

## 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>
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	<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>
	<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°21. Septembre-Octobre 1930
Adresse	Paris : Girard, 1930
Collation	1 vol. (p.[483]-504) : ill. ; 25 cm
Nombre de vues	28
Cote	CNAM-BIB P 1048 (21)
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?P1048.21">https://cnum.cnam.fr/redir?P1048.21</a>



80 Km 186

SEPTEMBRE-OCTOBRE 1930

N° 21

# PHOTOS



## REVUE TECHNIQUE DE PHOTOGRAPHIE

*Paraissant tous les 2 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**





Portrait.

Négatif sur plaque Studio-Guil.

Par M. J. Utudjian.





## Flânerie à travers la presse photographique

---

Depuis les travaux de Hurter et Driffeld qui datent de 1890, la technique photographique, complètement sortie de l'empirisme, est devenue une science précise dont il ne devrait plus être permis, tout au moins à ceux qui en écrivent, d'ignorer les principes fondamentaux.

Il doit, en tout cas, être bien difficile de quitter les sentiers battus ou d'abandonner délibérément les anciens errements, puisqu'à l'heure présente il est encore possible de lire ce qui suit :

**1°.** — Conseil pour le développement : « *En cas de surexposition le temps de développement doit être réduit* ».

Etrange conseil puisque c'est précisément tout le contraire qu'il faut faire, vu qu'une surexposition diminue le contraste et ne peut être corrigée que par une augmentation de la **durée** du développement. Il ne faut pas dans ce cas, confondre **contraste et densité générale** d'un négatif, et c'est bien là la faute commise par le débutant, qui, effrayé par la montée rapide du cliché, en arrête beaucoup trop tôt le développement.

**2°.** — « *Pour que l'image soit bonne, il ne suffit pas que la plaque soit orthochromatique, mais qu'elle ne déforme pas le dessin* ».

Une plaque qui ne déforme pas le dessin ! Jusqu'à ce jour nous avons pensé que c'était là l'apanage exclusif de l'objectif. N'insistons pas, ce serait cruel.

**3°.** — Le même auteur que ci-dessus nous apprend que « *malheu-*



« reusement les plaques orthochromatiques sans écran ayant encore une  
 « sensibilité au bleu trop élevée et que leur sensibilité chromatique se  
 « bornant à distinguer le jaune du vert, le fabricant leur a intention-  
 « nellement (sic) conservé cette haute sensibilité au bleu, afin de donner  
 « satisfaction aux amateurs qui, volontiers, s'imaginent que les plaques  
 « les plus rapides sont les meilleures pour l'instantané, ce qui est abso-  
 « lument faux (sic) car l'orthochromatisme (qualité indispensable) et la  
 « rapidité (qualité secondaire) sont inconciliables ».

Ah ! si ce n'était qu'intentionnellement que les fabricants conser-  
 vent à leurs plaques une haute sensibilité au bleu !...

C'est malheureusement tout l'inverse !

Une sensibilité chromatique qui se borne à **distinguer** le jaune  
 du vert !... Bizarre définition de l'orthochromatisme et qui bouleverse  
 toutes les données généralement admises.

L'orthochromatisme et la rapidité, deux qualités inconciliables !  
 C'est rayer d'un trait de plume les **Anécra** (450° H. D.) et les  
**Studio-Guil** (650° H. D.), toutes deux orthochromatiques sans  
 écran et d'une rapidité suffisante pour satisfaire les plus difficiles.

4°. — Une notice spécifie qu'il faut poser **15** fois moins avec  
 une plaque **X**, indiquée comme faisant **20° Scheiner**, qu'avec une  
 plaque **Y**, indiquée comme faisant **11° Scheiner**.

Or, si on s'en rapporte au tableau des rapidités relatives publié  
 dans **Photos n° 20**, on voit que le rapport de rapidité de ces 2 pla-  
 ques est approximativement dans celui de **100** à **11,3** ; soit **9** en chif-  
 fres ronds. On est donc réduit à se demander à laquelle des deux affir-  
 mations il faut accorder créance : celle qui dit qu'il faut poser **15** fois  
 moins, ou celle qui donne la rapidité en degrés **Scheiner** et en vertu  
 de laquelle il ne faudrait poser que **9** fois moins. La différence en vaut  
 la peine !

5° — « *Etant donné la résistance de la couche sensible de la pla-*  
 « *que Z, le développement des négatifs correctement posés dure de 3 à*  
 « *5 minutes avec un révélateur de composition déterminée* ».

Résistance de la couche sensible ?... Qu'est-ce que cela peut bien  
 être et que vient-elle faire dans la durée du développement, notamment  
 dans le cas de clichés correctement posés ?... Ne cherchons pas à com-  
 prendre, nous n'y parviendrions pas.

6°. — « Pour la manipulation au laboratoire de plaques orthochromatiques, il est recommandé de les mettre le plus loin possible de la lanterne rouge parce que leur sensibilité au rouge est assez grande ».

C'est là évidemment une excellente précaution qui est à recommander pour toutes les sortes de plaques, mais la raison en est plutôt singulière vu que les plaques orthochromatiques sont peu sensibles au rouge, et que cet apanage était, jusqu'à ce jour, réservé aux plaques panchromatiques.

7°. — Pour les forts en thèmes, voici comment une notice interprète la courbe caractéristique d'une plaque, courbe qui était d'ailleurs comme toutes les autres et n'offrait aucune particularité spéciale :

« La période d'infléchissement due à la surexposition n'existe pas ».

Elle n'existait en effet pas sur le graphique, mais tout simplement parce qu'il n'avait pas été suffisamment prolongé, sans quoi elle eût existé, vu que cette plaque ne peut manquer d'obéir à la loi commune qui veut que dans la courbe caractéristique de toute plaque il y ait une zone de sous-exposition, une de pose correcte, une de surexposition et enfin une de solarisation.

« La courbe montre dans toute son étendue la « remarquable » proportionnalité des intensités aux « durées d'exposition ».

On a peut-être voulu écrire **densités** et non intensités, et **logarithmes des éclaircissements** et non durées d'exposition ; sinon c'était absolument faux. Tant qu'à la remarquable proportionnalité signalée, elle n'est pas la propriété exclusive de cette plaque, tout au moins pour sa région de pose correcte, car toutes les plaques sont dans le même cas.

« Quelle que soit la surexposition, la « gradation » ne varie pas, seule l'intensité augmente ».

Voilà de l'hébreu, des termes très incorrects et une affirmation dont nous laissons toute la responsabilité à son auteur.

« Il est facile de faire varier l'intensité générale par la modification du révélateur ».

Voilà une découverte à porter à la connaissance du prochain Con-





La chaire de l'Eglise de St-Thégonnec  
(Finistère).

Négatif sur plaque Ortho-Radio-Lux.

Par M. P. Bertrand.



grès international de photographie, car elle renverse toutes les données connues relatives au développement.

En résumé tout cela n'était que de belles phrases creuses, vides de sens, et probablement destinées à frapper fortement l'imagination du photographe auxquelles elles étaient destinées.

7°. — Voici un critérium de la fin du développement :

*La venue complète des grands noirs au fond de la couche sensible.*

Critérium absolument faux parce qu'il est fonction de l'épaisseur de la couche sensible. Or, les grands noirs viendront très rapidement au "fond" avec une plaque à couche mince et n'atteindront jamais le fond avec une plaque à couche très épaisse. Entre ces deux extrémités toutes les hypothèses sont permises.

8°. — Certain appareil d'éclairage est indiqué comme produisant une lumière de couleur spectrale telle qu'on peut obtenir un bon rendu des couleurs.

C'est là une chose très possible (A condition toutefois de bien spécifier le genre de plaque à employer) mais ce qui est sujet à caution c'est la façon de le prouver :

« On a constaté, en effet, en photographiant un certain nombre de  
« **verres de couleur** éclairés par transmission avec cet appareil que,  
« le rendu des jaunes et des verts sur plaques **normales** et des rou-  
« ges sur plaques **orthochromatiques** était fortement amélioré. »

Les plaques normales ou ordinaires seraient donc sensibles au jaune et au vert et les plaques orthochromatiques le seraient également au rouge !... Pour en être arrivé à cette sensationnelle constatation, il est certain que les **verres de couleur** employés devraient (Comme tous les verres colorés, en général) laisser passer une importante quantité de rayons bleus et violets qui ont été les seuls à impressionner les plaques exposées, ce qui a entièrement faussé les résultats observés.

Comme quoi la bonne foi du photographe peut parfois être surprise sous des apparences scientifiques.

9°. — Un photographe fait l'éloge d'une plaque en disant qu'elle lui a donné entière satisfaction tant par sa rapidité que par son *modelé* et sa *souplesse*.

**Modelé ? Souplesse ?...** Termes vagues dont on use et abuse et qui ne veulent rien dire de précis. Il ne faut pourtant pas confondre la cause et l'effet, car si le photographe en question a obtenu, en nous servant de son expression, un cliché, "*bien modelé*", tout l'honneur lui en revient puisque c'est là le résultat d'un judicieux éclairage du sujet et que la plaque n'y a été pour rien. Mais qu'entendre par *souplesse* ? Souplesse de quoi ? Aptitude à donner des négatifs légers ou des négatifs couverts ? Toutes les plaques en sont là. Aptitude à traduire correctement des sujets à très forts contrastes ? Il eût alors fallu écrire : Grande latitude de pose pour des sujets très contrastés et tout le monde se fût compris.

**10°.** — Un auteur signale « *avoir fait des essais avec des écrans jaunes de coefficients 2, 4 et 6 sans avoir obtenu aucune différence avec le cliché témoin fait sans écran* ».

Précisons tout d'abord que le coefficient d'un écran n'en est une caractéristique que sous la condition **expresse** de spécifier **nommément** la plaque avec laquelle il a été employé et que pour désigner un écran il faut encore indiquer sa marque et son origine, faute de quoi il est absolument impossible de savoir à quel écran on a affaire.

Il est ensuite **absolument impossible** que, même avec une plaque ordinaire, il n'ait obtenu aucune différence (En bien ou en mal) avec le cliché témoin effectué sans écran. Ou alors, il faut admettre que les écrans jaunes employés n'avaient de jaune que le nom et que c'étaient des verres jaunes pour illuminations de 14 juillet qui allongeaient inutilement la pose sans donner aucune correction chromatique.

Ce sont là des choses qu'il ne devrait plus être permis de lire à l'heure actuelle.

**10°.** — Du même auteur :

*Les plaques orthochromatiques sont assez lentes et l'emploi obligatoire d'un écran pour obtenir l'effet correctif vient encore augmenter le temps de pose. L'instantané peu rapide n'est donc permis que dans de très bonnes conditions de lumière et la pose courte sur pied est souvent nécessaire.*

Voilà une fois de plus (voir plus haut) les plaques **Anécra**

(450° H. D.) et les plaques **Studio-Guil** (650 H. D.) supprimées d'un trait de plume.

Tant qu'à l'instantané rendu **impossible** à moins de très bonnes conditions de lumière; il est à remarquer que l'écran jaune **G2**, assez foncé et donnant une excellente traduction des valeurs colorées du sujet, ne multiplie la pose que par **2** avec les plaques **Anécra** et **Studio-Guil**. Or, en ce qui concerne l'amateur et les photographies prises à l'extérieur, les temps de pose sans écran avec ces plaques et surtout avec les objectifs à grande ouverture actuellement utilisés, sont en moyenne de l'ordre du **25<sup>e</sup>** ou du **50<sup>e</sup>** de seconde, ce qui, avec un écran jaune tel que le **G2** les ramènent à un **12<sup>e</sup>** ou un **25<sup>e</sup>** de seconde. Nous sommes donc loin de l'emploi obligatoire d'un pied.

**11°.** — Lu tout récemment :

*« Or, on ne peut demander à l'usager de courir tous les détaillants  
« et d'essayer vingt écrans jusqu'à ce qu'il tombe sur le bon. Chose  
« curieuse, si l'on s'adresse aux fabricants de plaques pour avoir une  
« indication, on n'obtient que le vague conseil de recourir à un écran  
« jaune sans spécification. »*

Voilà une appréciation tout à fait flatteuse pour la fabrication française ! Il est à se demander si son auteur s'est donné la peine de lire les notices et modes d'emploi publiés par les fabricants, car il eût alors constaté que, contrairement à son affirmation, tous les usagers de la marque **Guilleminot** (Pour ne citer que celle-ci) ont eu dès l'apparition de la plaque **Anécra** toutes les précisions désirables au sujet de son emploi avec ou sans écrans. Et ce, soit dans les notices, soit dans le **Formulaire Guilleminot**, soit dans le **Manuel photographique Guilleminot**, soit ici même dans "**Photos**".

Ces renseignements comportent notamment : La liste des écrans jaunes **Guilleminot (G1, G2, G3 ou G4)**, avec leurs coefficients d'emploi (**1,5, 2, 3 et 4**) et l'indication de leurs zones d'absorption ; ce qui était loin de constituer de "**vagues**" conseils.

Voilà néanmoins comment on écrit l'histoire.

**12°.** — Pour terminer, et pour aller à l'encontre des nombreux partisans de la politique d'intervention en matière de développement, nous citerons les conclusions auxquelles est parvenu le



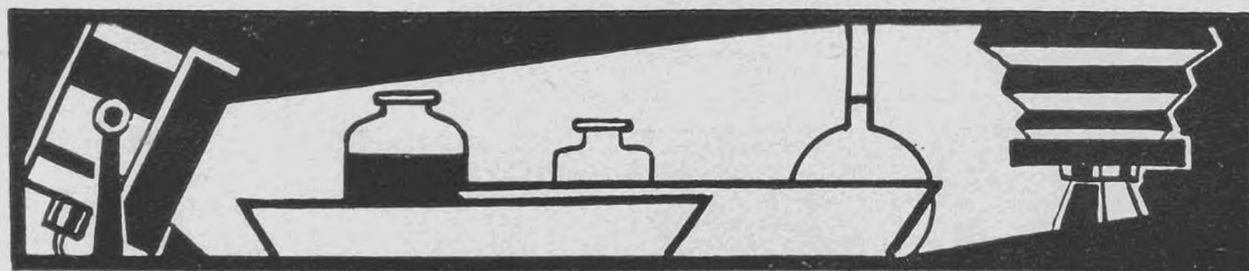
Dr. **B. T. J. Glover** dont la haute compétence peut faire autorité en la matière :

Dans la pratique de la photographie la loi des rapports constants des densités est exacte avec n'importe quel révélateur et c'est pourquoi tous les révélateurs donnent des résultats également satisfaisants.

La façon dont les plaques ou les pellicules se comportent au développement n'est influencée à aucun degré pratique par les variations de la constitution des bains de développement et les effets contradictoires qu'on prétend se produire, ne sont que de simples illusions.

Il faut, dans ce dernier cas, bien se garder (Ainsi que nous l'avons démontré dans le N° 16 de "**Photos**") de confondre action mécanique localisée par un artifice quelconque avec changement dans l'allure de la loi du noircissement.





## Les méfaits de la saison chaude

---

Chaque année, la saison chaude ramène automatiquement la même série d'insuccès qui sont très généreusement et très naturellement mis sur le compte de la qualité des plaques ou des papiers. Aussi, avons-nous pensé qu'il ne serait pas inutile de rappeler ici les précautions élémentaires qui doivent être prises à cette époque.

Le laboratoire de développement est assez souvent une pièce de dimensions restreintes où il n'est pas rare que la température atteigne, en été, **24 à 28** degrés centigrades. Le photographe est alors obligé de refroidir son bain de développement dans les environs de **18 à 20°** afin d'éviter le voile chimique très accusé que donnent tous les révélateurs au-dessus de cette température. Ceci serait parfait si tous les bains postérieurs (*Eaux de lavage comprises*) étaient également ramenés à cette température; mais il n'en est généralement pas ainsi, et la plaque passe d'un bain de développement à **18-20°** dans un bain de fixage qui est resté toute la journée dans le laboratoire et dont la température peut alors atteindre **26°** et plus. Puis, de là, elle passe dans les eaux de lavage à température beaucoup moins élevée, pouvant être de **10 à 12°** surtout quand elles proviennent d'un puits. **Et c'est là que gît tout le mal**, car la gélatine ne résiste pas à d'aussi brusques variations de température et il en résulte fatalement soit des **décollements** partiels ou totaux, soit des **soulèvements** sous forme d'ampoules, soit encore des **réticulations**.

Dans le cas qui nous occupe, il eût beaucoup mieux valu n'opérer qu'avec des bains qui eussent été, tous, à la même température, par





Ruines sur les bords de l'Étang des Fonceaux (Près de Sèvres).  
Négatif sur plaque Anécra.

Par M. P. Cadars.



exemple celle de l'eau de lavage dans laquelle on eût immergé au préalable les flacons contenant les bains de développement et les bains de fixage, à condition toutefois que la température ne soit pas inférieure à  $14^{\circ}$ ; quitte à opérer le plus rapidement possible en cas de température générale supérieure à **18-20°**.

D'ailleurs, cette précaution devient elle-même inopérante quand la température ainsi obtenue dépasse **22°** et il faut alors avoir recours à des précautions spéciales consistant :

**1°.** — Dans l'utilisation d'un bain de développement contenant un sel inerte qui, tel que le **sulfate** de soude, peut s'opposer à un gonflement exagéré de la gélatine. Il y a alors tout avantage à utiliser la formule suivante :

Eau . . Q. s. pour . . . . .	1.000 c.c.
Sulfite de soude anhydre . . . . .	50 gr.
Paramidophénol (Chlorhydrate) . . . . .	7 gr.
Carbonate de soude anhydre. . . . .	50 gr.
Sulfate de soude cristallisé . . . . .	100 à 200 gr.
Bromure de potassium (Facultatif). . . . .	1 à 2 gr.

(Formule de Crabtree, Manuel Guilleminot, 2<sup>e</sup> Edition, page 136).

L'addition de bromure de potassium n'est nécessaire que dans le cas où les plaques employées donnent un voile chimique assez accusé.

Une dose de **100** grammes de sulfate de soude est amplement suffisante quand la température est voisine de **30°**; celle de **200** grammes n'est utilisée que pour des températures voisines de **35°**.

L'addition de sulfate de soude retarde le développement, mais ce retard est compensé par l'élévation de la température et le développement est généralement terminé en 3 ou 4 minutes.

**2°.** — Dans l'utilisation d'un bain fixateur formant la gélatine et qui, suivant une récente étude de MM. **Crabtree** et **Russell**, peut être composé comme suit :

Hyposulfite de soude. . . . .	250 gr.
Sulfite de soude anhydre . . . . .	15 gr.
Bisulfite de soude . . . . .	50 c.c.
Alun de chrome . . . . .	25 gr.
Eau. . Q. s. pour . . . . .	1.000 c.c.

Ou :

{	Hyposulfite de soude. . .	250 gr.
	Sulfite de soude anhydre . .	15 gr.
	Acide sulfurique à 66° B (1)	2 c.c.
	Alun de chrôme . . . .	25 gr.
	Eau. . Q. s. pour . . . .	1.000 gr.

(1) Ou : Bisulfate de soude 10 gr.

L'alun de chrôme étant assez difficilement soluble, on en fait une dissolution préalable à raison de 100 grammes pour un litre d'eau dont on prélève le volume suffisant pour obtenir **en poids** les quantités indiquées.

Ajouter les produits dans l'ordre de leur nomenclature afin d'éviter la décomposition de l'alun et la formation d'un précipité de sulfite d'alumine.

Ces bains doivent être fraîchement préparés et ne pas être utilisés jusqu'à épuisement, car il perdent leurs propriétés tournantes dès qu'ils n'ont plus une réaction franchement acide (Ce dont on peut s'assurer au moyen d'un papier tournesol bleu) et c'est pour la leur conserver le plus longtemps possible qu'il est très recommandable de rincer très rapidement la plaque entre le développement et le fixage de façon à éviter des apports trop massifs de substances alcalines provenant du révélateur.

**3°.** — En un séchage le plus rapide possible, afin d'éviter que les bactéries de l'air n'aient le temps d'attaquer la gélatine humide et de former les petits cratères bien connus auxquels il est si difficile d'apporter un remède efficace. D'ailleurs, ce séchage rapide peut être effectué dans un courant d'air chaud puisque la gélatine des plaques ainsi traitées peut supporter, sans fondre, des températures voisines de **40-50°**.

En cas de besoin, le même traitement peut être appliqué aux **papiers par développement**, notamment en ce qui concerne leur fixage, car, comme leur développement s'effectue beaucoup plus rapidement que celui des plaques, il n'y a que dans les cas extrêmes qu'il peut être nécessaire d'avoir recours au bain révélateur spécial que nous venons d'indiquer.

Il y a encore une cause d'accidents que le photographe ne doit pas perdre de vue : l'inopportunité en toute saison, de **lavages prolongés** qui n'aboutissent qu'à un gonflement exagéré de la gélatine sans assurer pour cela une meilleure élimination de l'hyposulfite. Un bon lavage ne dépend pas, en effet, de la quantité d'eau employée ou du temps qui lui est consacré, mais uniquement de la façon dont l'eau est effectivement renouvelée au contact des plaques et des papiers. C'est ainsi que **6** changements d'eau effectués à **3** ou **4** minutes d'intervalle (1) et dont la durée totale n'excède pas **20** à **25** minutes, assure une bonne et suffisante élimination de l'hyposulfite.

En résumé :

Si la température des laboratoires n'excède pas **20-22** degrés centigrades, travailler à cette température en réchauffant au besoin les eaux de lavage pour qu'elles aient la même température que les bains, mais opérer, le plus rapidement possible et se servir d'un bain fixateur tannant dès qu'on dépasse **18°**.

Si la température est supérieure à **22°**, travailler avec le révélateur spécial; fixer dans un bain tannant; réchauffer le cas échéant les eaux de lavage et opérer très rapidement.

Dans les 2 cas, activer le séchage, surtout en atmosphère humide.

---

(1) Par vidange complète des cuves de lavage des plaques ou par le transport, une par une, des épreuves d'une cuvette dans une autre cuvette.



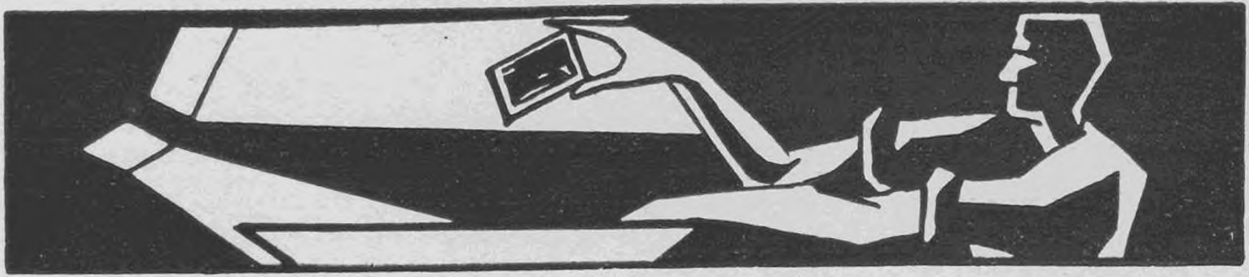




Les lions du cirque Pinder.

Négatif sur plaque Anécra.

Par M. P. Bertrand.



## Les positives sur verre à tons chauds

---

Les plaques positives à tons chauds sont très employées pour le tirage des vues stéréoscopiques ou des diapositives de projection et ce n'est que justice en raison des tonalités très variées qu'elles permettent d'obtenir et qui rompent très agréablement la monotonie d'une séance de projections ou de présentation de vues dans un stéréo-classeur.

Il est exact aussi que leur traitement est très facile, qu'elles offrent une large tolérance dans leur temps d'exposition et qu'elles s'accommodent de négatifs de caractères différents; ce qui fait, qu'avec elles, le pourcentage de positives réussies est plus grand que celui que l'on obtient avec les positives à tons noirs. Mais, où on fait généralement fausse route, c'est de vouloir se fixer par avance **un ton déterminé**, car c'est alors mettre la charrue avant les bœufs.

On peut évidemment arrêter le développement d'une positive à tons chauds au moment où elle passe par une tonalité déterminée, mais en n'exerçant que ce contrôle on néglige celui, autrement important, **du contraste de l'image**, et l'obtention d'une **bonne** positive n'est plus, dans ces conditions, que le résultat d'un heureux hasard.

C'est qu'en effet, et ainsi que nous allons le démontrer, une position **correcte et bien en valeur** ne peut être obtenue que dans une tonalité qui soit en rapport, non avec le temps d'exposition (Qui ne règle que la densité générale de l'image) ou avec la dilution plus ou moins grande du bain de développement (Qui n'a pour but que de faciliter l'obtention des tons les plus chauds), mais uniquement avec le



**contraste du négatif**, dans le sens sensitométrique de ce mot, c'est-à-dire avec la différence de ses densités extrêmes, ou si l'on préfère avec le rapport de ses opacités extrêmes.

Pour nous en convaincre, exposons sous un coin **Goldberg** de constante quelconque une plaque positive à tons chauds et développons-la, naturellement, dans un des bains révélateurs dont la composition soit appropriée à ce genre de plaques. On constatera alors que, quelle que soit la durée d'exposition sous le coin et quelle que soit la dilution du bain révélateur la positive passe **successivement et inéluctablement** par la série des tons suivants :

Jaune, Rouge violacé, Rouge, Sépia, Brun, Noir, **en même temps** que son contraste ou facteur de développement (Gamma) croît d'une façon continue, ainsi qu'il en appert par le tracé qui a été fait des courbes caractéristiques correspondant à chacune des teintes que nous venons de citer.

Le jaune correspond à une faible valeur de gamma, le rouge à une plus forte et ainsi de suite jusqu'au noir, qui correspond au gamma infini de l'émulsion utilisée.

Rappelons-nous maintenant que pour obtenir une bonne épreuve sur papier, **il faut** que le contraste du négatif et celui du papier utilisé soient dans un rapport tel que leur produit soit égal à **1**, ce qu'on peut traduire en langage courant en disant qu'à un négatif de faible contraste, il faut un papier à fort contraste tel que l'**Étoile** et qu'à un négatif de fort contraste il faut, au contraire, un papier de faible contraste, tel que le **Bromure rapide S. F.** (Voir le Manuel photographique **Guilleminot**, page **220** et suivantes).

Or, nous nous trouvons dans les mêmes conditions avec les plaques positives (Qu'elles soient à tons noirs ou à tons chauds) mais avec cet avantage marqué que, contrairement à ce qui se passe avec les papiers dont nous ne pouvons utiliser, pour diverses raisons, que la seule courbe caractéristique qui correspond à leur gamma infini nous pouvons, **sans changer de plaque**, utiliser au mieux celle de ses courbes caractéristiques qui soit capable de nous donner les meilleurs résultats; ce qui, dans le cas des positives à tons chauds **impose** en même temps la tonalité finale et ne la laisse pas, ainsi qu'on le croit généralement, à la libre disposition de l'opérateur.



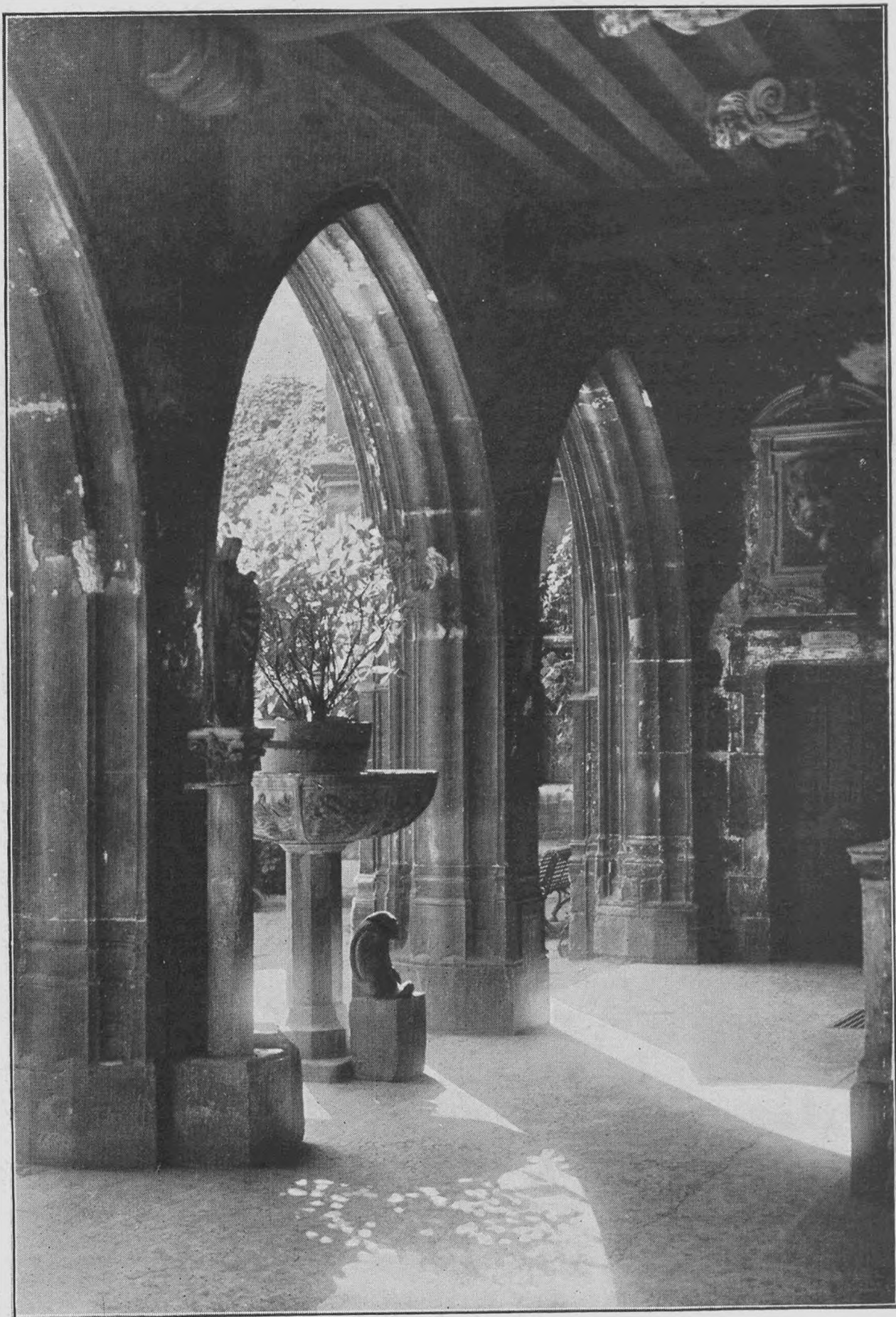
Et le **temps d'exposition**, me direz-vous maintenant ? Nous ne l'oublions pas et nous le considérons, au contraire, comme un des éléments importants de la réussite finale, mais il ne change rien à nos conclusions, car il ne faut pas oublier que le temps d'exposition **ne règle que la densité générale de l'image** et qu'il n'influe nullement sur son contraste qui n'est régi, lui, que par la **durée du développement**. Donc, pour avoir des positions qui ne soient pas trop ouvertes et qui soient bien transparentes à la projection ou dans un stéréoscope, il vous faudra le déterminer avec soin et pour ce, vos essais personnels vous renseigneront beaucoup mieux que tous les conseils que nous pourrions vous donner.

Et la **dilution du bain** ? Il est exact qu'elle joue un rôle très important en facilitant l'obtention de teintes très chaudes, mais son rôle principal est de retarder le développement et de donner ainsi beaucoup plus de latitude pour l'arrêter en moment opportun.

La conclusion **pratique** de cette très brève étude sera la suivante :

Ne demandez pas aux plaques positives à tons chauds plus qu'elles ne peuvent vous donner. Elles vous donnent déjà beaucoup, n'allez pas jusqu'à leur imposer de vous fournir toujours une même tonalité ; ou alors fournissez-leur des négatifs en conséquence.





Musée de Cluny.

Négatif sur plaque Ortho-Radio-Lux.

Par M. J. Aulestia.

Pour vos tirages positifs sur verre,  
utilisez

Les Plaques Positives **Opalines**  
**GUILLEMINOT**

au lactate d'argent

**Tons noirs ou Tons chauds**

---

Leur émulsion spéciale  
vous dispensera d'avoir  
à les doubler avec un  
**verre dépoli** et vous  
fera réaliser ainsi de

**SÉRIEUSES ÉCONOMIES**

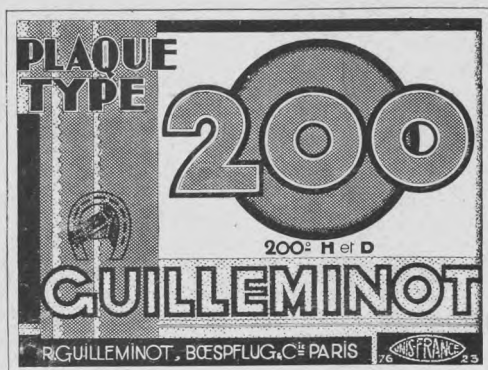


*Veuillez prendre bonne note que :*

La nouvelle plaque

# PLAQUE TYPE 200

(200° H. D.)

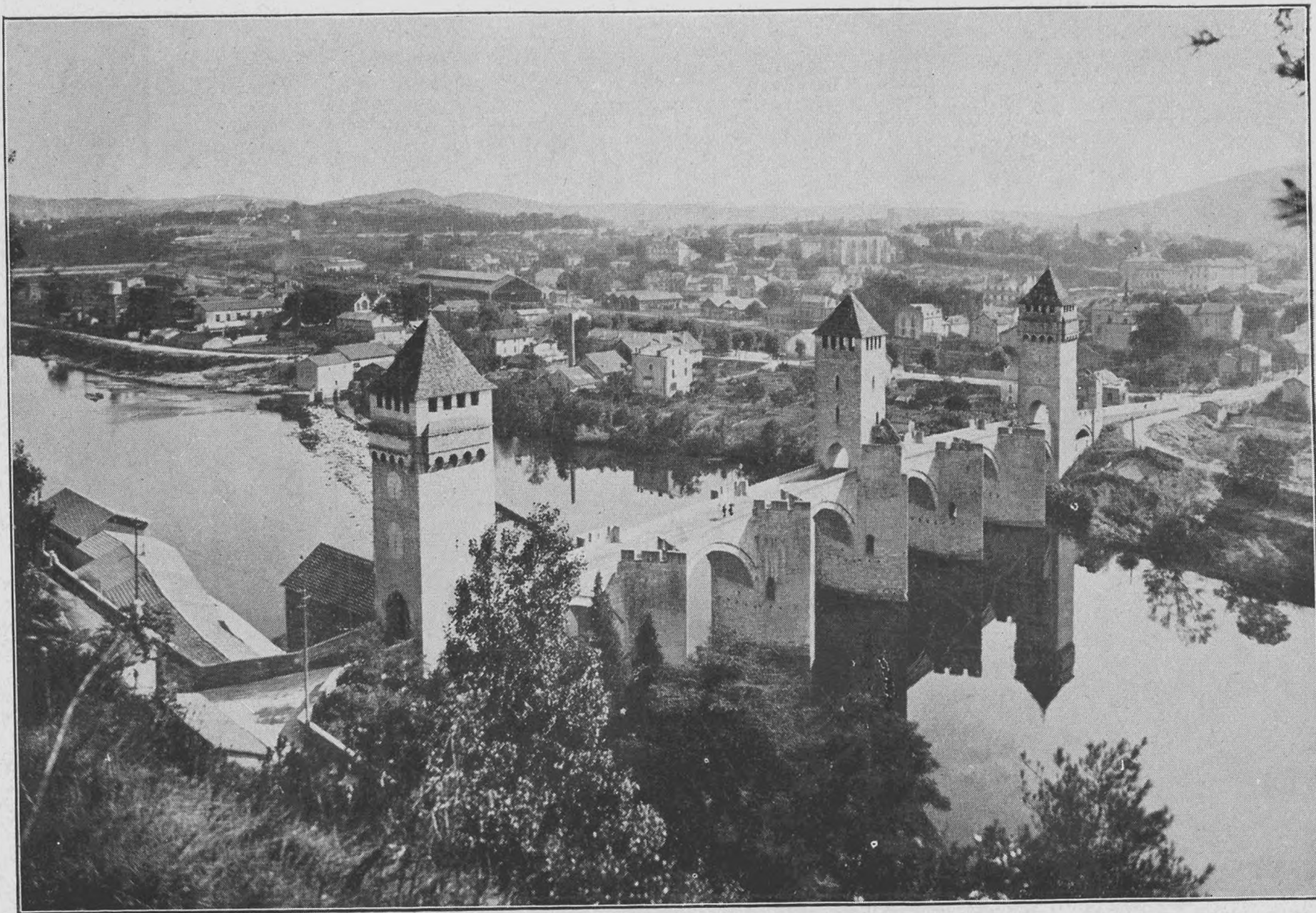


Remplace dorénavant

## AVEC TOUTES SES QUALITÉS

notre ancienne plaque

## PARFAITE BANDE NOIRE



Le pont Valentré à Cahors.

Négatif sur plaque Ortho-Radio-Lux.

Par M. F. Quentin.



**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<sup>IE</sup> PARIS**

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







17, RUE BRÉZIN  
PARIS - XIV<sup>e</sup>