaire pour pouvoir tirer profit au maximum des performances des objectifs modernes. Il y a plusieurs raisons à cela.

Quel que soit le soin avec lequel on procède au nettoyage, des particules de poussière s'accumulent toujours à la surface de la lentille intérieure. Si ces particules sont éclairées, elles s'illuminent et produisent un effet diffusant qui a pour effet de réduire le contraste de sorte que la netteté aussi bien que la saturation des couleurs en sont défavorablement affectées. Si elle est suffisamment intense, la lumière qui pénètre à l'intérieur du système de lentilles de l'objectif peut y provoquer des réflexions intérieures, en dépit du traitement T\*.

Le parasoleil assume également une fonction de protection mécanique de l'objectif. En effet, si on laisse tomber celui-ci ou si on le heurte contre un objet quelconque, le parasoleil absorbe le choc, peut-être même en se déformant, mais l'objectif n'aura pas souffert. Plusieurs des objectifs du système Hasselblad sont accompagnés d'un para-

soleil. (Ces objectifs sont, par ailleurs, également fournis avec un robuste étui en cuir.) Ces objectifs sont : le Tele-Tessar 1:5,6 f=350 mm, le Tele-Tessar 1:8 f=500 mm et le Variogon 1:5,6 f=140-280 mm. Même le F-Distagon 1:3,5 f=30 mm est doté d'un parasoleil mais en raison de son grand angle de champ — 180° — les dimensions de ce parasoleil sont très réduites et son rôle essentiel est d'assurer la protection mécanique de la lentille antérieure. Les parasoleils ordinaires sont conçus de manière à ne pas provoquer de vignettage lorsqu'ils sont utilisés avec la focale indiquée. Ils sont peu encombrants, légers, s'adaptent facilement sur l'objectif au moyen d'une monture vissante ou à baïonnette.

Le parasoleil le plus efficace est le parasoleil à soufflet Hasselblad. Le soufflet élimine la lumière parasite au maximum. Les repères indiquent, pour les focales de 38 mm à 250 mm, le tirage maximal ne provoquant pas de vignettage. Pour les focales plus longues, de 120 mm à 250 mm, le système comporte des caches qui se placent à l'avant du parasoleil et qui permettent d'obtenir une protection maximale contre toute lumière parasite. L'utilisabilité du parasoleil à soufflet est encore accrue par un accessoire comportant un support pour filtres gélatine. Le parasoleil est également idéal lorsque l'on désire procéder à des essais au moyen de caches pour effets spéciaux.

Photo : Håkan Berg



# Accessoires pour la photographie rapprochée



Lorsque la limite de mise au point rapprochée de l'objectif est atteinte, les accessoires de photographie rapprochée permettent de se rapprocher encore plus du sujet. En photographie rapprochée, on pénètre dans un domaine que l'œil ne peut discerner sans moyens auxiliaires. La photographie rapprochée permet, par l'image, de rendre visible ce qui ne l'est pas à l'œil nu.

Il est possible de choisir parmi de nombreux accessoires de photographie rapprochée. Le choix dépend du domaine que l'on veut couvrir et de la souplesse d'utilisation souhaitée.

L'accessoire le plus souple et le plus universel est le soufflet Hasselblad à présélection automatique. Lorsque le soufflet est équipé de l'objectif spécial S-Planar 1:5,6 f=135 mm, il est possible de passer en quelques secondes de l'échelle 1:1 à l'infini. Jadis, la photographie de petits objets était considérée comme difficile. De nouveaux accessoires modernes ont permis d'éliminer ces difficultés. Le soufflet Hasselblad à présélection automatique s'adapte aux boîtiers 500C/M, 500EL/M ou 2000FC aussi facilement qu'un objectif. L'objectif, monté sur le soufflet, est entièrement commandé depuis le boîtier de l'appareil. La rotation de la manivelle d'avancement du film du boîtier provoque également l'armement de l'obturateur et l'ouverture du diaphragme. Avec le 500EL/M à moteur électrique, ces opérations se font automatiquement après chaque exposition. Le déclenchement du boîtier et des fonctions de l'objectif se font à l'aide du déclencheur de l'appareil. Le travail avec le soufflet est donc aussi simple que si l'on utilise un objectif directement monté sur le boîtier. L'exposition, qui doit toujours être plus longue avec un tirage accru, peut être facilement déterminée. Le plus simple est d'utiliser le viseur à prisme avec posemètre incorporé. Il indique la valeur d'exposition correcte indépendamment du tirage. La glissière du soufflet ou des tables spéciales donnent le coefficient de prolongation pour ceux qui utilisent un posemètre indépendant.

Les commandes précises et douces permettent de modifier le tirage du soufflet et de verrouiller rapidement celui-ci dans la position souhai-

tée. Pour une mise au point précise, l'ensemble constitué par le boîtier et le soufflet peut être facilement déplacé avec une grande précision. Le Hasselblad S-Planar 135 mm est l'objectif spécial pour la photographie rapprochée à l'aide du soufflet, mais l'emploi de ce dernier n'est pas uniquement limité à cet objectif. Les fonctions du soufflet restent les mêmes si l'on utilise un Planar 80 mm, un Planar 100 mm, un Planar 110 mm, un Sonnar 150 mm, un Sonnar 250 mm, un parasoleil, un adaptateur repro-dias, etc. En photographie rapprochée, il est souvent avantageux d'utiliser de longues focales. On obtient ainsi un cadrage restreint sans être obligé de trop se rapprocher du sujet. C'est là un avantage lorsque l'on photographie des insectes ou des processus délicats ou même dangereux. Le soufflet peut recevoir un parasoleil sur lequel il est possible de monter un adaptateur repro-dias pour la reproduction de diapositives.

Les bagues-allonges sont d'excellents accessoires pour la photographie rapprochée. Elles n'ont pas la souplesse d'utilisation du soufflet mais, grâce à leurs dimensions réduites et à leur légèreté, elles peuvent se trouver en permanence dans le sac fourre-tout ou dans la malette.

Il est possible d'utiliser soit une seule bague-allonge ou d'en combiner plusieurs pour obtenir l'effet souhaité. Elles peuvent également être utilisées conjointement avec le soufflet. Les bagues-allonge sont disponibles dans les dimensions 10, 16, 21, 32 et 55 mm. Les lentilles additionnelles Proxar sont les accessoires de photographie rapprochée les plus simples mais sont néanmoins très pratiques. Elles se montent facilement sur l'objectif au moyen d'une monture à baïonnette et ne nécessitent aucune prolongation de l'exposition. Dans de nombreux cas, les lentilles additionnelles Proxar sont les accessoires convenant le mieux. Par exemple lorsque l'on travaille au voisinage de processus risquant d'endommager la lentille antérieure de l'objectif. Si, dans le cas le plus défavorable, il est nécessaire de sacrifier une lentille additionnelle Proxar pour prendre une vue, ce prix est modique comparé au coût d'un objectif endommagé.

Photo : Klaus Burkhardt



# Photographie rapprochée extrême

Le système Hasselblad peut être rapidement converti pour passer de la photographie de loisir au travail quotidien dans des domaines photographiques extrêmes. L'adaptateur pour microscope est un raccord étanche à la lumière et exempt de vibrations qui permet d'accoupler l'appareil à un microscope.

L'adaptateur pour microscope est complété par un obturateur pour microscope. Il s'agit d'un obturateur Synchro-Compur de 1 à 1/500 s et B. De même que les autres obturateurs centraux des objectifs Hasselblad, il est entièrement synchronisé. De ce fait, il est possible d'utiliser un flash et de courtes durées d'exposition pour saisir des sujets en mouvement. Une courte durée d'exposition élimine l'influence de l'éclairage de réglage et d'observation et la durée d'exposition sera, en pratique, égale à la durée de l'éclair. L'appareil Hasselblad peut également être équipé de manière à devenir presque un microscope lui-même.

Avec des objectifs Zeiss Luminar, il est possible d'obtenir des échelles de reproduction allant de 1:1 jusqu'à un grossissement de 63 fois. Il est ainsi possible de photographier des détails vivants et des phénomènes ne pouvant être placés sur la platine d'un microscope.

Une ébauche de porte-objectifs permet d'adapter les objectifs Luminar aux boîtiers Hasselblad 500C/M, 500EL/M et 2000FC. Etant donné que les objectifs Luminar ne comportent pas d'obturateur, il est plus pratique d'utiliser un appareil 2000FC qui est doté d'un obturateur à rideaux incorporé. Avec un 500C/M ou un 500EL/M, on utilise l'obturateur auxiliaire à volets pour les expositions d'une durée supérieure à 1 s. Les rideaux de l'obturateur du 2000FC, grossis 10 fois environ. Photographiés avec un Luminar 40.

Photo : Jens Karlsson



## Poignées



La forme du Hasselblad permet de le tenir fermement de la main gauche, l'index reposant sur le déclencheur, prêt pour l'exposition. La main droite est alors libre pour procéder aux autres manipulations : réglage de la vitesse et du diaphragme, mise au point, avancement du film. Toutefois, il peut parfois s'avérer pratique de tenir l'appareil au moyen d'une poignée. Le système Hasselblad comporte différentes poignées de sorte que l'utilisateur peut choisir celle qui lui convient le mieux.

La poignée avec support de flash combine deux fonctions différentes. Cette poignée, conçue pour s'adapter à la main gauche, offre une prise ferme. A sa partie supérieure, la poignée comporte une griffe porte-accessoires. Le flash peut se monter directement sur cette griffe ou sur un support de torche. Convient au 500C/M et au SWC.

Une autre poignée avec support de flash est idéale pour les reportages rapides. Grâce à la courroie, dont la longueur est réglable, l'appareil fait pratiquement corps avec la main. Le flash se monte sur la poignée ou sur le support de torche. Existe en deux versions, l'une pour le 500C/M et le 2000FC, et l'autre pour le 500EL/M.

La poignée permet de tenir l'appareil de manière ferme et bien équi-

librée. Cette poignée s'adapte parfaitement dans la main gauche, le doigt reposant sur la détente. En tenant la partie supérieure de l'appareil de la main droite, on obtient une prise encore plus stable. C'est une poignée très pratique lorsque l'on utilise un viseur à prisme, par exemple. Existe en deux versions, l'une pour le 500C/M et le 2000FC, l'autre pour le 500EL/M.

La crosse est très appréciée par les photographes animaliers et de reportage qui désirent travailler à main levée avec l'objectif de 500 mm. La poignée amovible peut être adaptée pour l'emploi tant par les droitiers que par les gauchers. Pour Hasselblad 500C/M, 500EL/M et 2000FC.

Le support à double poignée permet de tenir fermement le 500EL/M avec un bon équilibre. Différents réglages permettent d'équilibrer l'ensemble lorsque l'appareil est utilisé conjointement avec différents accessoires. La poignée droite comporte un bouton de déclenchement et celle de gauche une griffe porte-accessoires pouvant recevoir un flash. Cette poignée est indispensable en photographie aérienne à main libre, par exemple.

# Accessoires spéciaux pour le 500EL/M



Le Hasselblad 500EL/M est l'appareil le plus polyvalent du système Hasselblad. Grâce au moteur d'entraînement, il peut être laissé sans surveillance et prendre des vues automatiquement à intervalles déterminés. Il peut être télécommandé au moyen de différents dispositifs et convient à de nombreuses applications de pointe. Pour les courtes distances, le Hasselblad 500EL/M peut être télécommandé au moyen d'un câble. Il existe des câbles de longueur comprise entre 1,5 m et 30 m. Lorsque la longueur du câble de télécommande dépasse 30 m, il est indispensable d'utiliser un amplificateur transistorisé. A l'aide de câbles, l'appareil peut être déclenché jusqu'à des distances d'environ 200 m mais pour des distances de cet ordre il est plus pratique d'avoir recours à un équipement de télécommande par radio. En terrain dégagé, la portée de ce dispositif est d'au moins 300 m. Ce dispositif est insensible aux interférences provenant d'autres émissions radio. L'émetteur peut être placé dans une poche de vêtement et déclenché au moyen d'un déclencheur électrique. C'est une solution très pratique lorsque l'on désire étudier le champ du sujet à l'aide de jumelles tout en étant rapidement prêt pour l'exposition.

L'intervallomètre permet d'exposer une vue après l'autre à des intervalles compris entre 2 secondes et 14 minutes, l'appareil étant laissé entièrement sans surveillance. L'alimentation de l'intervallomètre est assurée par l'accumulateur de l'appareil ou au moyen du bloc d'alimentation sur secteur. Ce bloc d'alimentation est un accessoire indispensable lorsque l'appareil doit être utilisé à poste fixe, en studio, dans un laboratoire, etc. Lorsque le bloc d'alimentation est branché entre l'appareil et le secteur, le fonctionnement de l'appareil est entièrement indépendant de l'accumulateur. Toutefois, le bloc d'alimentation peut être enlevé en un tournemain et l'appareil utilisé

normalement, son alimentation étant assurée par l'accumulateur. La recharge des accumulateurs s'opère à l'aide d'un chargeur. Le boîtier pour déclenchements simultanés permet, comme son nom l'indique, de déclencher simultanément plusieurs appareils au moyen d'une impulsion unique.

Il est possible de brancher jusqu'à quatre appareils à un tel boîtier mais l'interconnexion de plusieurs de ces boîtiers permet le déclenchement simultané d'un plus grand nombre d'appareils. Lorsque les appareils sont éloignés du lieu de déclenchement, des voyants lumineux indiquent que tous les appareils ont été parfaitement déclenchés. Le boîtier pour déclenchements simultanés peut être déclenché par radio, par exemple. Il peut également être raccordé à des dispositifs spéciaux pour le déclenchement automatique au moyen d'un signal acoustique, optique ou électromécanique, par exemple. Lorsqu'il est nécessaire de prendre un grand nombre de vues sans changement de film, la solution idéale consiste à utiliser un Hasselblad 500EL/M muni d'un magasin 70/500. Ce magasin a une autonomie de 500 vues sur film de 70 mm à deux rangées de perforations, à une cadence de une vue à la seconde. Un couteau incorporé permet de couper la longueur de film déjà exposée.

Le Hasselblad 500EL/M peut être monté dans un boîtier étanche spécial, qui a été testé jusqu'à une profondeur de 200 mètres et qui a été conçu pour une utilisation professionnelle dans des conditions sévères. Grâce au moteur, le photographe peut concentrer toute son attention sur le sujet et prendre vue après vue au bon moment. La vitesse, le diaphragme et la distance se règlent au moyen d'échelles graduées éclairées et facilement lisibles.

Photo: Erwan Quéméré



# Filtres



La photographie a généralement pour but de reproduire, aussi fidèlement que possible, une réalité à trois dimensions sur une image à deux dimensions. Toutefois, de nombreux photographes souhaitent donner à l'image un caractère individuel et personnel. Ils désirent exprimer leur vue subjective du sujet et conférer à l'image une atmosphère que l'on perçoit au moment de la prise de vue mais qu'il n'est pas possible de fixer sur la pellicule sans avoir recours à des auxiliaires. Ceux-ci peuvent être des filtres. Un filtre orange permet d'obtenir une atmosphère chaude alors qu'un filtre bleu donne une impression de froideur. Les filtres sont essentiellement destinés à jouer un rôle esthétique mais parfois également pratique.

Prenons par exemple le filtre antibrume incolore. Dans un environnement exposé à des radiations ultraviolettes extrêmement intenses, il permet d'éviter que la photo en couleur ne présente une dominante bleue mais il a surtout pour fonction de protéger la lentille antérieure de l'objectif. Le filtre antibrume peut demeurer en permanence sur l'objectif et il ne modifie en aucune façon un effet photographique. Ce filtre fait partie de l'équipement de base de pratiquement tout utilisateur d'un appareil Hasselblad.

Le filtre polarisant s'emploie aussi bien pour le noir et blanc que pour la couleur. Il fait généralement également partie de l'équipement de base des utilisateurs d'appareils Hasselblad. Ce filtre a pour fonction essentielle de neutraliser les reflets dus au soleil, à la lumière céleste ou à des surfaces réfléchissantes. Les détails, estompés par les reflets, apparaissent alors clairement. Il peut s'agir de détails de feuillage, de pavés lisses, ou d'un plan d'eau réfléchissant. Les couleurs sont plus saturées. En orientant l'appareil de manière appropriée, il est possible d'assombrir un ciel bleu pour obtenir un effet dramatique. Le filtre polarisant offre de nombreuses possibilités et il suffit de le tenir et de regarder un sujet à travers le filtre et de tourner ce dernier pour pouvoir observer la manière dont le sujet est modifié.

L'effet produit par une photo en couleur est souvent une question de nuances. Les filtres correcteurs de lumière Hasselblad permettent de maîtriser les nuances aussi bien dans les tons chauds que froids. Ils permettent de corriger les écarts de température de couleur et de sources lumineuses, de compenser une dominante du film ou d'obtenir une image selon son goût personnel. De nombreux photographes utilisent toujours le filtre chaud le plus faible (CR 1,5 Skylight) lors de la photographie en couleur à l'extérieur afin d'atténuer l'effet du bleu de la lumière céleste sur les couleurs. La gamme des filtres Hasselblad comprend également des filtres de conversion permettant d'utiliser un film lumière artificielle en lumière du jour ou un film lumière du jour en lumière artificielle.

Parmi les filtres destinés au noir et blanc, le filtre jaune a toujours été le plus populaire. Son aptitude à animer discrètement un ciel monotone est très appréciée. Il existe également toute une série d'autres filtres qui permettent au photographe de donner à l'image une touche personnelle. Le filtre rouge, par exemple, donne en lumière du jour, un ciel sombre, presque noir, mais il peut également être utilisé lorsque l'on veut reproduire un objet rouge avec une nuance plus claire. Un filtre vert permet d'éclaircir et de faire ressortir les détails d'un paysage forestier sombre.

Les lentilles additionnelles Softar sont d'autres accessoires permettant de faire œuvre de création. Ils s'utilisent essentiellement pour adoucir les contours en photographie de portrait. Le degré d'adoucissement peut être varié à l'intérieur de vastes limites en n'utilisant qu'une seule lentille Softar ou en combinant plusieurs.

Les lentilles additionnelles à prismes multiples poussent à l'expérimentation. A l'aide de ces lentilles, un sujet simple peut être transformé en une véritable cascade sur l'image. Il existe des lentilles à 5 ou 6 prismes.

# Dépolis de visée

Le dépoli de visée établit le contact entre le photographe et la représentation du sujet en deux dimensions. Le dépoli permet la mise au point, l'appréciation de la composition et le contrôle de la profondeur de champ.

Aucun dépoli ne suffit à lui seul pour couvrir la grande variété des différents domaines photographiques qui sont à la portée du système Hasselblad. C'est pourquoi les modèles 500C/M, 500EL/M et 2000FC sont dotés de plusieurs dépolis de visée rapidement interchangeables.

Le dépoli standard présente un aspect mat à grain fin. A sa face inférieure, il comporte une lentille de Fresnel qui rend l'image projetée sur le dépoli très lumineuse. Au centre du dépoli, un réticule fin permet de contrôler l'horizontalité et la verticalité des lignes.

Le dépoli de visée à stigmomètre est conçu pour les objectifs dont l'angle de champ est relativement grand, c'est-à-dire aux objectifs de focale comprise entre 30 mm et 150 mm. La mise au point se fait rapidement sur le champ coupé circulaire au centre du dépoli.

Le dépoli avec plage de microprismes offre de nombreux avantages. Il donne une image claire et lumineuse du sujet. Au centre du dépoli se trouve un champ circulaire composé de prismes minuscules qui permettent de déterminer la netteté avec précision. Le champ de mesure est plus clair que la partie mate environnante du dépoli.

Il existe également un dépoli de visée quadrillé avec plage de microprismes qui facilite le contrôle de la verticalité et de l'horizontalité de l'appareil, par exemple en photographie d'architecture et de reproduction.

Les dépolis de visée peuvent également être combinés avec d'autres accessoires comme, par exemple, un adaptateur quadrillé qui, d'une part, facilite le contrôle de la verticalité et de l'horizontalité de l'appareil et, d'autre part, indique les limites du cadrage pour les formats 4x4 et 4,5x6. Lorsque l'on utilise le format 4x4, il peut être avantageux d'utiliser le cache noir pour dépoli de visée.



# Accessoires pratiques



Le succès ne tient parfois qu'à peu de chose. Par exemple, on n'a pas de flash sous la main alors qu'il est nécessaire de prendre une photo au flash. Ou bien, l'appareil doit être mis rigoureusement d'aplomb et on ne dispose pas des accessoires nécessaires.

Il existe plusieurs problèmes de ce genre mais ils peuvent être facilement résolus au moyen d'accessoires peu encombrants qui se rangent facilement dans le sac fourre-tout.

On peut toujours emporter avec soi un petit flash, électronique ou flash-cube. Le flash peut se monter sur l'appareil de deux manières différentes. Il peut se fixer sur une griffe orientable qui s'adapte au porte-accessoires de l'appareil. Etant donné que cette griffe est orientable, il est possible d'obtenir un éclairage direct aussi bien qu'indirect. Il existe également une griffe de fixation pour flash qui se monte facilement sur le parasoleil de l'objectif. C'est un accessoire pratique lorsque l'on désire utiliser le flash comme éclairage d'appoint à l'extérieur ou déclencher simultanément plusieurs flashes à l'aide d'un petit flash.

Lorsque l'on utilise de courtes focales, de 30 mm à 60 mm, il importe souvent que l'appareil soit braqué vers le sujet de manière absolument horizontale. C'est surtout le cas en photographie d'architecture où la moindre inclinaison de l'appareil a pour effet que les lignes verticales du sujet deviennent convergentes sur l'image. Dans ce cas, un petit niveau à bulle est précieux. Le niveau à bulle se fixe au porte-accessoires de l'appareil et il s'observe du dessus.

Le Hasselblad 500C/M est doté d'un bouton d'avancement amovible qui peut être remplacé par un bouton à posemètre incorporé. Ce posemètre à cellule au sélénium fonctionne sans pile et peut être utilisé aussi bien pour la mesure de la lumière incidente que de la lumière réfléchie. Le posemètre peut également se monter sur une griffe de fixation spéciale qui se monte sur le parasoleil de l'objectif.

Le bouton d'avancement du Hasselblad 500C/M peut également être

remplacé par une manivelle d'avancement rapide qui accélère considérablement la cadence de travail.

En photographie, la rapidité et la disponibilité sont souvent des facteurs décisifs. C'est pourquoi des accessoires qui améliorent la rapidité et la disponibilité sont précieux pour le photographe.

La poignée de réglage, qui s'adapte facilement par pression sur la bague de réglage des distances de l'objectif, permet une mise au point rapide et précise. Des curseurs réglables permettent de retrouver facilement une mise au point donnée. Ce sont des accessoires indispensables pour la photographie de sport et de reportage, entre autres. La courroie est un accessoire qui s'impose presque de lui-même. L'utilisateur a le choix entre une courroie standard, une dragonne ou une courroie particulièrement large. Elles sont toutes dotées d'un ressort de sûreté qui empêche les attaches de s'échapper des boutons du boîtier.

Le plateau de fixation rapide est très pratique lorsqu'il est nécessaire de monter le Hasselblad sur un pied. Le sabot dont est muni l'appareil se glisse dans la monture à griffe du plateau, le verrouillage s'opérant en un tournemain. Le dispositif de visée Hasselblad permet le contrôle du parallélisme entre le plan du sujet, un dessin, par exemple, et le plan du film.

Les boîtiers étanches Hasselblad permettent d'utiliser les appareils 500C/M et SWC pour la photographie subaquatique. Ils sont moulés en alpac et résistent à une pression correspondant à une profondeur de 150 mètres. Les bagues de réglage de la vitesse, du diaphragme et de la mise au point de l'appareil sont commandées depuis l'extérieur du boîtier. Parmi les accessoires figurent des lentilles de correction et des viseurs à cadre.

Parmi les autres accessoires du vaste système Hasselblad, il est possible de mentionner un coupe-film permettant de couper rapidement les planfilms.

# Etuis, sacoches et mallettes



Un équipement de qualité doit être protégé dans une sacoche ou une mallette de qualité. Le système Hasselblad offre un vaste choix allant des étuis du type « toujours prêt » ne contenant que l'appareil jusqu'à des mallettes pouvant recevoir un équipement complet. Il existe des étuis « toujours prêt » pour chaque type d'appareil, des étuis pratiques et robustes qui protègent bien l'appareil et qui peuvent être rapidement ouverts au moment de la prise de vue.

La mallette Hasselblad 521 se caractérise par son élégance et sa solidité alliées à une conception fonctionnelle. Elle est intérieurement doublée de daim et peut être adaptée pour différentes variantes d'équipement. Elle est en cuir de bœuf robuste, de couleur naturelle.

Le reporter photographe pourra travailler plus rapidement en se servant d'une sacoche. Elles sont de deux tailles différentes et aménagées de manière que l'appareil et l'équipement soient solidement maintenus en place. Le matériel est facilement accessible sans qu'il soit nécessaire d'enlever la courroie de la sacoche de l'épaule.

La mallette en aluminium Hasselblad offre la meilleure protection possible au matériel. Elle est en aluminium martelé et rebord profilé dans lequel est disposé un joint en caoutchouc assurant une étanchéité parfaite. De ce fait, le contenu de la mallette est protégé contre la poussière et les intempéries. L'agencement de la mallette permet plusieurs combinaisons de rangement des appareils Hasselblad et de leurs accessoires.

# H A S S E L B L A D<sup>®</sup>



**VICTOR HASSELBLAD AKTIEBOLAG**  
Box 220, S-401 23 Göteborg, Suède

Photo : Valerij Miotnikov

Imprime en Suède 8 002 F 27 1978 / Zetterqvist, Gbg.