

## 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>
VOLUME TÉLÉCHARGÉ	<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>
	<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°7. Mai-Juin 1928
Adresse	Paris : Les éditions Torcy, 1928
Collation	1 vol. (p. [147]-168) : ill. ; 25 cm
Nombre de vues	28
Cote	CNAM-BIB P 1048 (7)
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?P1048.7">https://cnum.cnam.fr/redir?P1048.7</a>

8<sup>o</sup> Km 186

N° 7

MAI-JUIN 1923



# PHOTOS



## REVUE TECHNIQUE DE PHOTOGRAPHIE

*Paraissant tous les 2 mois*



---

Le Numéro 3 francs

---

**Rédaction et Administration**  
**13, Rue d'Odessa**  
**PARIS-14<sup>e</sup>**





**REVUE TECHNIQUE  
DE PHOTOGRAPHIE**

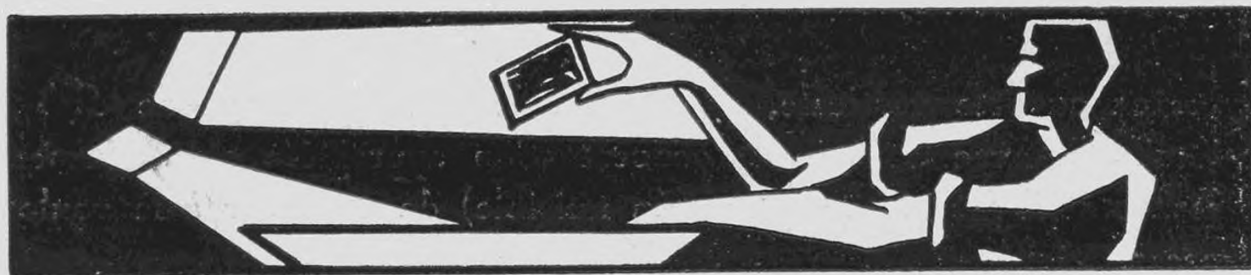
**PHOTOS**





Avenue du Maréchal-Lyautey, à Meknès

par M. CHAMBON, à Fez.



## LE DÉVELOPPEMENT DES NÉGATIFS

*(Suite)*

Le bain que nous venons de préparer peut être employé tel quel, mais sa rapidité d'action est assez grande et il est préférable de le diluer, soit avec un égal volume d'eau quand on opère en cuvette horizontale, soit avec 3 ou 4 volumes quand on opère en cuvette verticale dans le but d'obtenir un développement d'une durée de 20 à 30 minutes.

Nous ne nous occuperons pas du développement lent en bains **très dilués**, conduisant à des durées de développement comprises entre une et deux heures, car si l'emploi de tels bains a des avantages dans des cas très spéciaux (Par exemple : Plaques sous-exposées, nécessité de diminuer les contrastes de l'image) ils offrent, par contre, pas mal d'inconvénients tels que la formation du voile dichroïque et l'oxydation du révélateur dans une proportion qu'il est impossible de connaître avec certitude. Si, dans la pratique, le développement lent aboutit presque toujours, par suite d'un développement insuffisamment prolongé, à ces négatifs légers qui ont la faveur de certains photographes, il faut bien se dire que des **résultats identiques** peuvent être obtenus avec des bains moins dilués, à condition d'écourter la durée du développement. Le seul et véritable avantage de la méthode de développement lent en cuve verticale est de permettre le traitement simultané de plusieurs plaques, mais il ne faut pas abuser et attribuer aux bains très dilués des mérites spéciaux qu'ils n'ont pas. Pour déve-



lopper en cuvette verticale, une durée de développement de 20 à 30 minutes avec un bain de concentration appropriée est largement suffisante et il est inutile (et même nuisible) de chercher à la vouloir dépasser.

## Mode d'action du révélateur

Examinons maintenant ce qui se passe quand une plaque qui a été exposée est mise dans un bain révélateur. Ses opacités (1) augmentent progressivement, d'abord assez vite, puis de moins en moins vite, pour finir par atteindre une valeur maxima au bout d'un temps relativement long. A partir du moment où l'activité du révélateur est nettement ralentie, il n'y a aucun intérêt à y laisser la plaque plus longtemps, car elle gagnerait très peu en opacité, mais accuserait un voile chimique de plus en plus marqué pouvant devenir gênant et nuisible.

Ceci est parfaitement connu de tous les photographes ; mais, ce qui l'est moins, c'est que le rapport des opacités extrêmes, ou autrement dit le " contraste " du négatif, va aussi toujours en augmentant. Or, ce rapport joue un rôle décisif par rapport au papier sur lequel va être tiré le futur négatif et si on veut bien se reporter à ce que nous avons dit au sujet des papiers. (Voir " Photos ", page 55), on verra que les meilleures épreuves sont obtenues :

Sur **Bromure rapide S. F.** quand les opacités extrêmes du cliché sont dans le rapport de 1 à 100.

Sur **Sédar** quand elles sont dans celui de 1 à 32.

Sur **Aéro-Contraste** quand elles sont dans celui de 1 à 20 et enfin sur **Dinox** quand elles sont dans celui de 1 à 12.

Et on comprend de suite de quelle importance est la notion du rapport des opacités extrêmes ou du " contraste " du négatif (2).

---

(1) On dit qu'une zone a, par exemple, une opacité de 100 lorsqu'elle ne laisse passer qu'un centième de la lumière incidente.

(2) Ne pas confondre " **contraste** " d'un négatif avec sa **densité générale**, car un cliché peut être très léger et avoir un fort contraste ou être très couvert et avoir un faible contraste et vice-versa.

La plaque prend une intensité générale plus ou moins grande suivant la pose qu'elle a reçue, mais qu'elle noircisse vite ou lentement, il y a une chose qui suit son cours immuable : le " contraste " augmente progressivement et la plaque passe **successivement** par tous les " contrastes " (ou rapports d'opacités extrêmes) qui conviennent au tirage optimum sur les papiers que nous venons de citer.

Nous voyons donc que la **durée de développement** joue un rôle primordial et que c'est elle qui régit la nature du papier qui doit être employé au tirage. Au temps du papier albuminé, nos prédécesseurs avaient besoin de négatifs à forts contrastes, car ce papier les exigeait tels et ceci explique qu'ils avaient dû envisager la notion du cliché " vigoureux et brillant ", qui était le seul qui pouvait leur convenir. Il en a été de même quand on est passé aux tirages sur papier au charbon par transferts qui exigeaient des négatifs de valeur analogue. Nos prédécesseurs étaient donc bien moins partagés que nous qui possédons maintenant toute une gamme de papiers permettant de tirer parti de négatifs de valeurs très différentes.

A l'heure présente on peut, d'après ce qui précède, conduire le développement de 2 façons :

Soit l'arrêter à **n'importe quel moment**, ce qui donne un contraste quelconque, on est alors dans la nécessité absolue d'**approprier le papier à la nature du négatif**.

Soit arrêter le développement au moment où la plaque **passé par le contraste optimum** qui convient le mieux au papier que l'on se propose d'utiliser.

La première manière est ordinairement celle des revendeurs exécutant les " travaux pour amateurs " qui, après obtention des négatifs, tirent sur des papiers appropriés, plus ou moins doux ou plus ou moins durs.

La seconde est imposée au photographe portraitiste qui a adopté la présentation de ses œuvres sur un papier choisi par lui pour des raisons d'esthétique spéciale qui constituent sa " manière ". Cette seconde façon de faire est plus difficile que la première, car elle exige une certaine habileté et une pratique constante pour l'estimation à vue du moment où le négatif a atteint le degré de contraste désiré. On pourrait dans ce cas, résoudre plus facilement la difficulté au moyen de développements chronométrés, **après étude sensitométrique de**





Négatif sur  
Ortho-Radio Lux

## Le Port de Hambourg

par M. R. BÖSPFLUG.

**Pémulation utilisée;** espérons que les photographes y viendront un jour, car cette façon de faire leur éviterait bien des déboires et bien des insuccès inexplicables.

Il ne faut pas enfin oublier que la nature du sujet doit également intervenir dans la détermination de la durée de développement car un sujet très contrasté (par exemple : un sous-bois avec portions de ciel visibles ou un portrait en appartement) gagne à être développé moins longtemps de façon à réduire le contraste de l'image. Et, c'est l'inverse avec un sujet peu contrasté, (par exemple : une vue panoramique ou un groupe à l'ombre) dont il est avantageux de pousser le développement de façon à en augmenter les contrastes.

## Durée de développement

La durée de développement nécessaire pour amener une plaque à un degré de contraste déterminé n'est pas immuable; elle est, au contraire, éminemment variable puisqu'elle dépend :

1°. — **De la plaque utilisée.** — Et par là il faut même entendre les plaques **de même sorte mais qui n'ont pas le même numéro d'émulsion** ; car, la vitesse de développement peut varier du simple au double, et il est impossible de rien conclure d'expériences faites avec une émulsion n° 538 si on utilise ensuite les plaques de l'émulsion n° 539. Les propriétés générales des plaques d'une sorte déterminée restent les mêmes, sauf en ce qui concerne leur vitesse de développement. C'est là un point très important à noter et un photographe avisé et soigneux a toujours le soin de constituer ses approvisionnements en plaques du même numéro d'émulsion. Cela lui permet de mieux exécuter son travail, pendant tout le temps qu'il utilisera cette émulsion.

2°. — **Du révélateur employé, de sa dilution et de sa température :** Facteurs sur lesquels il n'est pas besoin que nous insistions.

3°. — **De l'agitation du bain,** car une plaque se révèle plus vite en bain agité, puisqu'on amène ainsi constamment des portions de



bain neuf à sa surface. Pour avoir un point de repère, il faut donc toujours agiter le bain de la même façon.

Notons que **le temps de pose n'intervient pas**, car il ne règle aucunement les contrastes successifs pris par la plaque, mais seulement son intensité générale. Une plaque largement posée aboutit à un négatif plus couvert qu'une plaque moins posée; mais si le développement a eu **la même durée pour deux plaques posées différemment** (en restant dans les limites de la pose correcte) ces deux plaques ne se différencient que par leur intensité générale et leur contraste sera exactement le même. C'est pour cette raison qu'on ne doit pas retirer trop vite du bain révélateur une plaque largement posée, chose qu'on fait pourtant bien souvent dans la pratique courante, parce qu'on se trouve effrayé par la montée rapide de l'intensité générale. Il y a une chose qu'on ne doit jamais perdre de vue en photographie, c'est que **le négatif n'est pas le but, mais le moyen**. Ce n'est pas le beau cliché que nous recherchons, c'est la belle et bonne épreuve. En conséquence, que peut nous importer qu'un cliché soit très couvert et presque impénétrable à la lumière; l'essentiel est qu'il aît le contraste demandé pour nous permettre d'en extirper une bonne image. Nous poserons beaucoup plus longtemps au moment du tirage, voilà tout.

4°. — **De la sorte de plaque utilisée.** — Les plaques rapides et notamment celles du type dit "à portrait" se développent habituellement moins vite que les plaques de moindre rapidité. C'est une chose qu'on ne doit pas perdre de vue et qui fait croire que les plaques rapides "baissent au fixage", alors que cette soi-disant particularité résulte le plus souvent d'un manque de développement. Évidemment, à développer longuement une plaque rapide pour arriver à augmenter son contraste, on risque de voir le voile chimique s'accroître dans de notables proportions. Il ne faut néanmoins pas s'en effrayer car un voile chimique, même fortement accusé, ne nuit généralement pas à la qualité de l'image. Il n'a qu'un inconvénient très relatif : celui d'augmenter le temps de pose au moment du tirage.

N'oublions pas enfin, ainsi que déjà dit plus haut, que pour des plaques d'une même sorte, la vitesse de développement n'est pas constante; mais varie d'un numéro d'émulsion à un autre.

(à suivre)



## LE MONTAGE DES ÉPREUVES

*(Suite et fin)*

---

Après avoir donné la description de tous les appareils pouvant être utilisés pour le collage à sec des épreuves, nous terminerons en signalant les différentes manières de les présenter.

Les épreuves photographiques obtenues **sur papier mince** peuvent être présentées sur support souple si elles sont montées à sec et sur support rigide si elles sont montées par la voie humide, au moyen de colle à l'amidon. Nous ne pensons pas qu'il soit utile de rappeler les avantages du collage à sec puisque nous les avons tous énumérés au cours des articles précédents, spécifions seulement qu'il permet l'utilisation de tous les genres de supports, chose que ne permet pas le collage par voie humide, qui exige des supports épais, afin d'éviter les inconvénients du gondolage. On y trouve là, grand avantage, en même temps qu'économie, puisqu'un support mince coûte naturellement moins cher qu'un support épais, à qualité égale bien entendu.

Lorsque les épreuves photographiques ont été obtenues **sur cartoline**, elles peuvent être présentées :

Soit sur support avec filet imprimé et volet. Dans ce cas, on ne les colle que dans leur partie supérieure.

Soit dans une chemise avec pelure cristal ou moirée.

Soit sous un passe-partout permettant de les présenter en les glissant sans les coller.

---



Les **Cartes postales** peuvent être présentées comme les cartolines, c'est-à-dire :

Sur support avec volet ;

Dans des chemises ;

Sous passe-partout.

Quel que soit le mode de présentation adopté, les photographes sont assurés de trouver aux Établissements TOCHON-LEPAGE & C<sup>ie</sup>, 46, Rue Vercingétorix à Paris, tout le matériel qui leur est nécessaire et tout ce qui concerne la présentation des épreuves.

FIN



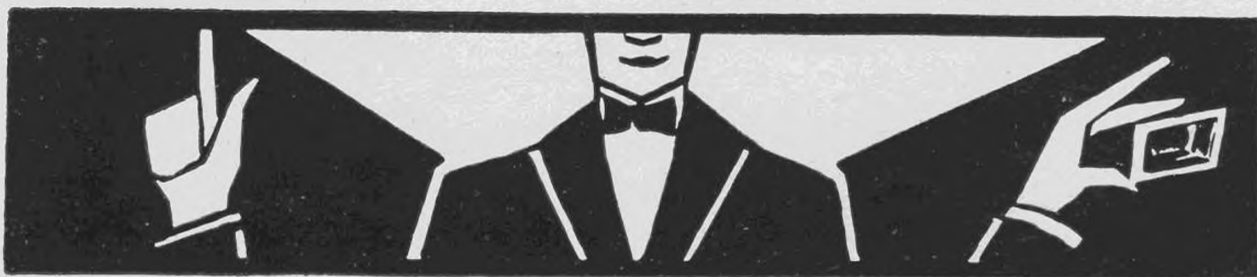


OSTENDE. TRIEURS DE MOULES.

Trieurs de moules à Ostende

par M. ANTONY, photographe, à Ostende.





## DE CI, DE LÀ

---

### Mise au point des Agrandissements

---

La mise au point précise des agrandissements est chose relativement aisée avec un cliché net. On se trouve plus embarrassé avec un cliché flou, et d'autant plus embarrassé que le flou est plus accentué.

Il existe un moyen très simple, et ne coûtant pas un centime, de tourner la difficulté tout en assurant dans tous les cas, la netteté maxima.

On effiloche une ficelle quelconque et on emprisonne quelques touffes **très légères** de l'effilochage ainsi obtenu entre deux verres blancs que l'on introduit dans l'appareil d'agrandissement à la place du cliché à agrandir. La mise au point sur ces fils très fins et d'un dessin très irrégulier se fait très facilement et avec la plus grande précision. Il n'y a plus ensuite qu'à remplacer un des verres blancs par le cliché à agrandir ou à insérer la pellicule entre ces deux mêmes verres, après en avoir, naturellement, enlevé la touffe de ficelle.

Quand on désire obtenir une très grande précision, il est à noter que le plan de la surface à agrandir est celui de la surface commune des deux verres blancs et que ce plan doit toujours occuper exactement le même emplacement.

Comme les porte-négatifs des appareils d'agrandissement sont de modèles très divers, il nous est impossible de les passer tous en revue. Il suffit que nous ayons signalé ce point délicat pour que l'ingéniosité de chacun trouve la solution qui convient au cas qui lui est particulier.



## L'eau iodée, "bonne à tout faire" du Laboratoire

L'eau iodée peut rendre de tels services qu'elle devrait se trouver dans tous les laboratoires.

Une épreuve au bromure ou une diapositive sont-elles trop foncées ?

Les marges d'une épreuve au bromure ou d'une opale ont-elles besoin d'être nettoyées ?

Est-il besoin d'enlever un voile général avant de procéder au virage sépia ou à la teinture par mordantage d'une épreuve au bromure ou d'une diapositive ?

Doit-on nettoyer cuves ou cuvettes venant de servir au développement ou au fixage ?

Désire-t-on s'assurer de la parfaite élimination de l'hyposulfite ?.... etc...., etc....

L'eau iodée permet tout cela, très facilement et même très économiquement, malgré le prix actuel très élevé de l'iode et des iodures.

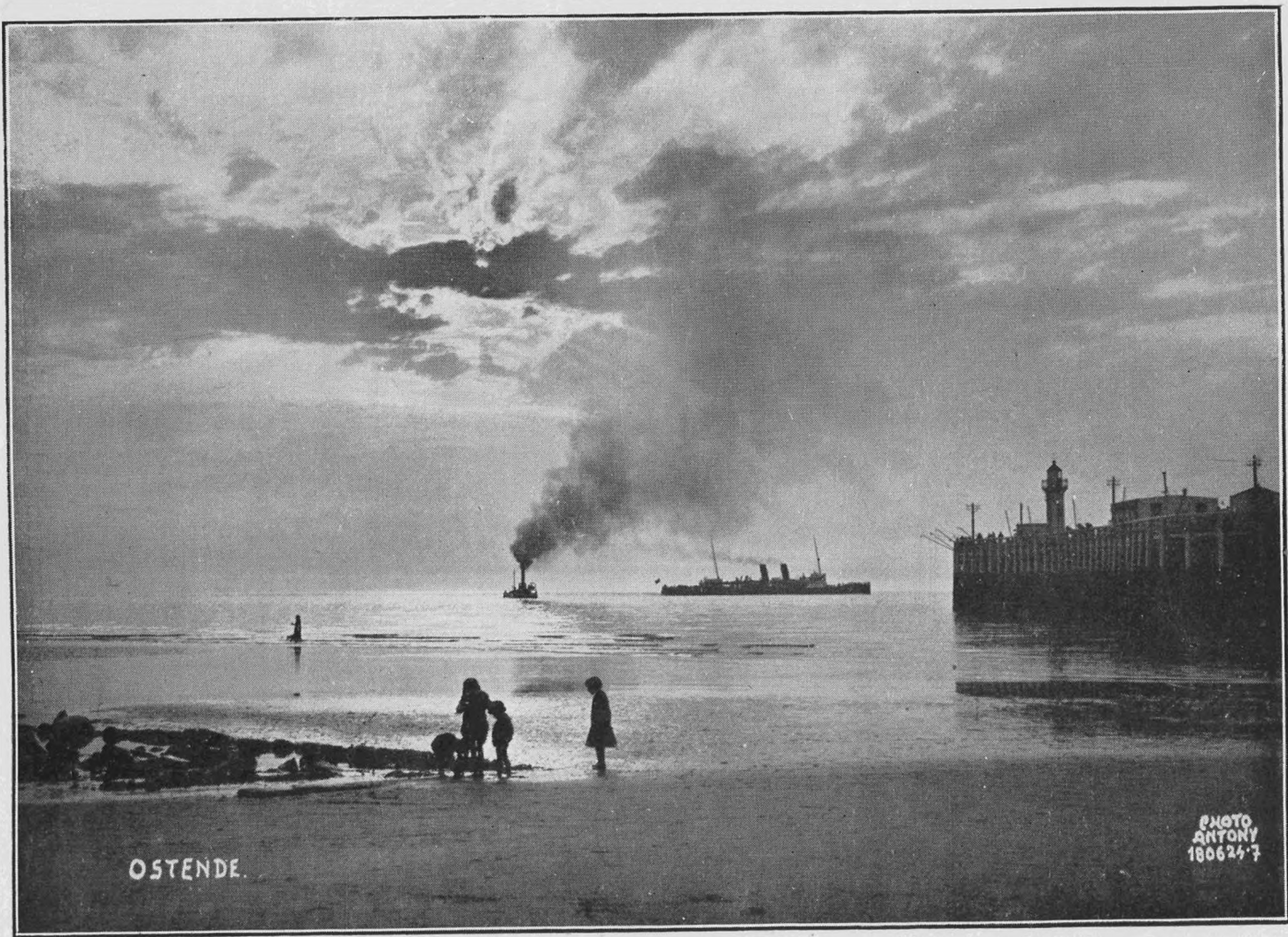
Sa préparation demande un tour de main spécial qu'il est utile de connaître : Dans le fond d'un flacon de 125 à 250 c.c., on met 8 à 10 c.c. d'eau dans laquelle on fait **d'abord** dissoudre environ 2 gr. d'iodure de potassium. On y ajoute ensuite environ 1 gr. d'iode en paillettes, addition qui fait prendre instantanément au liquide la coloration brune caractéristique de l'iode ; et ce n'est qu'après dissolution **complète** qu'on peut ajouter de l'eau pour compléter le volume à 125 c.c. environ, de façon à obtenir une eau iodée **concentrée**.

Ce mode de préparation doit être suivi à la lettre, car l'iode n'est facilement soluble que dans les solutions concentrées d'un iodure quelconque.

L'eau iodée concentrée ainsi obtenue est ordinairement largement diluée avec de l'eau, car son action est très rapide et très énergique. On en varie la dilution suivant le but poursuivi, mais il est souvent suffisant qu'elle aît la couleur du rhum.

Elle agit de la façon suivante : L'image de l'épreuve est transformée progressivement en iodure d'argent jaunâtre, en même temps que le papier prend une coloration bleue-violacée assez accusée. L'épreuve ne peut évidemment rester en cet état et on doit la passer dans le bain de fixage habituel, qui dissout l'iodure d'argent formé et fait disparaître la coloration du papier. Ce passage à l'hyposulfite est **absolument indispensable** et doit durer environ cinq minutes.





OSTENDE.

PHOTO  
ANTONY  
1806247

Coucher de soleil à Ostende

par M. ANTONY, photographe, à Ostende.

Il est bon de noter que la moindre trace d'hyposulfite suffit pour détruire l'eau iodée. On ne peut donc soumettre à son action que des épreuves dont le lavage a été suffisamment poussé. Ce point ne doit pas être perdu de vue, et si un premier traitement a été insuffisant, il faut laver suffisamment l'épreuve avant de le recommencer.

Ces précisions générales établies, voyons comment on procède dans les différents cas que nous avons cités :

**Éclaircissement d'une épreuve trop foncée.** — On peut plonger entièrement l'épreuve dans de l'eau iodée ou agir localement au pinceau. Il est prudent, pour ceux qui n'ont jamais utilisé l'eau iodée, de se faire préalablement la main sur des épreuves de rebut.

**Nettoyage des marges.** — On procède au pinceau et avec une eau assez concentrée ; soit sur l'épreuve sèche, soit sur l'épreuve mouillée, mais bien essorée et en ayant soin de ne pas empiéter sur l'image. Une épreuve avec marges n'est présentable qu'à la condition de les avoir d'une blancheur immaculée, ce que l'on obtient facilement avec l'eau iodée.

**Nettoyage des cuvettes.** — Les cuves ou cuvettes, principalement celles qui ont servi au développement, sont souvent recouvertes de dépôts noirâtres d'argent réduit. L'eau iodée dissout très bien ces dépôts. On termine le nettoyage par un passage au bisulfite de soude qui enlève les traces brunes laissées par l'iode.

**Enlèvement du voile.** — Un voile général, si léger qu'il soit, est très préjudiciable aux épreuves destinées à être virées en sépia ou à celles destinées à être teintées par mordantage car ce voile est très apparent après virage. On l'enlève par un passage rapide dans une eau iodée diluée.

**Élimination de l'hyposulfite.** — Pour s'assurer que l'hypo est suffisamment éliminé, on fait tomber les égouttures d'un paquet d'épreuves dans un peu d'eau iodée très peu colorée. Si la décoloration de l'eau iodée se fait presque instantanément, c'est que le lavage n'est pas encore suffisant.

Pour terminer, signalons encore, comme emploi possible de l'eau iodée, le silhouettage au pinceau avec une solution concentrée, l'obtention de dégradés et la suppression des fonds. Les traitements que nous avons indiqués peuvent être appliqués aux plaques négatives. Les pinceaux qui ont servi sont passés à l'hyposulfite et rincés à l'eau avant d'être remis en place.





## LES AGRANDISSEURS VERTICAUX

*(Suite et fin)*

---

Malgré les avantages de l'agrandisseur à mise au point automatique, il y avait encore un reproche que l'on pouvait lui faire comparativement aux appareils non munis de ce dispositif.

C'était l'impossibilité d'obtenir des rapports d'agrandissements élevés (8 ou 9 fois) puisque l'on ne pouvait changer l'objectif avec lequel le réglage de la came avait été effectué.

Les constructeurs de l'Otofox se sont attachés à résoudre ce problème et, à l'heure actuelle, il existe un modèle d'appareils qui permet d'obtenir d'une façon automatique et continue toute la gamme des agrandissements comprise entre 1, 3 et 9 fois.

**Dispositif de changement de came.** — Le dispositif permettant cette manœuvre consiste en un galet monté à l'arrière du portique fixe de l'appareil et sur lequel peut s'enrouler le câble de commande du volant d'entraînement de la came habituelle.

En outre, contre cette came se trouve taillé un deuxième profil qui rentre en action pour les rapports compris entre 4,5 et 9 fois. Le galet d'enroulement de câble est immobilisé par un verrou se déplaçant dans une spirale située sur la face interne du galet.

---

**Manœuvre de l'appareil.** — La manœuvre reste la même que pour le modèle ordinaire.

Pour les rapports compris entre 1,3 et 4,5 il n'y a rien de changé.

Pour les rapports supérieurs, il suffit de remplacer l'objectif par un autre ayant une distance focale de 90 m/m. On dégage le verrou par une simple pression du doigt sur un bouton et on enroule le câble de commande du volant sur le galet. Cet enroulement est automatiquement arrêté par l'action du verrou.

L'appareil est alors en position pour permettre d'effectuer tous les agrandissements compris entre 4,5 et 9 fois, par la manœuvre habituelle.

Ce nouveau perfectionnement permet l'application de l'**Otofox** aux agrandissements de films, format ciné ou autres.

Il peut être d'ailleurs muni d'une boîte spéciale permettant de guider le film pour son passage dans l'appareil sans être obligé de le couper.

Le tirage de films en bande est donc rendu possible.

---

En résumé, l'emploi d'un agrandisseur vertical du modèle **Otofox** des Usines Pearson ne comporte que des avantages et pas d'inconvénients.

En effet, son encombrement est réduit au strict minimum comparé à celui de l'ancienne lanterne d'agrandissement ; sa manœuvre automatique est aisée et rapide puisqu'elle ne nécessite aucune opération de mise au point ou de réglage de la lumière et avec lui le tirage d'un agrandissement avec ou sans marges, petites ou grandes, est devenu aussi facile qu'un tirage direct par contact.

A l'heure actuelle, cet élégant appareil a sa place toute indiquée dans le laboratoire soit du photographe professionnel, soit de l'amateur. Tous les deux en retireront le plus grand profit à tous points de vue :



**Facilité d'emploi.** — Pas de perte de temps pour la mise au point puisque l'appareil est toujours au point à n'importe quelle position ou pour n'importe quel rapport d'agrandissement.

**Encombrement minimum** ainsi qu'il vient d'être dit ci-dessus.

**Précision.** — Tous les organes de l'Otofox sont établis avec les meilleures matières premières et la partie mécanique de cet agrandisseur est tellement soignée qu'il n'y a lieu de redouter aucun décalage ou aucune usure prématurée qui puisse mettre l'appareil hors de service. Le tracé de la came polaire qui commande la mise au point est, en particulier, établi avec une telle précision, qu'on est sûr de pouvoir compter, à n'importe qu'elle échelle d'agrandissement, sur une mise au point parfaite.

**Rapidité.** — Il est impossible d'imaginer un tirage plus rapide que celui qui est obtenu avec l'Otofox. Une fois le négatif mis en place, on n'a d'autre préoccupation à avoir que celle du choix du rapport d'agrandissement et de l'établissement de la mise en page. Toutes les autres opérations se font automatiquement.

**Prix peu élevé.** — L'Otofox est le seul appareil du genre qui, pour une valeur équivalente, soit établi à un prix aussi peu élevé. Ce prix très abordable, le met à la portée de tous les photographes, professionnels ou amateurs.

FIN





Portrait

par M. DEROUIN,  
photographe, à Arcis-sur-Aube.



***Vous trouverez un  
choix illimité de :***

**SUPPORTS FANTAISIE**

**CARTONS  
POUR  
GROUPES**

**CHEMISES  
POUR  
CARTOLINES**

**CARTONS POUR  
AGRANDISSEMENTS**

---

**AUX ETABLISSEMENTS TOCHON-LEPAGE & C<sup>ie</sup>,  
46, Rue Vercingétorix, 46 — PARIS (14<sup>e</sup>)**

***R. C. Seine n° 90.154***

*La réussite en photo  
ne peut être assurée  
que par l'emploi de*

# **PRODUITS CHIMIQUES**

**de bonne qualité**

*Les produits Guillemillot  
vous donneront toujours  
toute satisfaction*

**R. GUILLEMINOT, BESPFLUG & C<sup>ie</sup>  
22, rue de Châteaudun, Paris-9<sup>e</sup>**

R. C. Seine N° 78.287.

**NOUVEAUTÉ !**

# CARTOLINE ANTIQUE CHAMOIS



## **Emulsion**

genre Sédar, convenant à la majorité des clichés et donnant de très beaux noirs.

## **Support**

discrètement teinté en chamois, épais et légèrement grenu.

## **Surface**

demi-brillante (donnant aux ombres un relief très accentué) et mate.

## **Virage Sépia**

très facile et conduisant, par n'importe quelle méthode, à de très jolies tonalités.

*Échantillons et Prix, franco sur demande*





Reproduction d'un agrandissement  
obtenu avec " Otofox "

## Aube printanière

par M. P. CADARS.

# OTOFOX

**Agrandisseur vertical à mise au point automatique et continue**

## OTOFOX

**EST TOUJOURS AU POINT**

GRACE A UN SYSTÈME ENTIÈREMENT NOUVEAU ET DONT  
L'INVENTION EST DUE A UN FRANÇAIS : M. J.-H. DURAND

## OTOFOX

**POSSÈDE UN ECLAIRAGE RÉGULIER**

SANS OMBRES, SANS TACHES NI ZONES SOMBRES

## OTOFOX

**NE CHAUFFE PAS LE CLICHÉ**

MÊME APRÈS UNE EXPOSITION DE TROIS MINUTES

## OTOFOX (MODÈLE COURANT)

**AGRANDIT QUATRE FOIS ET DEMIE**

## OTOFOX (MODÈLE SPÉCIAL)

**AGRANDIT NEUF FOIS AUTOMATIQUEMENT**

AVEC L'ADJONCTION D'UN SECOND OBJECTIF

## OTOFOX

**REMPORTE PARTOUT LE PLUS FRANC SUCCÈS**

**Usines PEARSON, 43, rue Pinel, St-Denis (Seine)**

*Le Gérant : Paul CADARS,  
R. C. Seine 404.700*







**Les Editions TORCY**  
**13, Rue d'Odessa**  
**PARIS-14'**