

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](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 possible 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
	N°13. Mai-Juin 1929
	N°14. Juillet-Août 1929
	N°15. Septembre-Octobre 1929
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	
	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°16. Novembre-Décembre 1929
Adresse	Paris : Les éditions Torcy, 1929
Collation	1 vol. (p.[363]-384) : ill. ; 25 cm
Nombre de vues	28
Cote	CNAM-BIB P 1048 (16)
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?P1048.16

80 Km 186

NOVEMBRE-DÉCEMBRE 1928

N° 18

PHOTOS



REVUE TECHNIQUE
DE PHOTOGRAPHIE

Paraisant tous les 2 mois

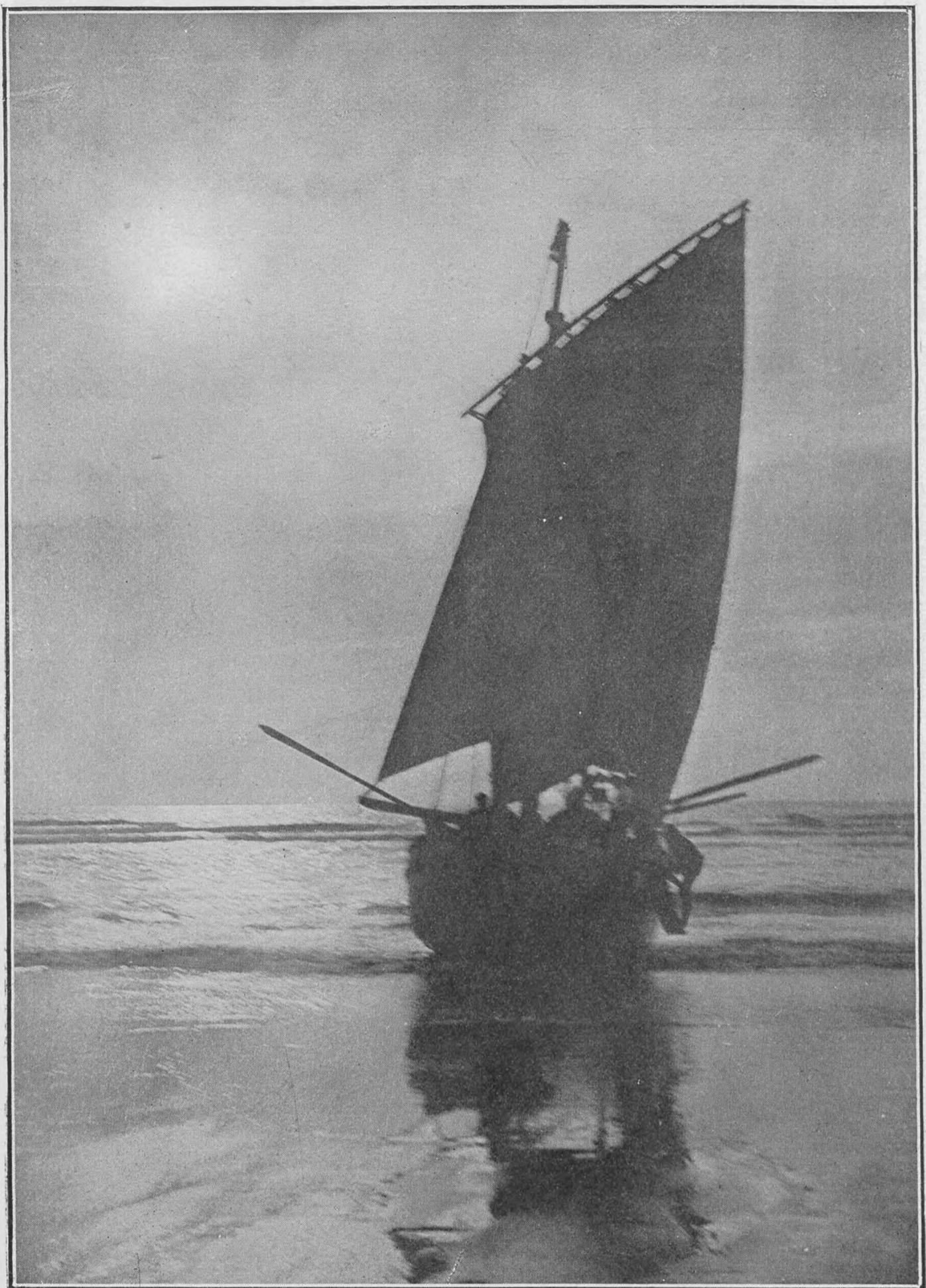


R. GUILLEMINOT, BÖESPLUG & CIE
22, Rue de Châteaudun
PARIS - 9^e

**REVUE TECHNIQUE
DE PHOTOGRAPHIE**

PHOTOS





Barque de pêche.

Négatif sur plaque Ortho-Radio-Lux.
Épreuve sur cartoline Antique.

Par M. H. Jérôme.



La politique de l'intervention en cours de développement

Le développement peut-il rétablir une gamme de valeurs faussées par un temps de pose incorrect ? C'est ce que nous nous proposons d'examiner au cours de la présente étude.

Nous en profiterons pour mettre au point certaines questions, car il n'est pas dans notre intention d'user des termes vagues dont on s'est trop servi jusqu'ici et qui, tels que : « *Le révélateur X donne dur* », « *Le révélateur Y donne doux* », « *Le révélateur Z donne bien plus fin* », « *Celui-ci permet bien mieux la correction des écarts de pose* »... etc... ; sont, non des termes **comparatifs**, mais des termes **absolus** beaucoup trop élastiques parce qu'ils ne découlent d'aucun procédé de mesure et procèdent uniquement d'une **appréciation à vue** qui, par sa nature même, est trop sujette à caution.

Existe-t-il des révélateurs possédant des propriétés particulières ?

Scientifiquement, certains révélateurs développent mieux que d'autres les plus faibles impressions lumineuses (seuil d'inertie), le génotol est dans ce cas ; certains font apparaître l'image progressivement, tel l'hydroquinone ; d'autres la font apparaître d'un seul coup, tel encore le génotol ; certains révélateurs à action lente peuvent devenir des révélateurs à action rapide suivant les produits auxquels ils sont associés, tel le paramidophénol qui, associé avec le sulfite de soude seul est un

révélateur lent et qui, associé avec un alcali caustique, est un révélateur rapide... etc...; mais, **pratiquement**, on peut dire, en complet accord avec les études sensitométriques auxquelles ils ont donné lieu, que les révélateurs les plus couramment employés ne diffèrent entre eux que d'une façon à peine appréciable. Ceci peut être considéré comme une doctrine révolutionnaire par les photographes qui persistent à croire qu'on ne peut obtenir de bons résultats que par des formules bizarres ou par des "trucs" spéciaux; mais depuis les travaux d'Hurter et Drieffield qui datent de 1890, il y a eu tant et tant d'études faites à leur sujet et conduites avec toute la précision scientifique désirable, qu'il n'est plus possible de nier aujourd'hui que, quels que soient les moyens mis en œuvre, le développement reste une réaction chimique qui s'effectue suivant une loi de noircissement propre à chaque émulsion, mais commune à tous les révélateurs et que leur nature même influe peu, au point de vue pratique, sur les résultats obtenus. Etant bien entendu qu'on ne doit pas se laisser prendre à des **apparences** puisque, par exemple, le génol qui a la réputation de donner des négatifs peu contrastés (parce que trompé par la vitesse d'apparition de l'image on en arrête trop tôt le développement) peut néanmoins, grâce à une **durée** de développement suffisante, conduire à des négatifs de même contraste que ceux donnés par tout autre révélateur.

Comment agissent les bromures ajoutés aux bains révélateurs ?

Leur action est souvent mal interprétée parce qu'on s'en remet **au sentiment** et qu'on confond volontiers le retard qu'ils apportent au développement avec une modification réelle du contraste final du négatif. La sensitométrie, seule, permet de nous renseigner exactement : Après les **mêmes durées** de développement dans un révélateur bromuré et dans le même révélateur non bromuré, on constate par le tracé des courbes caractéristiques, que **les contrastes obtenus sont égaux dans les deux cas**, mais,

1° Que les densités des négatifs de même contraste sont moins fortes en bain bromuré ;

2° Que les régions du négatif qui ont reçu le moins de lumière (ombres du sujet) manquent d'autant plus que le révélateur a été plus bromuré et que la durée du développement a été plus écourtée; effet qui tend d'ailleurs à s'atténuer progressivement, pour aller jusqu'à

s'annuler, au fur et à mesure que l'on augmente la durée de développement ; **point très important à retenir.**

Nous sommes donc loin de la conception qui attribue aux bromures la propriété de s'opposer au développement des hautes lumières et de favoriser la montée des ombres.

L'addition de bromure reste néanmoins très utile dans le cas de négatifs surexposés dont les ombres ont, par conséquent, reçu une exposition plus que suffisante, mais sous la réserve formelle de se contenter d'un développement de durée plutôt écourtée (quitte ensuite à renforcer) car si on pousse le développement jusqu'à l'apparition des portions de l'image que le bromure avait précisément pour mission de retenir, son efficacité est très atténuée.

Les divers agents révélateurs sont plus ou moins sensibles à son action, mais ce n'est là qu'une question de dose. Quant à la petite quantité de bromure généralement ajoutée aux révélateurs, elle n'a pour but que d'empêcher la montée du voile chimique.

Comment agissent les modifications apportées en cours de développement à la composition des révélateurs ?

Lorsque, en cours de développement, on modifie la composition du bain révélateur, on ne peut envisager que les 3 cas suivants :

1° Addition de bromure, qui agit alors comme nous venons de le dire ;

2° Addition de substance alcaline, ce qui ne conduit qu'à une accélération de la réaction et non à un changement de la loi de noircissement. Ce n'est là qu'une action **mécanique**.

3° Addition de substance révélatrice, ce qui ne conduit qu'à un ralentissement de la réaction et non à un changement de la loi de noircissement. Ce n'est encore là qu'une action **mécanique**.

Or, jusqu'à ce jour on a apprécié toutes ces choses au sentiment et c'est certainement la raison pour laquelle beaucoup de partisans de l'intervention en cours du développement ont pu prendre leurs désirs pour des réalités. S'ils veulent avoir quand même raison, il faudra qu'ils apportent (chose qui n'a jamais été faite) de véritables preuves **comparatives** basées sur des mesures **précises** et non des estimations **à vue** faites sur des négatifs de paysages ou de portraits. En attendant, force nous est de rester sur les positions conquises par la sensitométrie.



L'heure du psautier.

Négatif sur plaque Anégra.
Épreuve sur papier Sédar.

Par M. P. B.

Comment agissent les bains dilués ?

Ces bains conduisent généralement à des négatifs voilés, peu contrastés et très légers qui ne sont qu'un **trompe-l'œil** car on les eût obtenus bien plus commodément et bien plus rapidement dans un bain de concentration normale avec une durée de développement appropriée et ce, avec un voile chimique beaucoup moins prononcé.

Quand ils sont employés en cuves verticales et **laissés au repos**, le renouvellement du révélateur se fait mal ou pas du tout et il se produit alors l'effet **mécanique** suivant : les lumières du sujet épuisent rapidement le révélateur dont elles se sont imprégnées et cessent de se développer, tandis que les ombres qui n'ont reçu qu'une faible impression lumineuse continuent à monter. Ce cas particulier tout à fait spécial est tout à l'avantage des négatifs sous-exposés, mais ce n'est encore là qu'un effet mécanique et non un changement dans l'allure de la loi de noircissement (1). D'autre part, la nature de l'agent révélateur ne change rien au mode d'action des bains dilués ainsi que l'a prouvé l'Etude comparative des révélateurs à la glycine et au génol-hydroquinone de MM. L. Lobel et J. Lefèvre parue dans le Bulletin de la Société française de photographie (Janvier 1927).

Par contre, lorsque la dilution utilisée conduit à des durées de développement **supérieures à 20 minutes**, on court le risque presque certain :

1° D'un épuisement anticipé du révélateur, surtout s'il a été préparé avec de l'eau non récemment bouillie ;

2° D'un voile chimique très accusé ;

3° D'un voile dichroïque ;

4° D'un gonflement exagéré de la gélatine qui la rend très fragile et très sujette à toutes sortes d'accidents au cours des opérations postérieures.

Sauf le cas de sous-exposition, l'emploi de bains dilués n'offre donc d'autre avantage que celui de pouvoir développer simultanément un grand nombre de clichés lorsqu'on opère en cuve verticale. Son rôle

(1) *Cet effet spécial peut d'ailleurs être avantageusement remplacé par la mise du cliché à l'eau pure, après l'avoir laissé s'imprégnier d'une quantité suffisante de révélateur.*

devrait être limité à celui de “**tâter**” le cliché afin de pouvoir reconnaître à temps si on se trouve dans le cas d'une pose correcte ou non, ce qui permettrait de lui appliquer le traitement adéquat suivant :

Développement en bain non dilué de composition normale s'il est correctement posé et même largement posé.

Développement en bain non dilué de composition normale mais fortement bromuré s'il est surexposé.

Commencement de développement en bain non dilué de composition normale, puis mise à l'eau pure s'il est sous-exposé.

Pour conclure, l'intervention en matière de développement, se résume à bien peu de chose et ce peu ne mérite vraiment pas la peine, les complications et les pertes de temps qui sont occasionnées par la manipulation de 2 ou 3 cuvettes, ainsi que par celle de nombreuses fioles agrémentées de compte-gouttes.

Tout l'effort du photographe devrait se reporter sur l'**évaluation aussi exacte que possible du temps de pose** puisqu'une intervention quelconque ne peut être qu'un **compromis** et qu'aucune méthode de développement ne peut, du moins jusqu'à ce jour, rétablir des valeurs faussées par un temps de pose incorrect.

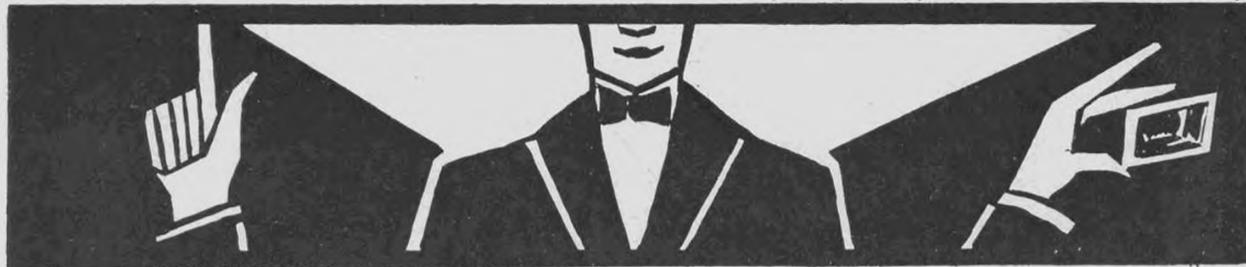
Et ce faisant, il ne faut pas croire, ainsi qu'on pourrait faussement le conclure de ce que nous venons d'écrire, qu'on aboutit à un développement **“automatique”**, car le photographe aura toujours à intervenir dans la conduite du développement en réglant la durée dont dépend le contraste final du négatif qui dépend lui-même :

1^o De la pose reçue par la plaque ;

2^o Du contraste du sujet, car un sujet très contrasté demande à être développé moins longtemps qu'un sujet de contraste moyen et vice-versa.

3^o De la gradation du papier avec lequel doit être tiré le négatif si on s'est par avance fixé ce papier, notamment dans le cas des tirages sur papiers au charbon-transfert, à la gomme bichromatée et au charbon-satin Fresson.





La reproduction à la chambre noire des photographies et des documents au trait

Nous n'examinerons au cours de cet article que la reproduction des photographies, faite le plus souvent en vue de leur agrandissement ultérieur, et celle des documents au trait, tels que dessins, lettres écrites à la main ou tapées à la machine.

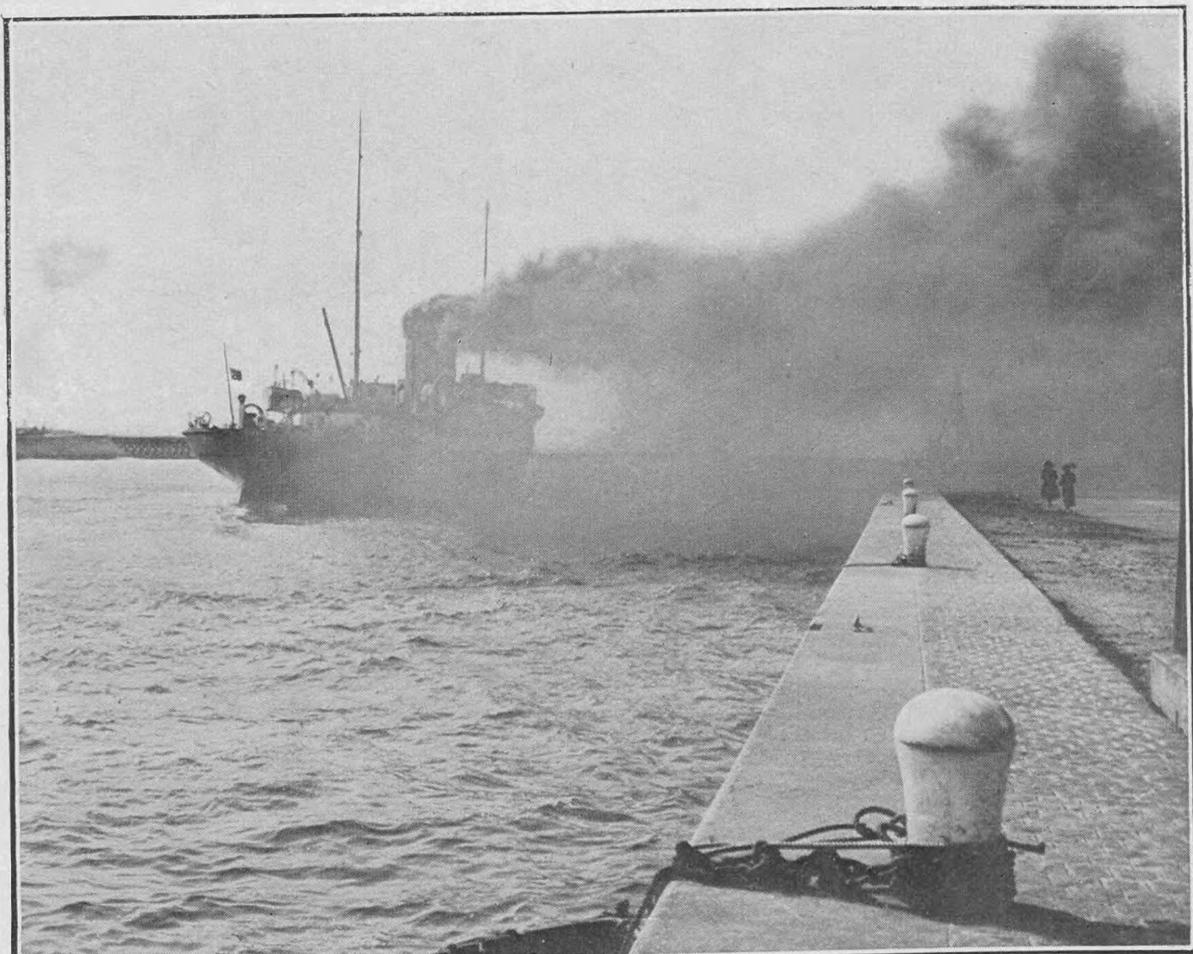
Nous supposerons que le photographe est en possession d'un matériel suffisant et notamment d'un dispositif quelconque qui lui permette d'assurer un parallélisme aussi rigoureux que possible entre le plan du modèle et celui de la surface sensible.

Les points successifs que nous allons étudier sont :

- 1^o Le choix du diaphragme.
- 2^o L'élimination du grain du papier.
- 3^o L'éclairage du document.
- 4^o Le choix de la surface sensible et des écrans colorés.

1^o Le choix du diaphragme.

On diaphragme toujours et ce n'est pas ce que l'on fait de mieux car, ce qui est parfaitement légitime avec des objectifs insuffisamment corrigés (*objectifs rectilignes, par exemple*) afin de réduire leurs diverses aberrations, devient inutile et même nuisible avec des objectifs bien corrigés. (*La plupart des anastigmas modernes*) qui donnent **plus de**



Le départ de la malle.

Négatif sur plaque Radio-Éclair.
Épreuve sur papier Sédar.

Par M. L. Barral.

détails et de netteté à grande ouverture qu'à petite ouverture. Ce point est souvent oublié et on diaphragme par habitude sans se rendre compte qu'on agit parfois ainsi à l'encontre de ses désirs.

D'autre part, s'il est exact que l'emploi d'un petit diaphragme peut, avec un matériel insuffisant, corriger dans une certaine mesure le manque de coïncidence du plan du verre dépoli et de la surface sensible ; il ne faut pas perdre de vue que, par suite de la considérable augmentation du temps de pose qui en résulte, on met l'appareil à la merci des vibrations provoquées par des causes extérieures (*Passage d'une voiture dans la rue, par exemple*) qui peuvent compromettre sérieusement la netteté de l'image et qu'on ne peut éviter que par l'emploi de dispositifs spéciaux qui ne sont généralement de mise que dans les grands ateliers de similigravure ou de photogravure rotative.

Enfin, il faut soigneusement noter qu'avec n'importe quel objectif la réduction du diaphragme a une limite : **la cinquantième partie du tirage** (c'est-à-dire de la distance qui sépare le plan du dépoli de la planchette de l'objectif), limite en dessous de laquelle une bonne netteté devient impossible à cause des phénomènes de diffraction.

C'est ainsi qu'un objectif de 210 millimètres de longueur focale utilisé pour une reproduction à taille égale, ce qui correspond à un tirage d'environ 390 millimètres, ne doit pas, dans ce cas, avoir un diaphragme inférieur à $\frac{390}{50}$, soit environ 8 millimètres, ce qui correspond approximativement à la notation F/28.

2° L'élimination du grain du papier.

Quand le document à reproduire est établi sur papier rugueux, il est très désirable de ne pas en reproduire le grain parce qu'il est d'un effet très fâcheux sur l'ensemble de l'image et devient terriblement gênant en cas d'agrandissement ultérieur.

Qu'on utilise la lumière du jour ou la lumière artificielle, on n'arrive jamais à une solution satisfaisante basée sur une répartition judicieuse de l'éclairage.

Le mieux est, soit d'immerger le document dans une cuvette d'eau quand on opère avec un appareil vertical, soit de mouiller l'épreuve avec de l'eau glycérinée (afin d'éviter une dessication trop rapide) avant

de la fixer sur la planchette quand on opère avec un appareil horizontal.

Dans ce dernier cas, l'épreuve doit être lavée pendant quelques instants à l'eau pure avant d'être remise à sécher.

3^e L'éclairage du document à reproduire.

Il y a 2 points importants à observer :

a) L'éclairage doit être uniforme sur toute la surface du document.

b) Le document à reproduire ne doit pas envoyer de lumière réfléchie dans l'objectif.

La lumière du jour donne facilement un éclairage uniforme, mais est peu employée en raison de ses variations. On lui préfère généralement la lumière artificielle.

Une seule source lumineuse artificielle est toujours insuffisante, car elle ne peut, en aucun cas, assurer un éclairage uniforme ; il en faut au moins deux, réparties à droite et à gauche, et même quatre dans le cas de documents de grandes dimensions.

Leur position doit être réglée de façon qu'elles ne puissent envoyer **aucun rayon direct dans l'objectif**. Il faut donc les mettre suffisamment en arrière de celui-ci, à moins qu'on ne le protège par des écrans opaques convenablement placés.

Leur obliquité doit être telle qu'**aucun rayon réfléchi** par le document ne puisse pénétrer dans l'objectif ; ce qui, comme dans le cas précédent, occasionnerait un voile général très marqué qu'on attribue à tort à la surface sensible utilisée.

Pour s'assurer qu'aucun rayon réfléchi ne pénètre dans l'objectif ; on l'enlève, puis on bloque la chambre à sa position de fermeture et on retire le verre dépoli. On fait alors promener par un aide un morceau de miroir sur toutes les portions du document et regardant par l'arrière et le plus près possible du trou laissé par l'objectif, on s'assure **qu'à aucun moment** on n'aperçoit aucune des sources lumineuses utilisées. Sinon, il faut augmenter leur obliquité jusqu'à leur disparition complète.

Toujours en vue d'éviter l'introduction de lumière parasite dans

l'objectif, le document doit être fixé sur un **fond noir mat** et non sur un fond blanc. C'est là une précaution absolument indispensable pour obtenir des reproductions bien pures et exemptes de voile.

Le mode d'éclairage suivant permet d'obtenir presqu'automatiquement de bons résultats sans installation spéciale, *tout au moins dans le cas de documents de petites dimensions.*

Avec une plaque de sensibilité égale à celle de la Radio-Brom Guilleminot, on brûle, à hauteur de l'objectif et à environ 20 centimètres de celui-ci, **alternativement à droite et à gauche**, un bout du ruban de magnésium de 13 à 15 millimètres de longueur.

Qu'on amplifie ou qu'on réduise, on n'a pas à faire varier la longueur de ces bouts de magnésium car, puisqu'on les brûle toujours à hauteur de l'objectif, cela revient à les faire brûler plus près en cas d'amplification et plus loin en cas de réduction; soit à éclairer plus ou moins fortement le document suivant l'échelle de reproduction.

Si on emploie des plaques de rapidité différente, on proportionne en conséquence la longueur des bouts de magnésium et c'est ainsi qu'avec la **Grapho-Brom** (100° H. et D.) qui est 4 fois moins rapide que la **Radio-Brom** (400° H. et D.), il faudra brûler des bouts de 15×4 , soit 60 millimètres de longueur et non plus des bouts de 15 millimètres.

De plus, comme la lumière du magnésium a une composition spectrale assez voisine de celle de la lumière du jour, on peut, si on emploie des écrans colorés, leur affecter le même coefficient que celui qu'ils ont pour la lumière du jour *avec la plaque employée.*

4° Le choix de la surface sensible et des écrans colorés.

A. — Documents au trait.

Pour des traits noirs sur fond blanc ou vice-versa, les meilleurs résultats sont obtenus avec une plaque de faible gradation et donnant facilement de forts contrastes, telle que la plaque **Collodium Guilleminot**. Dans le cas où par suite d'une pose exagérée ou d'un développement trop poussé les blancs du négatif seraient « grisés »;

on les décape en passant rapidement la plaque *à la sortie du bain de fixage* dans un bain très faible de ferricyanure de potassium (Prussiate rouge).

Pour des traits noirs sur fond teinté ou taché en jaune, il faut utiliser une plaque orthochromatique (telle que la Grapho-Brom) et un écran jaune approprié. Si la teinte jaune n'est pas trop accentuée, l'écran jaune G. 2, Guilleminot, ne multipliant la pose que par 2, sera généralement suffisant.

Pour des traits de couleur sur fond coloré ou non, la **Grapho-Brom** devient parfois insuffisante, même avec un écran jaune assez foncé, et il faut alors se servir de la plaque **Panchromatique Guilleminot** et de l'un de ses 3 écrans (rouge, vert ou violet-bleu) de sélection trichrome. Le choix de l'écran convenant à chaque cas particulier s'effectue pratiquement en examinant successivement le document à travers chacun des écrans ci-dessus; celui qui donnera le meilleur résultat sera souvent celui à travers lequel les traits apparaîtront avec le maximum de contraste. C'est ainsi, par exemple, que pour des traits bleus sur fond blanc, il faut employer un écran rouge.

Les coefficients des écrans de sélection trichrome avec différentes sources de lumière sont indiqués dans la notice qui se trouve dans chaque boîte de plaques panchromatiques Guilleminot.

B. — Documents en demi-teintes (Photographies).

Surtout en vue de l'agrandissement, il est nécessaire d'employer des plaques à grain très fin. *La Collodium, la Lactate tons noirs et la Grapho-Brom* sont dans ce cas, mais la **Grapho-Brom** est certainement celle qui est la mieux appropriée parce qu'elle donne moins de contraste que les 2 autres.

Pour les photographies à tons noirs sur fond blanc, on utilise la Grapho-Brom telle quelle.

Pour les photographies à tons noirs sur fond teinté en jaune, l'emploi d'un écran jaune est absolument nécessaire afin que les demi-teintes de l'original viennent exactement à leur valeur.

Pour les photographies à tons chauds sur papier blanc ou papier teinté en jaune (épreuves au citrate, épreuves au bromure virées en

sépia ou en sanguine) la Grapho-Brom n'est pas toujours suffisante et il sera souvent nécessaire d'utiliser la plaque panchromatique avec écran approprié, notamment pour les documents en tons sanguine.

A ce sujet, rappelons qu'il n'est nullement nécessaire de posséder un jeu complet, toujours coûteux, d'écrans montés entre deux glaces. On peut parfaitement se contenter d'un jeu d'écrans **pelliculaires** qu'on place sur le plan du diaphragme de l'objectif entre le groupe de ses lentilles avant et le groupe de ses lentilles arrière. On peut ainsi avoir à bon compte un jeu complet d'écrans qui, conjugués avec la **Grapho-Brom** orthochromatique ou la **Panchromatique** Guilleminot, permettent de résoudre très avantageusement tous les cas qui peuvent se présenter.

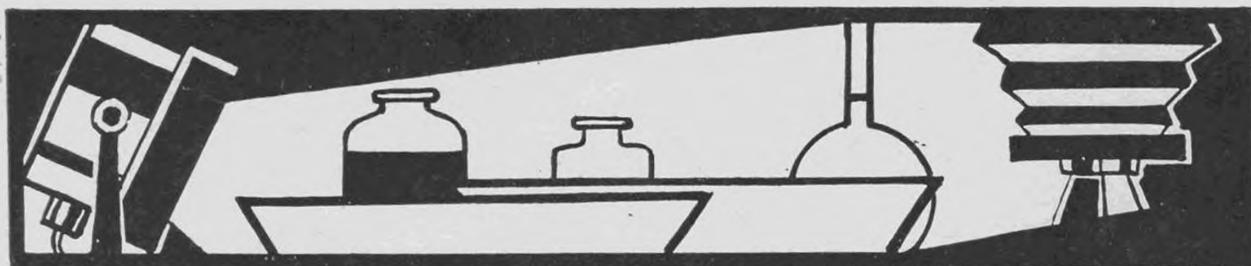




Malo-les-Bains.

Négatif sur plaque Radio-Éclair.
Épreuve sur papier Sédar.

Par M. L. Barral.



La plaque du débutant

On conseille souvent au débutant l'usage de plaques de faible rapidité sous le prétexte qu'avec elles se trouveront atténuées dans une très large mesure les erreurs, grosses ou petites, qu'il pourra commettre dans l'évaluation du temps de pose.

Or, c'est précisément tout le contraire qu'il faut faire car, sans tomber d'un extrême dans un autre et lui recommander l'emploi de plaques de rapidité extrême telles que la **Studio-Guyl** qui demande beaucoup de précautions dans sa manipulation, il obtiendra de bien meilleurs résultats, par exemple, avec la plaque **Anégra** (450° H. et D.) qu'avec la **Parfaite bande noire** (150° H. et D.).

Que demande en effet le débutant ? Avoir le pourcentage le plus élevé possible de clichés "réussis", c'est-à-dire desquels il pourra tirer une épreuve sinon parfaite, du moins présentable ; ce qui implique l'emploi d'une surface sensible qui lui permette, vu son inexpérience, les plus grands écarts possibles dans l'évaluation du temps de pose.

Cette faculté est-elle l'apanage de la plaque de faible rapidité ? Certainement non, puisque sa "*latitude de pose*" est beaucoup plus faible que celle de la plaque rapide et que pour un sujet à contraste moyen, tel qu'un paysage au soleil, cette latitude (1) est seulement de 2 à 3 pour une plaque de faible rapidité tandis qu'elle est de 5 à 6

(1) Il ne faut pas confondre "*latitude de pose*" avec "*gradation*", car la gradation (projection de la partie rectiligne de la courbe caractéristique sur l'axe des éclairages) est une des qualités absolues d'une plaque, tandis que sa *latitude de pose* n'est qu'une qualité relative qui dépend (chose trop souvent oubliée) du contraste du sujet photographié.

avec une plaque plus rapide. Autrement dit, le temps de pose pourra varier dans le rapport de 1 à 6 avec une plaque rapide et seulement dans celui de 1 à 3 avec une plaque peu rapide.

De plus, le péché mignon du débutant étant celui de sous-exposition, tant par suite de son amour immoderé des grandes vitesses d'obturation que par son emploi abusif des petits diaphragmes... pour avoir *plus fin*"; ce péché lui sera d'autant mieux pardonné qu'il emploiera une plaque de plus grande rapidité.

Enfin, il ne faut pas oublier qu'entre des mains peu averties, la plaque de faible rapidité acquiert facilement un contraste élevé ainsi qu'une densité générale très forte et que ce ne sont là choses nullement désirables dans la majorité des cas, notamment en vue de l'agrandissement.

En résumé, de quelque côté que l'on se tourne on voit que, pour le débutant, l'emploi d'une plaque rapide sera toujours plus avantageux. Elle lui demandera un peu plus de précautions pour sa manipulation, mais ne vaut-il pas mieux lui faire prendre, dès le début, de bonnes habitudes plutôt que de lui en laisser contracter de mauvaises.

Nous avons indiqué l'emploi de la plaque **Anégra 450° H. et D.**, orthochromatique sans écran et corrigeant le halo, et ce n'est pas sans raison; car cette plaque lui assurera sans aucune complication et *aux mêmes prix que celui des plaques ordinaires*, un rendu plus exact des diverses tonalités colorées du sujet photographié en même temps qu'une correction du halo très suffisante dans la majorité des cas. **Cette plaque est la plaque rêvée du débutant** et c'est avec elle qu'il doit faire ses premières armes afin de mettre toutes les chances de réussite de son côté.

Voici maintenant la justification sensitométrique de nos conclusions, car il faut prendre l'habitude de prouver ce que l'on avance.

En la limitant aux portions rectilignes A B de sa courbe caractéristique, la gradation d'une plaque 150° H. et D. est voisine de **1,8** et celle d'une plaque 450° H. et D. voisine de **2,2**. Ces deux gradations étant exprimées en logarithmes correspondent à des intervalles de luminosités dans le rapport de **1 à 75** ($\log 1,8 = 75$) et dans le rapport de **1 à 166** ($\log 2,2 = 166$).

Or, si nous photographions avec chacune de ces plaques un même



Intérieur de l'Église Saint-Pierre à Caen.

Négatif sur plaque Ortho-Radio-Lux.
Épreuve sur Sédar chamois demi-brillant.

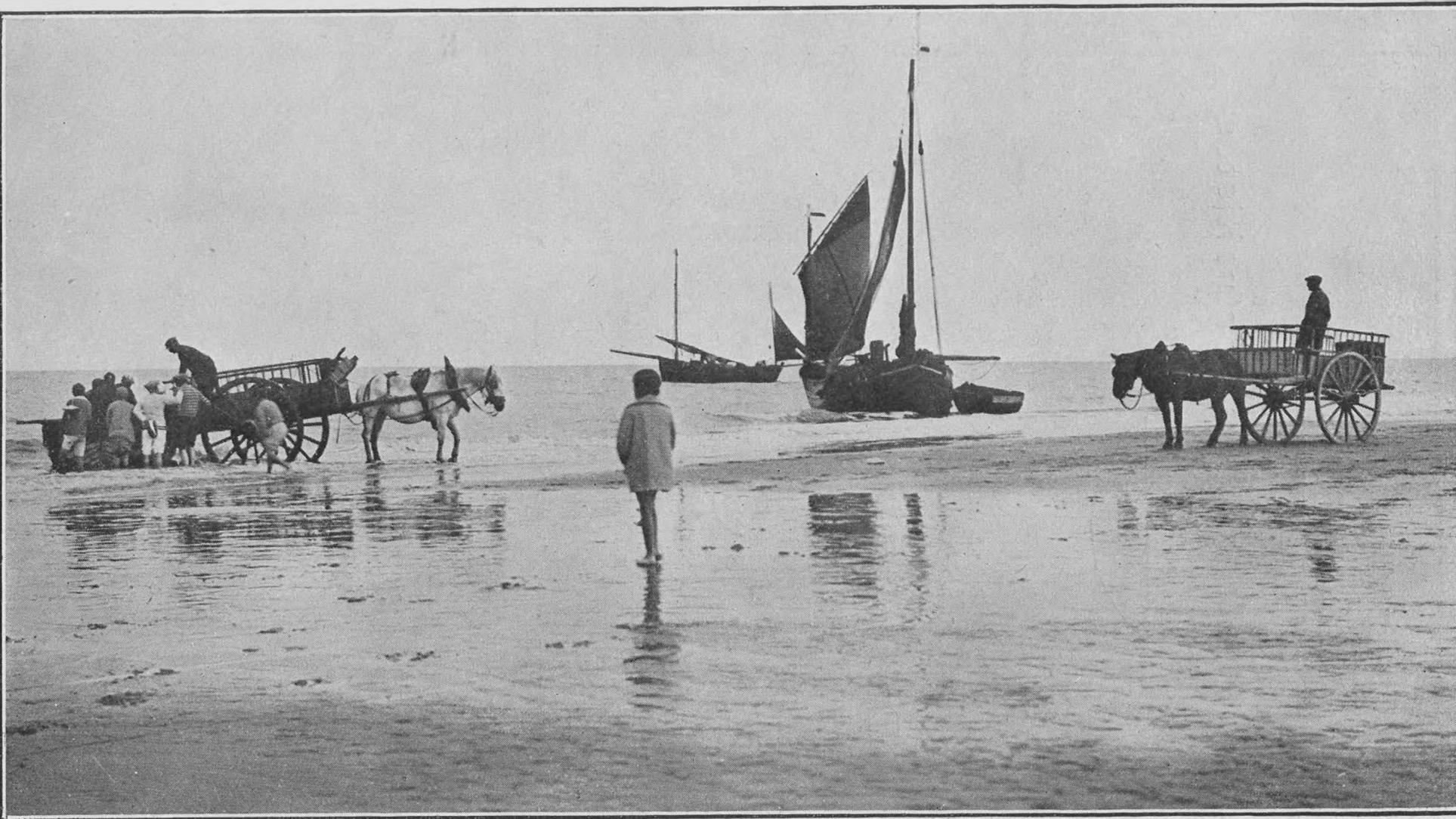
Par M. A. Duthilleul à Paris.

sujet de contraste moyen égal à 30, la latitude de pose sera de $\frac{75}{30}$ ou **2,5** pour la plaque 150° H. et D; et de $\frac{166}{30}$ ou **5,5** avec la plaque 450° H. et D. L'avantage revient donc nettement à la plaque la plus rapide.

Cet avantage est encore plus marqué si, en accord avec de nombreux auteurs, nous donnons à la gradation des limites plus étendues, en prenant comme points A et B non plus ceux qui correspondent aux extrémités de la portion rectiligne, mais ceux pour lesquels le facteur de développement (ou gamma) est égal à 0,2. (1)

De plus, le pied de courbe (Région de sous-exposition) est beaucoup plus développé dans la plaque 450° H. et D. que dans la plaque 150° H. et D., ce qui, en cas de sous-exposition, lui confère un avantage marqué.

(1) *Le Chapitre VIII de la 2^e Édition du Manuel Photographique Guilleminot qui vient de paraître, constitue un petit précis de sensibilité qui, sous une forme très simple et très claire, fournit toutes les explications nécessaires.*



Le débarquement du poisson à Berck-Plage.

Négatif sur plaque Ortho-Radio-Lux.

Épreuve sur papier Aéro-Contraste.

Par M. H. Jérôme.

AVIS IMPORTANT

à MM. les Photographes-Portraitistes



**L'ÉMULSION
DE LA PLAQUE**

STUDIO-GUIL

est à partir de ce jour

R E M P L A C É E

par une émulsion

ORTHO - SANS - ÉCRAN

Dont la rapidité est de :

650° H. et D. en lumière du jour

ou

1.100° H. et D. en lumière 1/2 watt

Paris, 19 Août 1929.

STUDIO
G.L. MANUEL
FRÈRES
47, Rue Dumont d'Urville
PARIS ^{xvi^e}
TÉL. PASSY
67-13, 74-24
88-81
KIÉBER 10-32

M. M. Guilleminot, Boespflug & Cie
22, rue de Chateaudun
Paris.-

Messieurs,

Nous tenons à vous faire part des excellents résultats que nous venons d'obtenir avec vos nouvelles plaques Studio-Guil Orthochromatiques.

Tout en possédant une sensibilité générale plus élevée que celle de leurs devancières, leur orthochromatisme les rend précieuses pour le travail à l'atelier en lumière artificielle, car elles permettent des poses très courtes tout en assurant un rendu très exact des tonalités colorées des sujets photographiés. Enfin, nous avons constaté avec grand plaisir que leur grain était excessivement fin et leur pureté parfaite.

Toutes ces qualités font de votre nouvelle plaque la plaque idéale du photographe portraitiste et avec toutes nos félicitations, nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos salutations distinguées;

Manuel

Nous nous servons de la lumière comme un peintre de ses pinceaux

Les Ecrans "LABO"

GUILLEMINOT

existent dans les teintes suivantes :

Jaune

Rouge

Vert

Bleu-Vert (Panchro)



Existents en feuilles de 50 x 65 cm.

Prix : 1 fr. 75



**R. Guilleminot, Bœspflug & Cie
22, rue de Châteaudun - PARIS (IX^e)**

R. C. Seine N° 78.287



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