

## 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](http://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	<a href="https://www.sudoc.fr/142965901">https://www.sudoc.fr/142965901</a>
Permalien	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?P1048">https://cnum.cnam.fr/redir?P1048</a>
LISTE DES VOLUMES	
	<a href="#">N°1. Mai-Juin 1927</a>
	<a href="#">N°2. Juillet-Août 1927</a>
	<a href="#">N°3. Septembre-Octobre 1927</a>
	<a href="#">N°4. Novembre-Décembre 1927</a>
	<a href="#">N°5. Janvier-Février 1928</a>
	<a href="#">N°6. Mars-Avril 1928</a>
	<a href="#">N°7. Mai-Juin 1928</a>
	<a href="#">N°8. Juillet-Août 1928</a>
	<a href="#">N°9. Septembre-Octobre 1928</a>
	<a href="#">N°10. Novembre-Décembre 1928</a>
	<a href="#">N°11. Janvier-Février 1929</a>
	<a href="#">N°12. Mars-Avril 1929</a>
	<a href="#">N°13. Mai-Juin 1929</a>
	<a href="#">N°14. Juillet-Août 1929</a>
	<a href="#">N°15. Septembre-Octobre 1929</a>
	<a href="#">N°16. Novembre-Décembre 1929</a>
	<a href="#">N°17. Janvier-Février 1930</a>
	<a href="#">N°18. Mars-Avril 1930</a>
	<a href="#">N°19. Mai-Juin 1930</a>
	<a href="#">N°20. Juillet-Août 1930</a>
	<a href="#">N°21. Septembre-Octobre 1930</a>
	<a href="#">N°22. Novembre-Décembre 1930</a>
	<a href="#">N°23. Janvier-Février 1931</a>
	<a href="#">N°24. Mars-Avril 1931</a>
	<a href="#">N°25. Mai-Juin 1931</a>
	<a href="#">N°26. Juillet-Août 1931</a>
	<a href="#">N°27. Septembre-octobre 1931</a>
	<a href="#">N°28. Novembre-Décembre 1931</a>
	<a href="#">N°29. Janvier-Février-Mars 1932</a>
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	<a href="#">N°30. Avril-Mai-Juin 1932</a>
	<a href="#">N°31. Juillet-Août-Septembre 1932</a>
	<a href="#">N°32. Octobre-Novembre-Décembre 1932</a>

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

Titre	Photos : Revue technique de photographie
Volume	N°30. Avril-Mai-Juin 1932
Adresse	Paris : R, Girard & Cie, 1932
Collation	1 vol. (p.[699]-720) : ill. ; 25 cm
Nombre de vues	28
Cote	CNAM-BIB P 1048 (30)
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	<a href="https://www.sudoc.fr/142965901">https://www.sudoc.fr/142965901</a>
Permalien	<a href="https://cnum.cnam.fr/redir?P1048.30">https://cnum.cnam.fr/redir?P1048.30</a>

80 Km 186

N° 30

AVRIL-MAI-JUIN 1932



# PHOTOS



## REVUE TECHNIQUE DE PHOTOGRAPHIE



*Paraissant tous les 3 mois*

---

**Le Numéro 3 francs**

---

**R. GUILLEMINOT, BOESPFLUG & C<sup>IE</sup>**  
**22, Rue de Châteaudun**  
**PARIS - 9<sup>e</sup>**





**REVUE TECHNIQUE  
DE PHOTOGRAPHIE**

**PHOTOS**



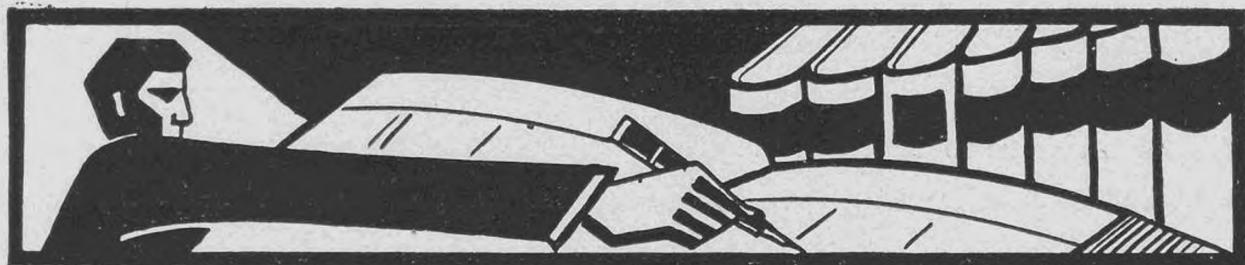


Soir d'hiver au Lac du Bourget, à Aix-les-Bains (Savoie)

Négatif sur Plaque Ortho-Radio-Lux

Par M. A. Boucher

*Entre la Dent du Chat et le Revard, circule  
Un large sillon bleu qu'irise un rayon d'or  
Que l'artiste Phœbus inscrit, au crépuscule,  
En semant ses rubis sur l'onde qui s'endort...*



## La Plaque Collodium

---

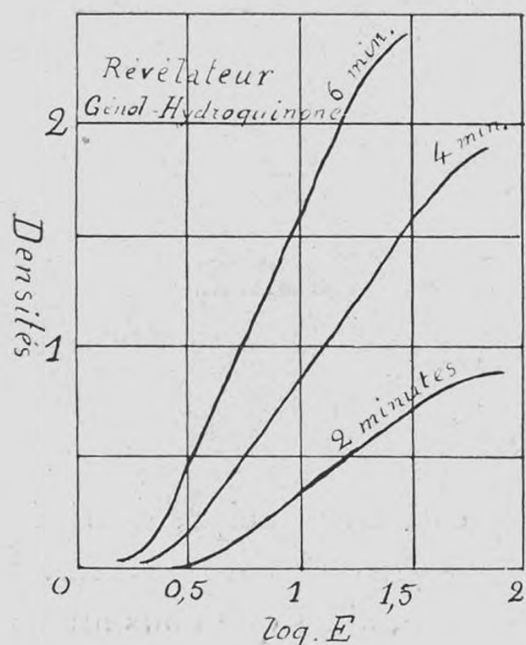
La plaque **Collodium Guillemainot** est, en principe, destinée à la reproduction des dessins au trait pour travaux de photogravure au trait. Elle est la plaque "Process" par excellence, ainsi que nous allons le voir par la courte étude qui suit.

Dans le cas qui nous occupe, il faut que dans le négatif-reproduction les traits noirs du dessin soient représentés par des traits blancs d'une transparence égale à celle du verre nu, se détachant sur un fond noir très opaque dont la densité doit, d'après les résultats de l'expérience, être au moins égale à **2**. Il faut donc que la plaque utilisée puisse acquérir facilement une forte densité, ce qui est le cas de la plaque **Collodium**, puisqu'elle atteint facilement des densités de **2,5** après un développement quelque peu poussé.

Si, d'autre part, on examine les conditions les plus habituelles de la reproduction des dessins au trait, on se rend compte que les blancs du papier réfléchissent environ **70 0/0** de la lumière incidente et que les traits noirs en réfléchissent presque **10 0/0**. Ces deux quantités de lumière étant dans le rapport de **1** à **7** (*soit un intervalle de 0,8 environ sur l'échelle des log. E de la courbe caractéristique de la plaque employée*) il faut, pour satisfaire aux conditions précédemment énoncées, que les traits noirs du dessin s'inscrivent dans la région de sous-exposition de la plaque, afin qu'ils soient bien purs sur le négatif et que le fond blanc du papier s'inscrive dans la région voisine de celle de la surexposition, afin qu'elle atteigne, dans le négatif, une densité voisine de **2,5**.



Si on se reporte au tracé de la courbe caractéristique de la plaque **Collodium**, on constate que sa projection sur l'axe des **log. E**, après un développement de **6 minutes**, a bien



un développement de **6 minutes**, a bien une valeur très voisine de **0,8** avec une densité maxima d'environ **2,5**; sous la réserve que le temps de pose utilisé aît bien inscrit le sujet dans les limites prévues. Cette dernière obligation semble, à première vue, imposer une détermination excessivement précise du temps de pose, ce qui serait cause de nombreux insuccès s'il n'était possible d'y remédier par une légère surexposition en même temps que par une forte addition de bromure au révélateur **(1)**; car, dans ces conditions, grâce à la "régression

d'inertie" provoquée par le bromure, il devient possible d'arrêter le développement au moment voulu, c'est-à-dire au moment où les blancs du négatif (qui correspondent aux traits noirs du dessin) commencent à accuser un très léger grisaillement, grisaillement qui, vu la surexposition, continuerait à s'accroître, même malgré le bromure ajouté, si on continuait à pousser le développement.

Nous allons maintenant examiner la plaque **Collodium** au point de vue de la finesse, du voile chimique, du halo, de l'orthochromatisme et de son mode d'emploi.

**Finesse.** - On sait que l'image photographique est constituée par des grains ou des agglomérations de grains d'argent réduit et que, par conséquent, la finesse de l'image photographique proprement dite ne peut jamais atteindre celle de l'image fournie par l'objectif. Cet inconvénient est néanmoins considérablement réduit avec la plaque **Collodium** en raison de la finesse extrême de son "grain" qui, au microscope, la différencie nettement des autres plaques telles que la **Plaque type 200** ou la **Radio-Brom**.

**(1)** Rappelons qu'en cas de développement suffisamment prolongé, l'effet du bromure est complètement annulé.



Portrait

Négatif sur Plaque Studio-Guil

Par M. J. Utudjian

**Voile chimique.** - D'après le tracé de la courbe caractéristique donné plus haut, tracé qui a été effectué voile non déduit, on voit que la plaque **Collodium** est, pratiquement, exempte de voile chimique, surtout quand on utilise le révélateur très bromuré indiqué plus loin.

**Correction du halo.** - Dans le cas très spécial qui nous intéresse, il est absolument nécessaire d'obtenir la finesse maxima, ce qui impose une excellente correction du halo.

Avec la plaque **Collodium**, le halo de réflexion est complètement supprimé par un **enduit dorsal noir**, identique à celui de la Plaque Panchromatique Guilleminot. Cet enduit, complètement insoluble dans les différents bains, peut s'enlever après **1 à 2** minutes de développement, soit par traction, soit en roulant l'enduit sous les doigts.

D'autre part, le halo de diffusion est réduit à son minimum par la finesse des cristaux de gélatino-bromure de l'émulsion de la plaque **Collodium**.

**Orthochromatisme.** - La plaque **Collodium** n'a pas été orthochromatisée puisqu'il n'en est nul besoin pour la reproduction de traits noir sur fond blanc.

### Mode d'emploi

La sensibilité générale de cette plaque qui est de l'ordre de **50° H. et D.** permet de la manipuler en lumière rouge clair. Sa désensibilisation préalable au moyen de l'Ecarlate basique N ou de la Phénosafranine ne sera donc nécessaire que si on désire pouvoir en suivre le développement en lumière jaune.

Le révélateur suivant fournit facilement et rapidement une densité élevée :

<b>A.</b>	- Eau . . . . q. s. pour. . .	1.000 c.c.
	Bisulfite de soude liquide . .	65 c.c.
	Hydroquinone . . . . .	25 gr.
	Bromure de potassium . . . .	10 gr.
<b>B.</b>	- Eau . . . . q. s. pour. . .	1.000 c.c.
	Soude ou potasse caustique . .	50 gr.

Pour l'emploi, **et seulement au moment de l'emploi**, prendre parties égales de **A** et de **B**.



Ce révélateur s'altère très rapidement et doit être renouvelé dès qu'il commence à brunir. Vu son prix peu élevé par rapport à celui de la plaque qu'il sert à traiter, il est même préférable de le renouveler après chaque plaque : on obtient ainsi de bien meilleurs résultats.

On y remarquera la dose massive de bromure, dose qui est nécessitée par les considérations théoriques énumérées plus haut.

On obtient également des contrastes suffisants avec le révélateur au **Génol-Hydroquinone Guillemot**, dans lequel on porte la dose de bromure à 3 ou 4 grammes par litre de bain.

Après développement, la plaque est rincée rapidement et fixée dans le bain suivant :

Eau. . . . .	q. s. pour. .	1.000 c.c.
Hyposulfite de soude cristallisé . . . .		200 gr.
Bisulfite de soude liquide . . . . .		50 c.c.
Sol. d'alun de chrome à 10 % (facultatif).		60 c.c.

**Voile jaunâtre général.** - Un voile jaunâtre général peut être provoqué soit par un développement trop prolongé (par suite de sous-exposition), soit par un développement en bain usagé. Dans les deux cas, c'est un voile d'origine dichroïque qui ne nuit en rien aux travaux de gravure. Si on tient néanmoins à le faire disparaître, on peut essayer en plongeant d'abord le cliché dans une solution à 1 ou 2 pour mille de permanganate de potasse (**non acidifiée**) puis en le transportant, sans rinçage intermédiaire, dans une solution de bisulfite de soude à 15 ou 20 pour cent, suivie d'un court lavage.

**Voile général.** - Si les blancs du cliché sont voilés, ce qui ne peut provenir que de l'emploi d'une plaque **Collodium** non anti-halo, d'une manipulation en lumière insuffisamment inactinique ou du développement trop prolongé d'une plaque surexposée, on peut y remédier très facilement par le tour de main suivant :

A sa sortie du bain de fixage et sans aucun rinçage intermédiaire, on transporte la plaque dans un bain **très faible** de ferricyanure de potassium **préparé au moment de l'emploi** et dont l'action est





Le torrent de l'Arve, aux Tines (Haute-Savoie)

Négatif sur Plaque Ortho-Radio-Lux

Par M. A. Boucher

*Le torrent printanier, dont le flot pétulant  
Fait gronder les échos, termine son délire  
Quand il creuse et façonne un lit de duvet blanc  
Dans le neigeux tapis, qu'en silence il déchire!..*

très rapide. Pour se faire la main, on fera bien de se livrer à un ou deux essais préalables avec des plaques de rebut.

Enfin, si les noirs n'ont pas une densité suffisante, on peut procéder au renforcement habituel au moyen du bichlorure de mercure et de l'ammoniaque qui, s'il y a lieu, doit obligatoirement **être précédé** de l'opération ci-dessus d'affaiblissement, qui doit elle-même avoir été suivie d'un bon lavage.

Signalons pour terminer que la plaque **Collodium** peut être très avantageusement utilisée comme plaque **positive à tons noirs à grand contraste** en tenant compte que, dans ce cas, elle est à peu près **5 à 6** fois plus rapide que la plaque positive au Lactate d'argent à tons noirs.





## La Plaque Crypta

---

D'après les nombreuses demandes de renseignements que nous avons reçues au sujet de cette nouvelle plaque, il nous a semblé que ses particularités d'emploi avaient donné lieu, dans certains cas, à des interprétations erronées; et c'est par cette raison que nous allons compléter les indications que nous avons déjà données à son sujet. ( Voir "*Photos*" N° 28 ).

**Sensibilité générale.** - Nous avons dit que sa sensibilité générale à la lumière de l'acétylène était de l'ordre de **900° H. D.**, ce qui ne veut pas dire que sa sensibilité générale à la lumière du jour puisse être considérée comme équivalente, car la lumière de l'acétylène n'a pas la même composition spectrale que celle de la lumière du jour. Précisons donc que la sensibilité générale de la plaque Crypta à la lumière du jour est de l'ordre de **650° H. D.**, soit à peu près celle de la plaque **Studio-Guil.**

**Sensibilité chromatique.** - La sensibilité chromatique de la plaque Crypta est complètement définie par la courbe spectrographique que nous avons déjà publiée. ( Voir "*Photos*" N° 28 ).

Cette courbe met immédiatement en évidence sa caractéristique principale qui est sa très haute sensibilité au rouge, à l'extrême-rouge et à l'infra-rouge immédiat. Ceci ne constitue évidemment pas une contre-indication pour son emploi en photographie courante, puisqu'elle est sensible à toutes les autres couleurs; mais, vu **son prix élevé**, sa **difficulté de manipulation** et sa durée de **conservation limitée**, il est logique de la réserver aux seuls travaux pour lesquels sa grande sensibilité au rouge extrême et à l'infra-rouge immédiat a à entrer en jeu. Sa supériorité sur toutes les autres plaques chromosensibles se trouve alors nettement confirmée par ses très faibles coefficients d'emploi avec des écrans tels que l'écran jaune-orangé **G 4** coupant à **525 m $\mu$** .



(coefficient **1,8**), l'écran rouge Guillemot de sélection trichrome coupant à **600** (coefficient **2,4**) et l'écran infra-rouge de **Wood N° 88** (coefficient **8**). Dans les mêmes conditions, les meilleures plaques panchromatiques conduisent à des coefficients beaucoup plus élevés, notamment dans l'infra-rouge, et c'est ce qui nous avait fait dire que la plaque Crypta "**équivalait**" à une plaque panchromatique de **5.000° H. D.**, ce que certains ont, à tort, traduit en lui attribuant une sensibilité générale de **5.000° H. D.**

Par contre, il n'y a aucun avantage marqué à attendre de la plaque Crypta quand on l'emploie avec des écrans verts ou bleus-violets, puisque sa sensibilité à ces couleurs est égale ou inférieure à celle des autres plaques chromosensibles.

**Conditions d'emploi de la Plaque Crypta.** - De ce qui précède, on peut conclure que la plaque Crypta doit être réservée aux cas suivants :

Celui des travaux d'astronomie, de spectrographie et de microphotographie dans le rouge ou l'infra-rouge.

Celui de la photographie aérienne, quand on désire éliminer le "voile atmosphérique" qui empêche l'inscription nette des détails du terrain, car il est alors impossible de songer à l'emploi d'une plaque panchromatique qui, avec un écran jaune-orangé foncé ou avec un écran rouge, conduirait à des temps de pose incompatibles avec ce genre de photographie.

Celui des vues panoramiques lointaines dont les détails ne peuvent être enregistrés, à cause du voile atmosphérique, qu'en lumière rouge.

Celui, enfin, des sujets ordinaires qui, enregistrés avec l'écran de **Wood N° 88**, permettent, à ceux que la question intéresse, des effets inattendus et très originaux.

Quant au portrait proprement dit, on n'aura à employer la plaque Crypta (*et, dans ce cas, l'emploi d'un écran rouge est un maximum à ne pas dépasser*) que pour des sujets **très particuliers** comme, par exemple, celui d'une personne blonde dont la peau serait constellée de taches de rousseur ou celui d'une personne âgée à carnation rouge très accusée. On peut alors, avec des poses relativement courtes, obtenir des résultats très intéressants, en même temps qu'une très importante diminution du travail de retouche.



**Dessensibilisation.** - Depuis notre article précédent, nous avons constaté que la plaque *Crypta* pouvait être désensibilisée à la façon ordinaire (*soit par désensibilisation préalable, soit par addition du désensibilisateur au révélateur*) au moyen du **Pinacryptol vert**.

L'éclairage à utiliser est alors celui qui est fourni par nos écrans en papier "**Labo**" **bleu-vert-panchro**, dont 2 feuilles sont suffisantes avec une ampoule électrique de 5 bougies, sous la réserve de ne pas y exposer inutilement la plaque en cours de développement et que le chargement ou le déchargement des châssis ainsi que la désensibilisation préalable se fassent à l'obscurité complète.

**Développement.** - Nous avons également constaté que le développement pouvait s'effectuer avec notre révélateur habituel au génol-hydroquinone, **non dilué et non bromuré** :

Eau . . . . .	q. s. pour. . .	1.000 c.c.
Génol. . . . .		4 gr.
Sulfite de soude anhydre . . .		40 gr.
Hydroquinone . . . . .		7 gr.
Carbonate de soude anhydre . .		28 gr.

La durée du développement est d'environ 20 minutes à 18° et une durée de développement de 15 minutes est un minimum au-dessous duquel il ne faut pas descendre, même en cas de surexposition, car le contraste obtenu serait insuffisant.

**Correction du halo.** - La plaque *Crypta* n'est, pour l'instant, munie d'aucun dispositif de protection contre le halo **de réflexion**.

D'ailleurs, dans la majorité des cas, notamment dans celui de la photographie aérienne, les sujets ont un contraste si faible qu'ils ne nécessitent aucune correction du halo.

**Correction de mise au point.** - Les objectifs usuels ne sont généralement achromatisés que pour le jaune-vert et le violet-bleu, seuls les objectifs "**apochromatiques**", utilisés dans les travaux photomécaniques de sélection trichrome, le sont pour le jaune-vert, le violet-bleu et le rouge. La mise au point, faite sans que l'objectif soit muni de l'écran qui doit être utilisé, pourra donc, dans la majorité des cas, donner lieu à une correction. La valeur de cette correction ne pouvant être calculée exactement que pour une couleur et un type d'objectif bien déterminés (*le calcul étant, en outre, très long et très*

*compliqué*) il vaut mieux la déterminer **pratiquement** par quelques essais préliminaires.

## Le Virage Hémós

Le virage "**Hémós**" Guillemínót est destiné au virage sépia des papiers "**Pirguil**".

Il donne des tons nettement différents de ceux qui sont obtenus au moyen du monosulfure de sodium ou des polysulfures alcalins.

Il est incolore, absolument inodore et son mode d'emploi, excessivement simple, est le suivant :

A leur sortie du bain de fixage et après un rinçage excessivement sommaire (*dont on peut même s'abstenir en le remplaçant par un égouttage de quelques secondes*) on met les épreuves dans un bain obtenu en diluant la solution de réserve Hémós avec la quantité d'eau indiquée sur chaque flacon. Elles y virent progressivement en passant du noir-violacé au brun-pourpre spécial fourni par ce mode de virage. Elles sont ensuite lavées à la manière habituelle.

Il est à noter :

**1°** - Que le virage peut être arrêté à **n'importe quel moment**, dès que le ton désiré est obtenu.

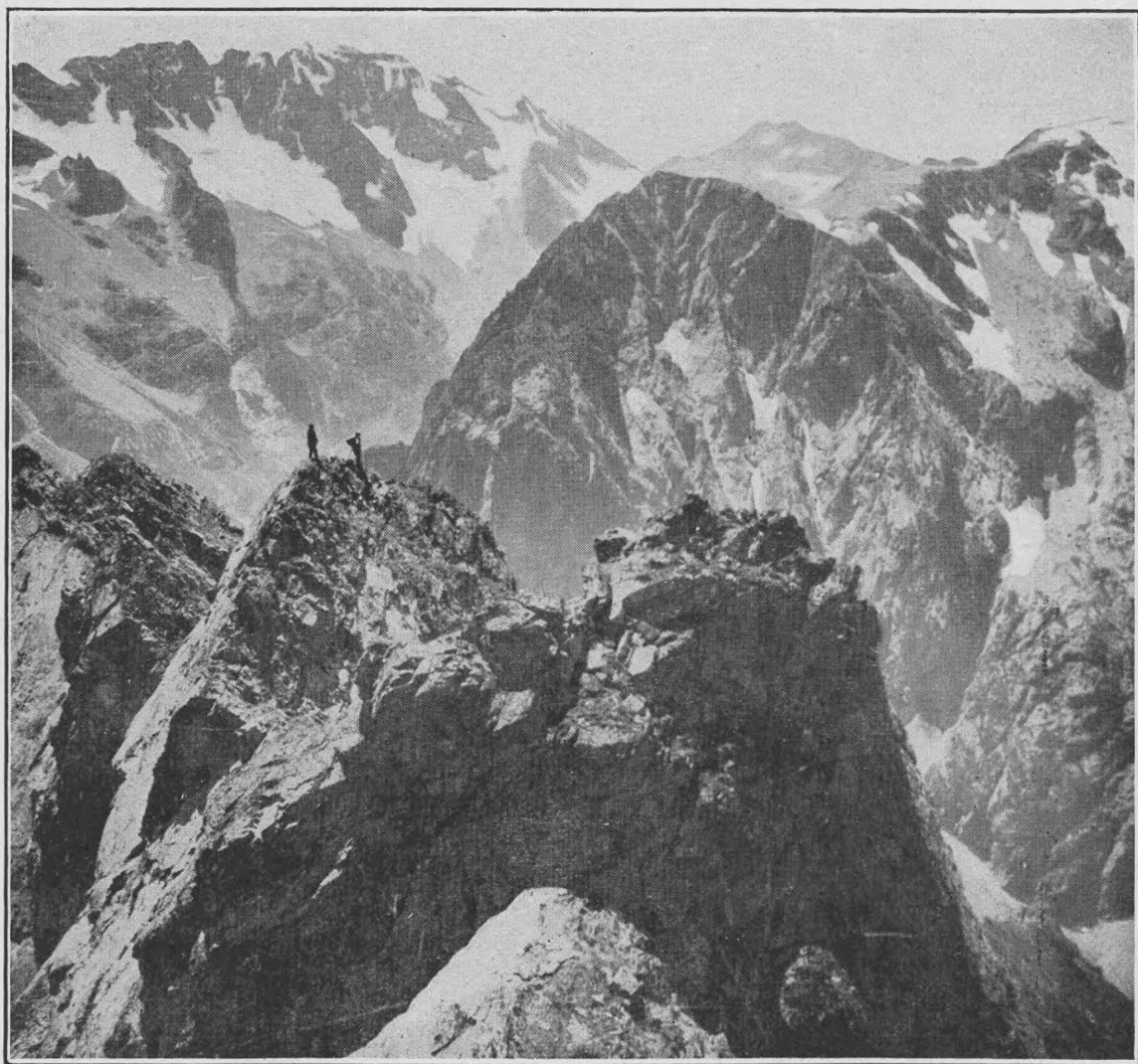
**2°** - Que les épreuves obtenues sont **parfaitement stables**.

**3°** - Que la vitesse du virage est assez fortement influencée **par la température** et qu'il est, par conséquent, toujours préférable de travailler avec des bains dont la température soit au moins de **18° C.**

**4°** - Que les bains de virage peuvent servir **jusqu'à épuisement**.

**5°** - Que la solution de réserve se conserve **fort longtemps**, mais non la solution diluée dont on ne doit préparer la quantité nécessaire que pour les besoins de quelques jours.

**6°** - Que le virage Hémós **ne vire pas** les papiers au gélatino-bromure (*Bromoguíl, Aéro-contraste, Etoile*) et qu'il doit être



La traversée des Aiguilles de Loriaz, à Vallorcine

Négatif sur Plaque Ortho-Radio-Lux

Par M. A. Boucher



exclusivement réservé aux **papiers Pirguil** qui sont des papiers au chloro-bromure d'argent. Cette restriction résulte de ce que l'Hémos ne peut virer que les images constituées par de l'argent réduit à grain très fin, condition qui n'est pas réalisée avec les papiers au gélatino-bromure.

Si on tient compte des prescriptions ci-dessus et vu la simplicité des opérations, il n'y a donc pas d'insuccès possibles. On nous a pourtant signalé des cas où le virage se faisait mal ou donnait lieu à des doubles tons. Après enquête, nous avons constaté que cet insuccès était toujours le résultat d'une **sous-exposition** conjuguée avec un **développement très poussé**. Dans ces conditions, la prolongation exagérée du développement conduit inévitablement à l'accroissement de la grosseur du grain d'argent réduit, ce qui fait qu'on ne se trouve plus dans les conditions requises pour un bon virage à l'Hémos.

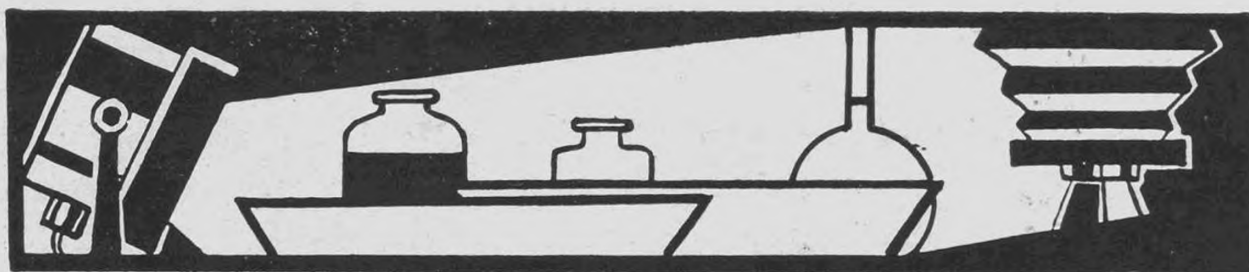
Quand on désire virer à l'**Hémos** des épreuves tirées sur papier **Pirguil**, il faut donc absolument **éviter la sous-exposition** et il est même très recommandé de **surexposer légèrement**, comme si on désirait obtenir directement des tons chauds. Dans ces conditions, le virage se fait rapidement, régulièrement, sans double ton et aboutit aux excellentes tonalités brun-pourpre si recherchées par les portraitistes.

Pour terminer, signalons que l'Hémos peut remplacer le virage à l'or des épreuves tirées sur **papiers au citrate**. Dans ce cas, la solution de réserve doit être diluée, non plus avec de l'eau pure, mais avec une solution à **15 0 0** d'hyposulfite de soude en quantité double de celle qui est indiquée pour la dilution avec de l'eau. Les tons obtenus varient du brun au rouge, suivant la grosseur du grain de l'image et, par conséquent, suivant la marque du papier utilisé. Dans le cas où les blancs seraient, après virage, légèrement teintés en jaune, on leur rend leur pureté en passant l'épreuve dans une solution de bisulfite de soude à **10 0 0**.

On peut également virer à l'Hémos les épreuves Pirguil préalablement virées par sulfuration. Les tons obtenus tirent alors sur le rouge.

L'Hémos se vend en flacons-doses pour **1/4, 1 et 3** litres de bain de virage.





## Le papier au Charbon par transfert

*(Suite)*

---

Pour dégager l'image on peut soit agiter le papier **dans l'eau**, soit le sortir de la cuvette en le tenant par un de ses coins et en laissant égoutter la gélatine colorée. On voit ainsi l'image se dessiner et s'éclaircir progressivement. Quand elle est à point, ou plutôt quand elle ne perd plus de gélatine colorée, on peut considérer le dépouillement comme terminé.

On peut également procéder au dépouillement en plaçant l'épreuve sur une plaque de verre et en versant dessus, au moyen d'un récipient quelconque muni d'un bec, de l'eau chaude à la température convenable, c'est-à-dire à une température voisine de 40°.

Quand on dépouille l'épreuve dans la cuvette, il est presque toujours nécessaire de réchauffer l'eau au cours de l'opération. Ne le faire, par l'addition de petites quantités d'eau très chaude, **qu'après avoir enlevé l'épreuve de la cuvette**. Enfin, pour mieux juger de la fin du dépouillement, il est avantageux de terminer l'opération dans une cuvette d'eau propre.

L'épreuve terminée est mise dans une cuvette d'eau froide, mais ne doit être mise à sécher, en la suspendant par un de ses coins, qu'après avoir été passée pendant 1 ou 2 minutes dans une solution à

**10 0/0** de bisulfite de soude, qui a pour but de faire disparaître la **teinte jaunâtre** donnée au papier par le bichromate de potasse qui était contenu dans la feuille de papier au charbon qui, au cours de l'opération du transfert, a été appliquée sur la feuille de papier simple transfert. On devra s'assurer, **en regardant par transparence**, que la coloration jaune est bien disparue. Si non, on remettra l'épreuve dans le bain de bisulfite.

Quelques auteurs conseillent de remplacer le bain de bisulfite par un bain d'alun qui, en plus de son action décolorante, aurait l'avantage de durcir la gélatine. Ce durcissement est, à notre avis, inutile, puisque l'épreuve n'est constituée que par de la gélatine bichromatée insolée et par conséquent, complètement insolubilisée.

**Nettoisement des marges.** - Il arrive souvent que, par suite d'une insolubilisation superficielle accidentelle survenue au cours de séchage ou par suite de l'emploi d'un bichromate impur, les marges de l'épreuve soient légèrement teintées. On fait disparaître ce "voile", **avant séchage**, en les frottant légèrement avec un pinceau très doux ou avec un tampon de coton hydrophile et en ayant soin de ne pas empiéter sur l'image.

**Sous-exposition.** - En ce cas, l'image est anémique et n'a aucune vigueur. Quand la sous-exposition n'est pas trop marquée, on peut parfois sauver l'épreuve en la dépouillant avec de l'eau moins chaude et en arrêtant le dépouillement le plus tôt possible.

**Surexposition.** - En ce cas, l'image se dégage mal et reste enterrée. Quand la surexposition n'est pas très marquée, on peut y remédier par un des moyens suivants :

**1°** - Usage d'eau plus chaude et prolongation du dépouillement. Il est prudent de ne pas dépasser 60°, car l'épreuve pourrait se réticuler ou abandonner son support.

**2°** - Usage d'une solution **froide** à 10 pour mille **d'ammoniaque** dans laquelle, au cours du dépouillement, on passe l'épreuve pendant **20 à 40** secondes avant de la remettre dans la cuvette d'eau chaude. Mais il faut se montrer très prudent dans l'emploi de ce correctif et procéder par paliers successifs plutôt que d'essayer de



Portrait

Négatif sur Plaque Studio-Guil

Par M. J. Utudjian



baisser l'épreuve d'un seul coup au moyen d'un séjour prolongé dans la solution ammoniacale.

**3° - Usage d'une solution froide d'Eau de Javel** du commerce à **10** pour mille dans laquelle, au cours du dépouillement, on passe l'épreuve pendant **20** à **40** secondes avant de la remettre dans la cuvette d'eau chaude. Comme dans le cas précédent, il faut se montrer très prudent dans l'emploi de ce correctif.

L'ammoniaque affaiblit proportionnellement l'image dans toute son étendue; l'eau de javel attaque surtout les demi-teintes, c'est là un point très important à noter.

On peut **agir localement** par l'un des procédés ci-dessus au moyen de tampons de coton hydrophile qu'on place aux endroits voulus sur l'épreuve mise à plat sur une plaque de verre. C'est là une ressource d' "interprétation" non négligeable.

Nous examinerons les autres cas d'insuccès après la description du double transfert.

### **Obtention d'une épreuve par double transfert.**

Avec les négatifs habituels, le procédé précédent donne des **épreuves inversées**. Pour obtenir des épreuves dans leur vrai sens, on procède comme suit :

**1° - Dépouillement de l'épreuve initiale sur un support temporaire** (papier pour transfert provisoire).

**2° - Report de l'image** ainsi obtenue sur une deuxième feuille de papier (papier pour double transfert).

Le papier pour transfert provisoire s'emploie absolument de la même façon que le papier de simple transfert, mais chaque fois qu'on doit s'en servir (même pour la première fois) il est nécessaire de cirer sa surface avec la solution suivante :

{ Cire d'abeilles pure . . . . .	5 gr.
{ Résine pulvérisée . . . . .	10 gr.
{ Essence de térébenthine . . . . .	250 c.c.

que l'on étale avec un tampon de flanelle sur son recto et qu'on laisse



sécher avant emploi. De préférence, faire cette préparation **24** heures à l'avance, car la couche cirée résiste mieux au cours du dépouillement. **(1)** On peut encore augmenter cette résistance en passant le support **ciré** dans une solution d'alun ordinaire à **10 0/0** environ; durée de séjour environ une minute.

Enfin, pour éviter les bulles d'air, il est parfois utile de cirer également le verso du papier pour support provisoire.

(A suivre).



*La suite de l'article sur **"La pratique de l'orthochromatisme et du Panchromatisme"** est reportée au numéro suivant.*



---

**(1)** La préparation de cette solution est assez difficile, car la résine se dissout mal dans l'essence de térébenthine. Il est préférable de se servir du gâteau de cire et de résine tout préparé, vendu par la Cie Autotype et qu'il suffit de faire dissoudre dans l'essence de térébenthine (15 grammes du gâteau ci-dessus dans 250 c.c. d'essence de térébenthine).

LA  
**Pellicule GUILLEMINOT**



est  
la Pellicule la mieux adaptée  
à la Photographie d'Amateur



Existe en deux séries distinctes :

- 1<sup>o</sup> EXTRA-RAPIDE
- 2<sup>o</sup> ULTRA-RAPIDE, plus rapide que la précédente

---

Toutes deux ortho sans écran et complètement  
corrigées du halo par enduit dorsal rouge.



*Veillez prendre bonne note que :*

—  
Pour satisfaire à  
tous vos desiderata,  
↓

---

## Les plaques STUDIO-GUIL et ANECRA

existent maintenant en **2** séries distinctes :

1° **Ordinaire.**

2° **Anti-halo,** supprimant *complètement* le halo, grâce à un *enduit dorsal rouge* qui se dissout très rapidement et très facilement dans tous les révélateurs.





Portrait

Négatif sur Plaque Studio-Guil

Par M. J. Utudjian

# Plaque CRYPTO

## GUILLEMINOT

### Procédé E. CALZAVARA



**permet la photographie instantanée  
dans le rouge extrême et  
l'Infra-rouge immédiat.**









R. GIRARD & C<sup>ie</sup>  
17, RUE BRÉZIN  
PARIS • XIV<sup>e</sup>