

Conditions d'utilisation des contenus du Conservatoire numérique

1- [Le Conservatoire numérique](#) communément appelé [le Cnum](#) constitue une base de données, produite par le Conservatoire national des arts et métiers et protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle. La conception graphique du présent site a été réalisée par Eclydre (www.eclydre.fr).

2- Les contenus accessibles sur le site du Cnum sont majoritairement des reproductions numériques d'œuvres tombées dans le domaine public, provenant des collections patrimoniales imprimées du Cnam.

Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n° 78-753 du 17 juillet 1978 :

- la réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur ; la mention de source doit être maintenue ([Cnum - Conservatoire numérique des Arts et Métiers - https://cnum.cnam.fr](#))
- la réutilisation commerciale de ces contenus doit faire l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

3- Certains documents sont soumis à un régime de réutilisation particulier :

- les reproductions de documents protégés par le droit d'auteur, uniquement consultables dans l'enceinte de la bibliothèque centrale du Cnam. Ces reproductions ne peuvent être réutilisées, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

4- Pour obtenir la reproduction numérique d'un document du Cnum en haute définition, contacter [cnum\(at\)cnam.fr](mailto:cnum(at)cnam.fr)

5- L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

6- Les présentes conditions d'utilisation des contenus du Cnum sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE

NOTICE DE LA REVUE	
Auteur(s) ou collectivité(s)	Photos : Revue technique de photographie
Auteur(s)	G. Guilleminot (Firme)
Titre	Photos : Revue technique de photographie
Adresse	Paris : Les éditions Torcy, 1927-1932
Nombre de volumes	32
Cote	CNAM-BIB P 1048
Sujet(s)	Photographie -- Périodiques Chimie photographique -- Périodiques Photographie -- Traitement -- Périodiques Photographie -- Développement et révélateurs -- Périodiques
Note	À partir du no. 19 (mai-juin 1930), l'éditeur commercial change : Girard, puis R.Girard & Cie à partir du no. 29 (jan-mars 1932).
Notice complète	https://www.sudoc.fr/142965901
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?P1048
LISTE DES VOLUMES	
	N°1. Mai-Juin 1927
	N°2. Juillet-Août 1927
	N°3. Septembre-Octobre 1927
	N°4. Novembre-Décembre 1927
	N°5. Janvier-Février 1928
	N°6. Mars-Avril 1928
	N°7. Mai-Juin 1928
	N°8. Juillet-Août 1928
	N°9. Septembre-Octobre 1928
	N°10. Novembre-Décembre 1928
	N°11. Janvier-Février 1929
	N°12. Mars-Avril 1929
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	N°13. Mai-Juin 1929
	N°14. Juillet-Août 1929
	N°15. Septembre-Octobre 1929
	N°16. Novembre-Décembre 1929
	N°17. Janvier-Février 1930
	N°18. Mars-Avril 1930
	N°19. Mai-Juin 1930
	N°20. Juillet-Août 1930
	N°21. Septembre-Octobre 1930
	N°22. Novembre-Décembre 1930
	N°23. Janvier-Février 1931
	N°24. Mars-Avril 1931
	N°25. Mai-Juin 1931
	N°26. Juillet-Août 1931
	N°27. Septembre-octobre 1931
	N°28. Novembre-Décembre 1931
	N°29. Janvier-Février-Mars 1932
	N°30. Avril-Mai-Juin 1932
	N°31. Juillet-Août-Septembre 1932
	N°32. Octobre-Novembre-Décembre 1932

NOTICE DU VOLUME TÉLÉCHARGÉ	
Auteur(s) volume	G. Guilleminot (Firme)

Titre	Photos : Revue technique de photographie
Volume	N°13. Mai-Juin 1929
Adresse	Paris : Les éditions Torcy, 1929
Collation	1 vol. (p. [291]-312) : ill. ; 25 cm
Nombre de vues	28
Cote	CNAM-BIB P 1048 (13)
Sujet(s)	Photographie -- Périodiques Chimie photographique -- Périodiques Photographie -- Traitement -- Périodiques Photographie -- Développement et révélateurs -- Périodiques
Thématique(s)	Technologies de l'information et de la communication
Typologie	Revue
Langue	Français
Date de mise en ligne	24/09/2019
Date de génération du PDF	07/02/2026
Recherche plein texte	Disponible
Notice complète	https://www.sudoc.fr/142965901
Permalien	https://cnum.cnam.fr/redir?P1048.13

8^e Ku 1876 Teinture par mordantage
Remise en noir d'épreuves virées

MAI JUIN 1929

N° 13

PHOTOS



REVUE TECHNIQUE DE PHOTOGRAPHIE

Paraissant tous les 2 mois



Le Numéro 3 francs

R. GUILLEMINOT, BOESPFLUG & C^{ie}
22, Rue de Châteaudun
PARIS-9^e

**REVUE TECHNIQUE
DE PHOTOGRAPHIE**

PHOTOS





Environs de Toulon.

Cliché F. L.



Présentation de la plaque « Anecra »

à la Séance Générale du 26 Octobre 1928
de la Société Française de Photographie

(Bulletin de la S. F. P., Novembre 1928)

Cette nouvelle plaque rentre dans la catégorie des *plaques orthochromatiques sans écran*. Elle ne nécessite pas l'emploi d'un écran jaune pour obtenir un rendu satisfaisant des diverses tonalités colorées d'un sujet et donne *une correction du halo* très largement suffisante dans la majorité des cas.

Une des dernières venues dans ce genre, elle a pu profiter de tous les progrès réalisés au cours de ces dernières années, tant au point de vue de l'emploi de nouveaux colorants pour l'amélioration de la sensibilité chromatique, qu'à celui de la rapidité générale et de l'étendue de la gradation.

Puisque les photographes, tant amateurs que professionnels, commencent à s'intéresser à l'étude sensitométrique des surfaces sensibles, nous avons pensé qu'au lieu de leur donner les résultats bruts d'essais de laboratoire, il serait plus intéressant de leur présenter les résultats d'essais pouvant être faits par n'importe quel photographe avec les instruments réduits dont il peut disposer, mais qui sont néanmoins très suffisants au point de vue pratique.

Pour une dépense minime, tout photographe s'intéressant à la sensitométrie peut avoir en sa possession au moins le matériel suivant :

Un *Densitomètre-filmographe* **Lobel** ;

Un *Coin* **Goldberg** 9×12 (ou à défaut, un des coins fournis avec le densitomètre-filmographe);

Une table des différentes couleurs du spectre solaire, à condition que les couleurs utilisées pour la confection de cette table soient spectralement aussi pures que possible, ce qui exclut l'emploi des couleurs d'aquarelle.

Nous allons donc étudier la plaque *Ancra* aux quatre points de vue suivants : *rapidité, gradation, orthochromatisme, correction du halo.*

1° Rapidité. — La plaque *Ancra* est cataloguée 400° H et D, mais faute de posséder un sensitomètre d'un modèle quelconque qui coûte fort cher et qui n'a vraiment pas sa place dans le laboratoire restreint du photographe, nous n'allons pouvoir procéder qu'à des estimations relatives.

Dans le cas présent, une grosse faute est souvent commise : on expose une ou deux des nouvelles plaques au petit bonheur, en photographiant un sujet quelconque avec un temps de pose également quelconque et, de l'examen du négatif terminé, on tire avec la plus grande assurance de mirifiques conclusions, en bien ou en mal, mais qui n'ont que le grave défaut d'être complètement erronées. C'est, qu'en agissant ainsi, on a opéré sans aucun point de comparaison et que sans ce point de comparaison il est logiquement impossible de tirer une déduction quelconque.

Nous avons donc exposé dans les mêmes conditions de temps de pose et de lumière une plaque *Ancra* et une autre plaque parfaitement connue à tous points de vue et qui puisse servir de terme de comparaison, en l'occurrence la *Radio-Brom Guilleminot*, de rapidité reconnue comme égale à 400 H et D. On les a ensuite développées en les amenant à peu près au même degré de contraste par une durée de développement appropriée. On a alors, constaté que les deux négatifs obtenus donnaient les mêmes détails dans les ombres, ce qui permet de considérer la plaque *Ancra* comme ayant la même rapidité que la plaque *Radio-Brom* et, par conséquent, égale à 400 H et D.

2° Gradation. — Pour étudier la gradation d'une plaque, il faut nécessairement tracer quelques-unes de ses courbes caractéristiques au moyen du « Densitomètre-Filmograph **Lobel** ».

Nos essais ont porté sur des durées de développement de 1, 2, 3 et 6 minutes à la température de 18° dans le révélateur *Genol-Hydroquinone Guilleminot* dilué d'un égal volume d'eau.

Les courbes obtenues (voir fig. 1) nous ont permis de constater :

1° Que le facteur de développement (gamma) est égal à 0,7 après une minute de développement; à 1 après deux minutes; à 1,3 après 3 minutes et à 1,6 après 6 minutes; ce qui correspond à des négatifs légers, moyens, vigoureux et très vigoureux convenant respectivement à des tirages sur papier *Étoile*, *Aéro-contraste*, *Sedar* et *Bromure rapide*

2° Que la grande étendue de la région rectiligne des courbes,

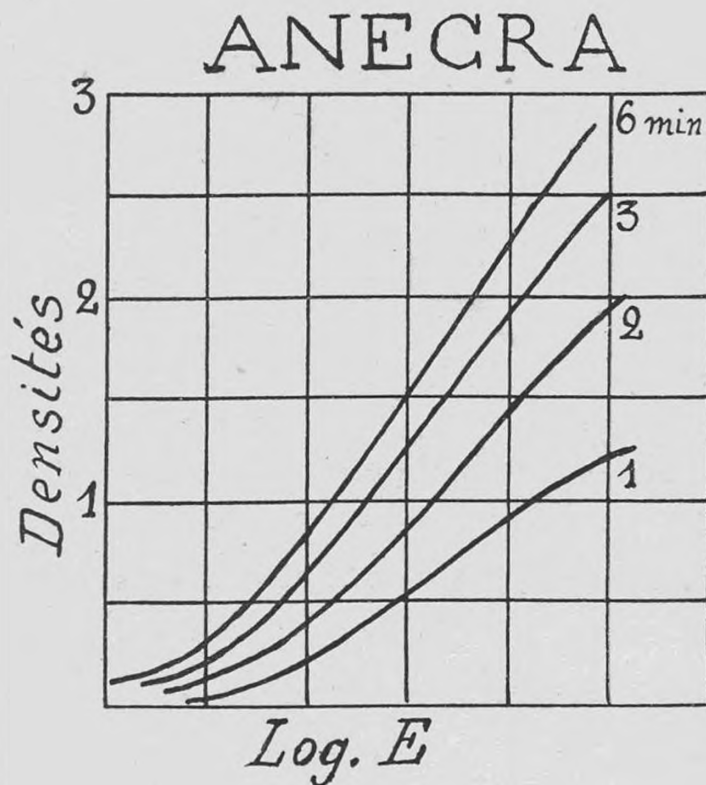


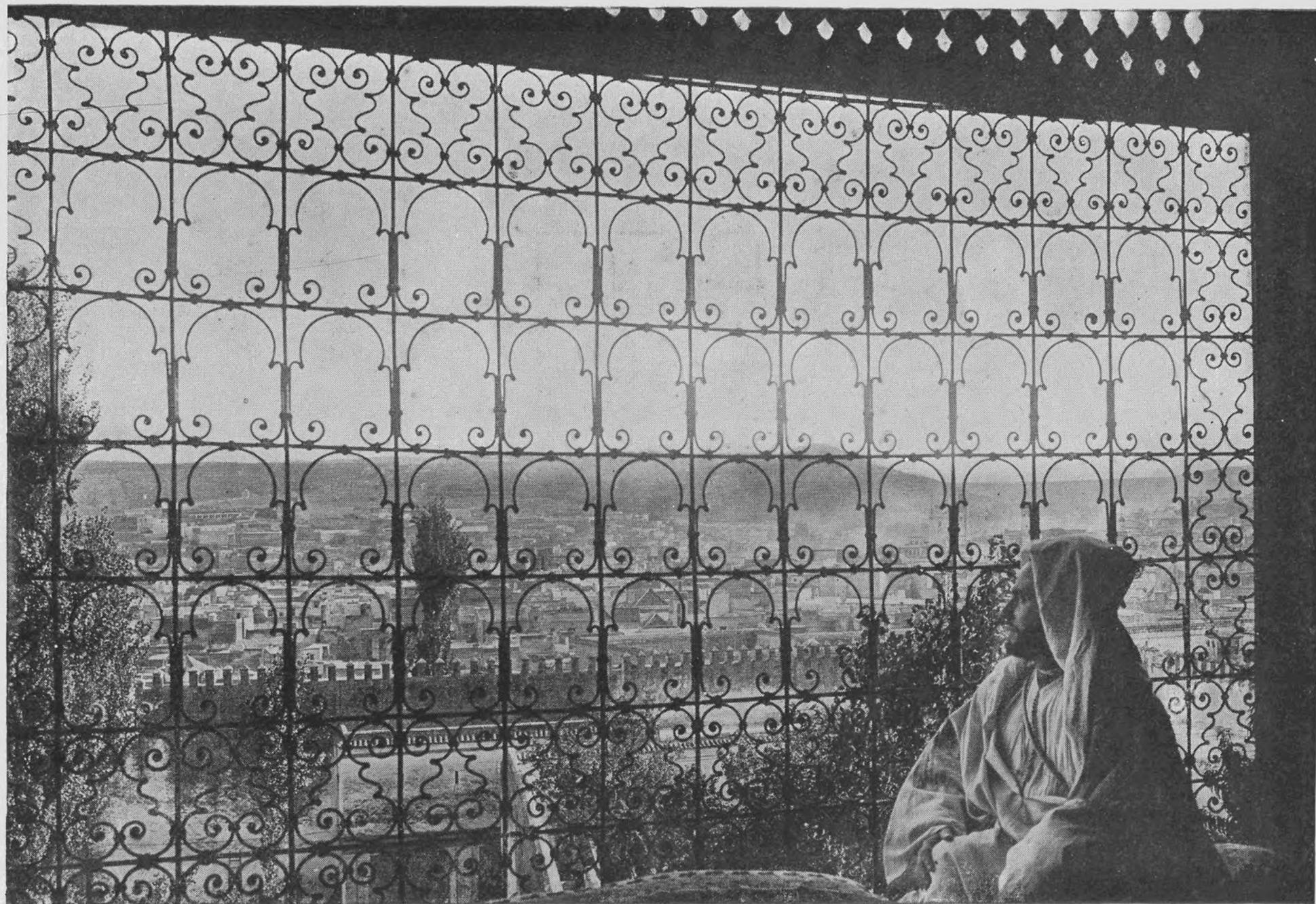
Fig. 1.

notamment dans les courbes de 3 et 6 minutes, assure, même pour les sujets à grands contrastes, une très grande latitude de pose.

3° Qu'il est possible d'obtenir une forte densité, même après un développement peu poussé ou, en autres termes, que la vitesse de développement de l'**Anecra** est grande;

4° Que la densité du voile qui n'a pas été déduite sur les courbes projetées n'est que de 0,2 après 6 minutes de développement, ce qui est un résultat très remarquable avec une plaque d'une aussi haute sensibilité chromatique.

3° Orthochromatisme. — Toutes les plaques dites « Orthochromatiques sans écran » jouissent dans le monde photographique d'une réputation surfaite, car on croit généralement qu'elles doivent donner



Dar Jamaï (Grille).

Par M. Chambon à Fez.

une correction chromatique parfaite et qu'elles doivent absolument dispenser de l'emploi d'un écran, choses qui sont absolument impossibles, vu leur nature.

Le colorant jouant le rôle d'écran, ajouté dans l'émulsion au colorant sensibilisateur, est destiné à absorber dans l'émulsion l'excès des radiations bleues ou violettes, mais ainsi que l'écrit **M. L. P. Clerc** à la page 216 de son ouvrage *La Technique photographique* : « Ce colorant jouant le rôle d'écran est nécessairement inefficace pour toute la fraction de l'image enregistrée dans les couches superficielles de l'émulsion et l'image sera constituée, en fait, par la superposition de deux images dont l'une, superficielle, est à peu près identique à celle que l'on aurait obtenue sur une émulsion orthochromatique normale en l'absence de tout filtre coloré et par conséquent très peu différente de celle qu'aurait fournie une émulsion ordinaire; l'autre, profonde, enregistrée par la lumière déjà filtrée au travers des couches jaunes superficielles et qui, par conséquent, est orthochromatique ».

Dans les circonstances les plus favorables de pose et notamment de développement poussé à fond, de telles plaques ne peuvent donc donner qu'un résultat voisin de celui qui aurait été obtenu avec un filtre très clair. Il n'est donc pas permis de demander aux plaques orthochromatiques sans écran plus qu'elles ne peuvent donner.

Les photographies de la table de couleurs ont été faites en utilisant comme source de lumière des ampoules *Philips* dites « Lumière du jour » et chaque couleur comprend deux bandes : une bande claire et une bande foncée .

De l'examen de ces différentes photographies on peut se rendre compte :

1° (Fig. 2). Que la plaque ordinaire qui est pratiquement insensible aux autres couleurs que le bleu et le violet rend les jaunes et les verts (couleurs claires pour nos yeux) par des teintes foncées, les bleus et les violets (couleurs foncées pour nos yeux) par des teintes claires.

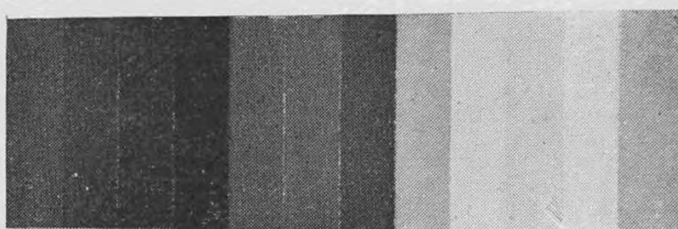
2° (Fig. 3). Que la plaque **Ancra** utilisée sans écran, améliore considérablement le rendu précédent. Les jaunes et les verts viennent plus clairs; les bleus et les violets plus foncés.

3° (Fig. 4). Que l'emploi de l'écran G 1, absorbant jusque 420 et ne multipliant la pose que par 1,5 accentue cette amélioration;

4° (Fig. 5). Que l'emploi de l'écran G 2 absorbant jusque 450 **et qui ne multiplie la pose que par 2** donne un rendu tout à fait correct. Le faible coefficient de cet écran, pourtant assez foncé, est la preuve péremptoire de la haute sensibilité chromatique de la plaque *Ancra*.

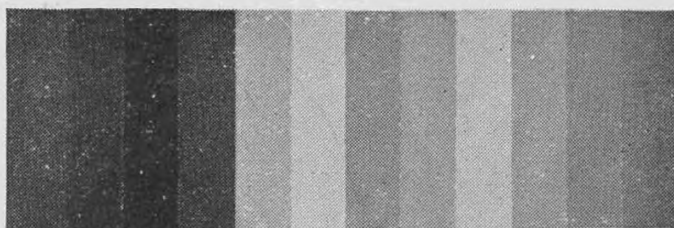
Nous n'avons pas fait figurer les résultats obtenus avec les écrans

Fig. 2.



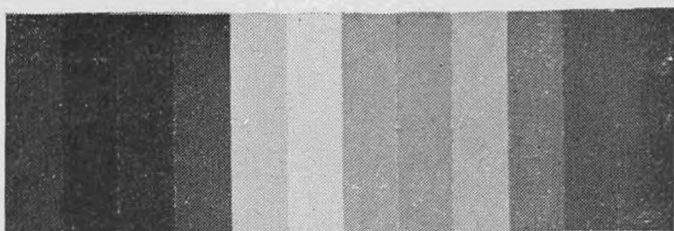
Plaque
ordinaire

Fig. 3.



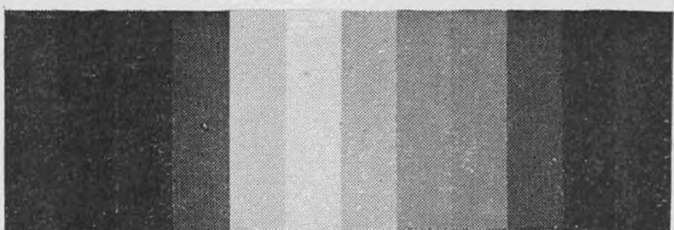
Plaque
Ancra
sans écran

Fig. 4.



Plaque
Ancra
avec écran G₁

Fig. 5.



Plaque
Ancra
avec écran G₂

Rouge.

Orange.

Jaune.

Vert.

Bleue.

Violet.

G 3 (absorbant jusque 490 et de coefficient 3) et G 4 (absorbant jusque 525 et de coefficient 4) car ces écrans donnent une sur-correction qui n'est utilisée que dans certains cas spéciaux.

4° Correction du halo. — A ce sujet, il nous faut formuler des restrictions de même ordre que pour l'orthochromatisme, car une plaque orthochromatique sans écran, sans plus, **ne peut donner**

qu'une **correction du halo** et non une suppression du halo. Les rayons qui ont traversé la couche sensible et se sont réfléchis sur la face postérieure du verre sont jaunes et par conséquent parfaitement capables d'impressionner encore l'émulsion, et ce, d'autant mieux que l'émulsion sera plus orthochromatisée et par conséquent plus sensible aux rayons jaunes.

Pour nous en rendre compte, nous avons utilisé la méthode de **M. Mauge** qui consiste à impressionner une plaque sous un coin **Gold-**

Fig. 6.

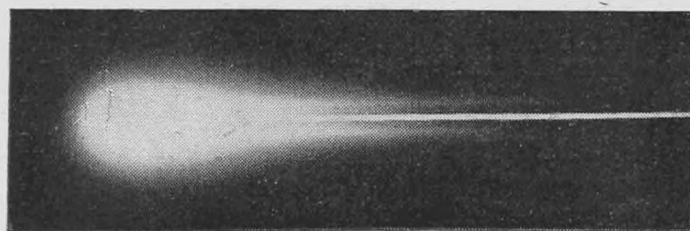


Fig. 7.

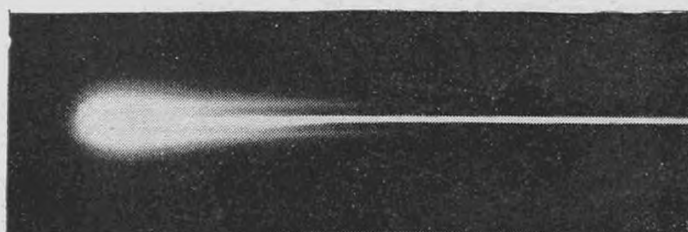


Fig. 8

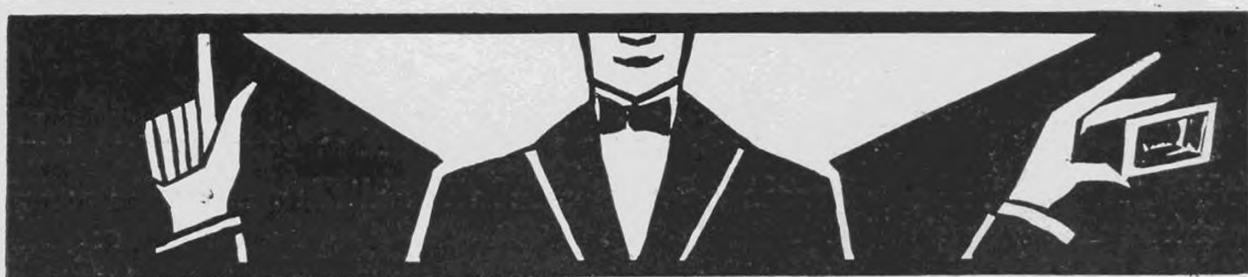


berg avec interposition d'un papier noir dans lequel a été pratiquée une fente de 1^{mm} de largeur.

En voici les résultats d'après essais faits avec des plaques de même sensibilité et ayant été exposées absolument dans les mêmes conditions :

La figure 6 représente le halo obtenu avec une plaque **Radio-Brom**, la figure 7 avec une plaque **Aneera** et la figure 8 avec une plaque **Ortho-radio-lux** sans écran.

On voit nettement que la plaque **Aneera** diminue le halo, mais ne le supprime pas ainsi que le fait la plaque **Ortho-radio-lux** sans écran qui, étant pourvue d'un antihalo, est celle à laquelle on devra avoir recours quand on aura à photographier des sujets exceptionnellement contrastés, tels qu'intérieurs, portraits en appartement, sous-bois avec portions de ciel visibles, etc.



Quelques précisions sur l'emploi des écrans (ou filtres) colorés (Suite et fin)

Nature des écrans

Un écran coloré, correctement établi, peut s'employer avec n'importe quelle plaque, sous la seule condition que cette plaque soit sensible aux rayons colorés qu'elle transmet. Ce serait un non-sens que d'utiliser un écran rouge avec une plaque ordinaire ou avec une plaque orthochromatique qui ne sont, ni l'une ni l'autre, pratiquement sensibles aux rayons rouges. Il en serait de même si on utilisait un écran jaune avec une plaque ordinaire, non orthochromatique. On aboutirait dans les deux cas à une prolongation très considérable du temps de pose sans en retirer aucun bénéfice au point de vue du rendu chromatique du sujet.

Une erreur assez couramment répandue est de croire qu'un écran coloré puisse être caractérisé par un coefficient invariable, alors qu'au contraire, *le coefficient d'un écran est essentiellement variable, non seulement suivant le genre de plaque, mais encore suivant sa marque.*

C'est ainsi que l'écran jaune 'G 2 a le coefficient 2 quand il est employé à la lumière du jour avec la plaque **Ancra**, ce qui ne veut pas dire qu'il doive avoir le même coefficient si on l'emploie avec une autre marque de plaque, même orthochromatique.

Le coefficient d'un écran est, d'autre part, fonction de la sensibilité chromatique de la plaque avec laquelle il est utilisé et peut



Négatif sur
plaque Anecra.

Moret-sur-Loing.

servir, en quelque sorte, de pierre de touche, car, plus il sera petit, meilleure sera la sensibilité chromatique de cette plaque.

En ce qui concerne la plaque **Aneera**, les coefficients des écrans jaunes Guillemiot, en lumière du jour, sont les suivants :

Ecran	G 1	—	Coefficient	1,5
»	G 2	—	»	2
»	G 3	—	»	3
»	G 4	—	»	4

coefficients très petits par rapport à l'absorption très marquée de ces divers écrans.

Ces écrans jaunes ne sont d'ailleurs à utiliser que lorsque l'on désire une correction plus forte que celle qui est déjà donnée par la plaque **Aneera** utilisée telle quelle, *c'est-à-dire sans écran*, et on verra plus haut (page 296) que l'emploi de l'écran G 2, ne multipliant la pose que par 2, donne une correction qui peut être considérée comme optima.

Certains photographes sont encore réfractaires à l'emploi des plaques chromosensibles, avec ou sans écran, *parce qu'ils sont hypnotisés par le temps de pose le plus court possible*. Ils ont grand tort, car ils perdent ainsi bénévolement le bénéfice d'une amélioration très sensible du rendu chromatique du sujet photographié; ce qui, notamment dans le cas du portrait, les dispenseraient d'au moins 50 0/0 de leur travail de retouche habituel, d'où économie de temps et d'argent.

De plus, dans le cas d'ateliers éclairés avec des ampoules demi-watt, dont l'usage se répand de plus en plus, ils seront agréablement surpris de constater que l'emploi d'une plaque de grande sensibilité au jaune, loin d'augmenter le temps de pose, leur permettra des poses beaucoup plus courtes qu'avec une plaque ordinaire.





Un oasis en Tunisie.

Par M. Maurice Meys.



DE ÇI, DE LA

ÉPREUVES SÉPIA RAMENÉES AU NOIR

Si, après virage en sépia, le ton obtenu ne plait pas, l'épreuve n'est pas perdue car on peut la ramener au ton noir primitif au moyen du traitement suivant :

Blanchir complètement l'épreuve dans :

{	Eau. . . q. s. pour . . .	1.000 c. c.
	Permanganate de potasse.	2 gr.
	Acide chlorhydrique pur .	10 c. c.

Puis, laver sommairement et enlever la teinte brune due au permanganate dans un bain de bisulfite de soude liquide à 20 pour cent.

Laver encore sommairement et développer au grand jour dans un bain révélateur neuf quelconque, à l'exception de bains à l'acide pyrogallique.

On ne ramène ainsi au noir que les épreuves virées en sépia par un procédé quelconque de *sulfuration* (monosulfure, hypo et alun, polysulfures alcalins, etc.)

Ce procédé ne convient pas aux épreuves virées en sépia au moyen du sélénium.

POSITIVES SUR VERRE DE TOUTES TONALITÉS AU MOYEN DES MATIÈRES COLORANTES ARTIFICIELLES (Couleurs d'aniline)

Les positives obtenues par ce procédé sont actuellement très à la mode, tant pour la décoration intérieure des magasins ou des appartements, que pour mettre un peu de diversité dans les séances de projection au cours desquelles les spectateurs sont vite lassés si toutes les vues projetées sont de la même tonalité.

Le point de départ est une positive à tons noirs ou à tons chauds, obtenue au moyen des manipulations habituelles.

Les insuccès seront certains si on n'observe pas scrupuleusement les points suivants :

1° Les positives à soumettre à la teinture devront être **absolument exemptes de voile**, car le moindre voile, même s'il n'est aucunement gênant pour une positive ordinaire, sera très marqué après teinture.

On devra donc prendre systématiquement la précaution de dévoiler les plaques, soit au moyen de l'eau iodée (voir « *Photos* » n° 7, page 157), soit au moyen d'un passage rapide à la sortie du fixage dans un bain très dilué de ferricyanure (prussiate rouge) de potassium. (voir *Manuel Guilleminot*, 1^{re} Édition, page 79).

2° On doit faire un choix judicieux des matières colorantes employées, car les seules qui conviennent sont les matières colorantes dites **basiques**, à l'exclusion de celles dites « acides » qui teintent uniformément la gélatine. Dans le doute, on fera bien de se limiter aux matières colorantes indiquées plus loin.

3° Il sera prudent de ne se servir que de bains **peu concentrés**, beaucoup moins concentrés que ceux qui sont généralement indiqués, car, au temps de teinture près qui est naturellement plus long avec un bain faible qu'avec un bain fort, **le résultat final sera le même**, mais la décoloration des blancs de l'image s'obtiendra beaucoup plus facilement.

4° L'emploi d'une seule couleur est à déconseiller parce qu'elle conduit le plus souvent à des tonalités très crues et il est préférable de procéder par mélange. Presque toutes les teintes peuvent être obtenues au moyen des trois couleurs suivantes : Rhodamine S (Rouge), Bleu méthylène (Bleu) et Thioflavine T (Jaune).

Le violet de méthyle fait exception à la règle ci-dessus et peut être employé seul.

5° Il sera souvent avantageux de ne pas blanchir complètement l'image avant de la soumettre à la teinture, car on laissera ainsi subsister un peu d'argent réduit dont la coloration atténuera très favorablement la crudité de certaines teintes.

MODE OPÉRATOIRE

Le procédé repose sur la transformation de l'image argentique obtenue par le développement habituel, en un composé susceptible de fixer ou de « mordancer » les matières colorantes artificielles « basiques ».

1° Mordantage. — Le positif obtenu par la méthode habituelle, qu'il soit à tons noirs ou à tons chauds, est soumis, sec ou préalablement mouillé, à l'action du bain suivant (*Formule de Christensen*) :

Sulfate de cuivre pur	40 gr.
Citrate neutre de soude (ou de potasse) .	60 gr.
Acide acétique cristallisable	30 c. c.
Sulfocyanure d'ammonium	20 gr.
Eau. . . q. s. pour	1 litre

Un point très important à noter est que le sulfocyanure d'ammonium doit être dissous à part et ajouté seulement après dissolution de tous les autres produits. On procède à cette addition par petites fractions et en agitant.

Le sulfate de cuivre employé doit être **pur et de bonne qualité**. La qualité commerciale courante ne convient pas.

Ce bain donne un précipité très abondant de sulfocyanure cuivreux qui se rassemble au fond de la bouteille après un repos de quelques heures, **on décante** alors la partie claire surnageante dans laquelle on plonge le positif à mordancer. L'action est assez rapide et on la prolonge plus ou moins suivant qu'on désire un blanchiment complet ou partiel.

Le positif est ensuite lavé, soit en eau courante, soit en eau renouvelée, jusqu'à décoloration complète des blancs de l'image.

Ce bain de mordantage s'épuise assez rapidement et a une durée de conservation limitée à quelques semaines. Le professeur R. Namias a indiqué la formule suivante qui donne un précipité moins abondant et peut se conserver pendant plusieurs mois :

Sulfate de cuivre pur	20 gr.
Citrate neutre de soude ou de potasse.	60 gr.
Acide acétique cristallisable	25 c. c.
Sulfocyanure d'ammonium	20 gr.
Eau. . . q. s. pour	1 litre

Mêmes prescriptions que précédemment concernant le sulfocyanure d'ammonium.

Quand, après usage, ce bain travaille lentement, on peut le régénérer en ajoutant d'abord 5 grammes de sulfate de cuivre, puis 5 à 10 grammes de sulfocyanure d'ammonium préalablement dissous dans un peu d'eau.

2° Teinture. — [Voici quelques matières colorantes convenant au procédé :

Chrysoidine (Brun rouge).
 Fuschsine, Rhodamine S, Rhodamine B,
 Safranine (Rouge).
 Vert malachite.
 Bleu méthylène, Bleu Victoria.
 Brun Bismark encore appelé Brun Helvétie.
 Violet de méthyle.

On en prépare des solutions de réserve à raison de 5 grammes pour un litre d'eau et on utilise de l'eau chaude, presque bouillante, afin d'activer et faciliter la dissolution.

Le bain **de teinture** se prépare en diluant plus ou moins les solutions de réserve, mais il faut alors avoir soin d'ajouter environ **10 c. c. d'acide acétique cristallisable** par litre de bain de teinture. Cette addition a pour but d'empêcher la fixation de la matière colorante sur la gélatine et peut être augmentée si on constate que les blancs de l'épreuve se décolorent difficilement au cours du lavage final.

La concentration du colorant dans le bain de teinture peut varier de 0 gr. 2 à 5 grammes. Quelques essais auront vite renseigné à ce sujet, mais l'essentiel est d'éviter, pour les raisons déjà données au début de cet article, l'emploi de bains trop chargés en couleur.

Tous les tons peuvent être obtenus par mélange des couleurs indiquées, et on effectuera les mélanges en partant des solutions de réserve, en ayant soin de noter les proportions de chaque couleur, afin de pouvoir retrouver facilement les teintes qui auront particulièrement plu.

Au lieu de procéder par mélange, on peut également procéder par **teintures successives** avec rinçages intermédiaires.

La teinture se fait plus ou moins rapidement suivant le degré de mordantage, l'intensité de la coloration désirée et la concentration de la matière colorante.

Quand l'effet désiré est obtenu, on lave à plusieurs eaux jusqu'à décoloration des blancs; on passe ensuite très légèrement une touffe de coton hydrophile mouillé à la surface de la gélatine et on met finalement à sécher à la façon habituelle.

REMARQUES DIVERSES

Une image trop intense peut être affaiblie par passage rapide dans une solution très diluée d'ammoniaque (2 à 4 c. c. par litre d'eau).

Une image trop faible peut être remise à la teinture.

Si, après teinture, les blancs se décolorent mal, on pourrait essayer de passer très rapidement la positive dans le bain suivant préparé au moment de l'emploi :

{ Eau. . . q. s. pour faire.	1 litre
{ Solution à 1 o/o de permanganate de potasse.	400 c. c.
{ Solution à 10 o/o d'acide sulfurique concentré.	20 c. c.



Négatif sur plaque
Radio-Éclair.

Deux Mélomanes.

Ce bain agit énergiquement et doit être employé avec beaucoup de circonspection. Il communique généralement une légère teinte brune à la gélatine, teinte qu'on fait disparaître avec une solution de bisulfite de soude liquide à raison de 40 à 50 c. c. de bisulfite pour un litre d'eau qu'on ne laisse agir que quelques secondes.

La décoloration des blancs peut encore, en cas de besoin, être tentée au moyen de solutions très étendues d'acide acétique et même de bisulfite de soude; mais ce ne sont là que des procédés de fortune à employer avec beaucoup de prudence, et il vaut beaucoup mieux prendre la précaution de n'utiliser que des positives absolument exemptes de voile.

Si on désire que l'image soit très transparente, on peut éliminer le sel d'argent dans le bain suivant préparé au moment de l'emploi :

Eau. . . q. s. pour faire . . .	1 litre
Hyposulfite de soude	80 gr.
Acétate de soude	20 gr.
Sulfate de cuivre pur	30 gr.
Acide acétique cristallisable . .	10 c. c.





LE PAPIER

ETOILE

GUILLEMINOT

**PAPIER BROMURE RAPIDE
A TRES GRANDS CONTRASTES**

EST SANS RIVAL

**POUR
LE TIRAGE OU L'AGRANDISSE-
MENT DES NEGATIFS GRIS
VOILES OU SUREXPOSES**



R. GUILLEMINOT & B. SPFLUG & C^{IE} PARIS

**Existe en mat blanc, demi-brillant
blanc et brillant blanc (Papier et cartoline)**



Portrait.

Par M. Marcel Meys.

La Nouvelle Plaque

ANECRA

(400° H. et D.)

ORTHOCHROMATIQUE SANS ÉCRAN,
CORRIGEANT LE HALO



A 10

VOUS PERMETTRA
SANS AUCUNE COMPLICATION D'ÉCRAN,
SANS AUCUNE RESTRICTION DE RAPIDITÉ
(400 H. et D.)

un rendu correct

DES DIFFÉRENTES TONALITÉS COLORÉES
DE N'IMPORTE QUEL SUJET



Vous devez l'utiliser

en un seul bain
INCOLORE
INODORE
et après un lavage
très sommaire à
la sortie du fixage

**H
E
M
O
S**

vous donnera
de magnifiques
TONS SEPIA
avec les papiers

PIRGUIL

R.GUILLEMINOT.BOEÏPFLUG&CIE

22 RUE DE CHÂTEAUDUN. PARIS

R.C. SEINE - N° 78.287. -



Les Éditions TORCY
17, Rue Bréala
PARIS-14^e