

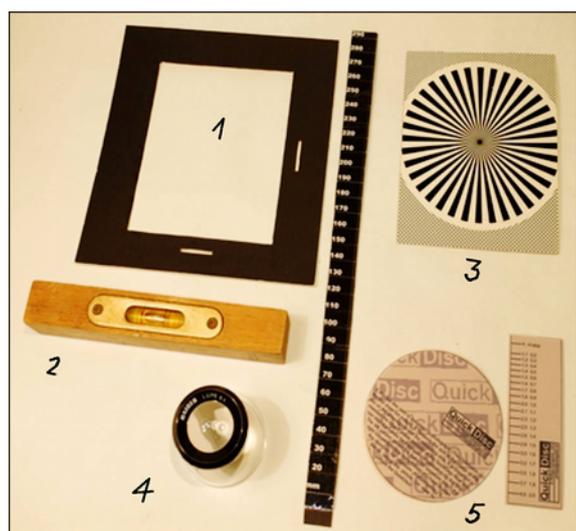


MEMO POUR CHAMBRE TECHNIQUE

Paul Cancelier

Avant-propos

Ce petit memo a pour seule ambition de rappeler toutes les étapes à suivre pour réaliser une photo avec une chambre technique du type monorail. Il ne tient pas compte des accessoires mécaniques ou électroniques pouvant équiper certaines chambres perfectionnées qui peuvent simplifier le travail (calculateur d'angle de bascule, échelle de profondeur de champ, etc.) et est donc applicable à tous les monorails, anciens ou modernes.



Il fait appel néanmoins à quelques accessoires peu coûteux ou faciles à réaliser soi-même qui font gagner pas mal de temps. Il s'agit des objets figurant sous les numéros 1 à 5 sur l'image ci-contre: 1) cadre-viseur au format du plan-film (<https://galerie-photo.com/un-cadreur.html>), 2) petit niveau (si votre chambre n'en a pas), 3) mirette collée sur carton, 4) une petite loupe et 5) un QuickDisc (http://www.philippejimenez.net/DI/QuickDisc_fr.pdf).

A cela s'ajoutent le voile noir et le mètre (ruban ou laser) pratiquement indispensables ainsi qu'une édition (collée sur carton ou accessible via smartphone) des tables de tirage du soufflet et de profondeur de champ (pour les sujets proches)

publiées dans la partie technique du site PICTO. Un tableau avec les écarts de réciprocité propre à votre film peut également être utile pour les poses longues.

La théorie des mouvements (décentrement, bascule et pivotement) de la chambre n'est pas développée ici. Pour une étude de cette matière complexe, je vous renvoie à l'abondante littérature existant sur le web (sites Galerie-Photo, Large Format Photography, etc.). Voir aussi la note "La chambre technique" de J. Kevers (http://www.picto.info/CTdoc/CT_f.pdf).

ÉTAPE 1 - DÉTERMINER LE POINT DE STATION ET LA HAUTEUR DE VISÉE à l'aide du cadre-viseur réglé sur la focale choisie. Une visée confortable à hauteur d'œil (en position debout) est facilement obtenue si vous savez d'avance à quelle distance du sol doit se trouver le plateau de votre trépied. Cette distance est égale à la hauteur de votre taille (moins 10 cm) diminuée de la distance moyenne, mesurée une fois pour toutes, qui sépare le plateau du verre de visée de la chambre.

ÉTAPE 2 - INSTALLER TRÉPIED ET CHAMBRE (sauf l'objectif et le verre de visée) aux point et hauteur voulus.

ÉTAPE 3 - RAMENER TOUS LES RÉGLAGES A ZÉRO. Si la chambre le permet, hausser les corps AV et AR d'au moins un cran. Le soufflet est tiré à une longueur égale à la focale utilisée. Contrôler l'horizontalité avec le niveau.

ÉTAPE 4 - ORIENTER LA CHAMBRE en alignant les deux corps AV et AR sur le sujet à l'aide de la rotule si l'axe de visée est proche de l'horizontale. Si la visée est inclinée avec un sujet lointain (tirage \approx focale), garder le rail horizontal mais hausser ou descendre le corps AR (les verticales seront conservées s'il reste parallèle au sujet).

Si la visée est très inclinée et le sujet proche (tirage long), combiner les deux méthodes.

ÉTAPE 5 - INSTALLER LES OBJECTIF ET VERRE DE VISÉE. Ouvrir complètement l'objectif avec la commande prévue à cet effet. Sur une optique ancienne, il faudra armer l'obturateur et le garder ouvert (pose T ou pose B avec câble-déclencheur verrouillé).

ÉTAPE 6 - MISE AU POINT GROSSIÈRE AVEC LE VERRE DE VISÉE. Si le sujet est éloigné (tirage \approx focale), utiliser le bouton MAP (mise au point). Si le sujet est proche (tirage $>$ focale), mesurer la distance sujet à objectif, trouver dans la table de tirage du soufflet la valeur correspondant à cette distance et allonger le soufflet en conséquence en libérant le corps AR pour un sujet en gros-plan (sa taille sera préservée) ou le corps AV pour un sujet plus petit (le voile noir ne devra pas être déplacé). Faire ensuite la mise au point avec le bouton MAP.

ÉTAPE 7 - CADRER L'IMAGE. À ce stade, de petites corrections peuvent encore être apportées à la hauteur de la chambre en remontant la colonne centrale du pied ou à son orientation en libérant la rotule (pour des sujets formant un seul plan). Les corrections d'orientation plus importantes doivent être réalisées avec un mouvement de décentrement (haut, bas, gauche, droite). En décentrant le corps AR, le sujet se déplace dans le sens du mouvement et la position relative des divers éléments, leurs forme et netteté restent inchangées. En décentrant le corps AV, le sujet se déplace dans le sens contraire du mouvement et la position relative des divers éléments et leur forme changent; par contre la netteté ne change pas. Attention de rester dans le cercle d'image (surtout avec certaines vieilles optiques!).

ÉTAPE 8 - CHOIX DU MEILLEUR PLAN DE VISÉE. C'est l'étape la plus délicate ! Il existe de nombreuses méthodes pour la réaliser. On se limitera ici à rappeler quelques principes généraux. La bascule corps AV est utilisée pour rendre net depuis le sol jusqu'à l'infini mais les objets hauts seront hors du cône de netteté et resteront flous. Elle préserve les verticales mais demande un grand cercle d'image. La bascule corps AR agrandit (avec bavure) l'avant-plan, mais déforme la perspective. Ne pas utiliser bascules et pivotements en même temps mais successivement.

Sujet peu profond ou formant un seul plan.

Il est alors préférable d'éviter les mouvements qui réduisent la profondeur de champ. La mise au point est réalisée uniquement avec le bouton MAP sur un plan passant entre le premier tiers et le deuxième tiers du sujet. Le diaphragme peut rester moyennement ouvert (pas trop ouvert car le cercle d'image se réduit de manière inversement proportionnelle à l'ouverture et pas trop fermé pour éviter la diffraction).

Sujet avec avant-plan et arrière-plan intéressants.

On met au point sur l'arrière-plan (éventuellement l'infini) avec le bouton MAP et on règle la mise au point sur l'avant-plan avec une bascule du corps AV ou AR. Revoir alors le cadrage et corriger si nécessaire avec un décentrement. Répéter au besoin le processus.

Sujet complexe (plusieurs plans avec objets hauts, close-up,...).

Si aucun plan de mise au point valable ne peut être déterminé, on ne peut pas utiliser les mouvements de bascule ou de pivotement. Ils ne feraient que limiter la profondeur de champ. Il faudra donc diaphragmer le plus possible et passer à l'étape 9. Dans les cas où cela serait toujours insuffisant, il faudra se résoudre à changer la composition ou même le point de station.

ÉTAPE 9 - MISE AU POINT FINE. On contrôle la netteté en utilisant la loupe pour viser la mirette préalablement posée sur le sujet (s'il est proche). On détermine ensuite le coefficient d'allongement du tirage du soufflet avec le QuickDisc. En ce cas, ne pas oublier d'enlever la mirette et la disquette du QuickDisc avant de déclencher ! En cas de mouvement, il y aura lieu de réajuster la mise au point en veillant à ce que le point proche le plus flou et le point éloigné le plus flou soient également flous.

ÉTAPE 10 - DERNIER CONTRÔLE DU CADRAGE.

ÉTAPE 11 - CONTRÔLE DU VIGNETTAGE. Si votre chambre le permet, examiner l'objectif (muni si nécessaire de son pare-soleil) à travers un des 4 coins coupés du verre de visée. A grande ouverture du diaphragme, il ressemble à la pupille d'un œil de chat. Fermer lentement le diaphragme jusqu'à ce que la pupille devienne un rond dans lequel on voit les lamelles. C'est l'ouverture la plus grande possible sans vignettage. S'il y a eu des mouvements, il faut contrôler les 3 autres coins.

ÉTAPE 12 - RÉGLAGE DU DIAPHRAGME. Mettre le diaphragme de travail en privilégiant quand c'est possible une ouverture moyenne. Pour un sujet proche, la profondeur de champ disponible doit absolument être contrôlée avec la table de profondeur de champ. Installer si nécessaire le filtre voulu.

ÉTAPE 13 - INSÉRER LA CASSETTE.

ÉTAPE 14 - MESURER LE TEMPS D'EXPOSITION. Mesurer les valeurs claire et sombre qui doivent conserver du détail, calculer l'écart des valeurs et choisir en conséquence la vitesse compte tenu du diaphragme de travail imposé. Corrigez la vitesse selon le tirage du soufflet (voir Quick Disc) et d'un éventuel filtre.

ÉTAPE 15 - RÉGLER L'OBTURATEUR. Mettre la vitesse d'obturation, fixer le câble déclencheur et armer l'objectif.

ÉTAPE 16 - DÉCLENCHEMENT. Oter le cache de la cassette, déclencher en observant le sujet et réinsérer le cache avec sa face noire vers l'objectif.

10 avril 2020

Paul Cancelier

