

Auteur : The Autotype Cie Ltd.

Titre : Papiers mixtionnés autotype pour la rotogravure

Mots-clés : Photographie\*Appareils et matériel

Description : 23 p. ; 19 cm

Adresse : Paris : Impr. Girard, [1920]

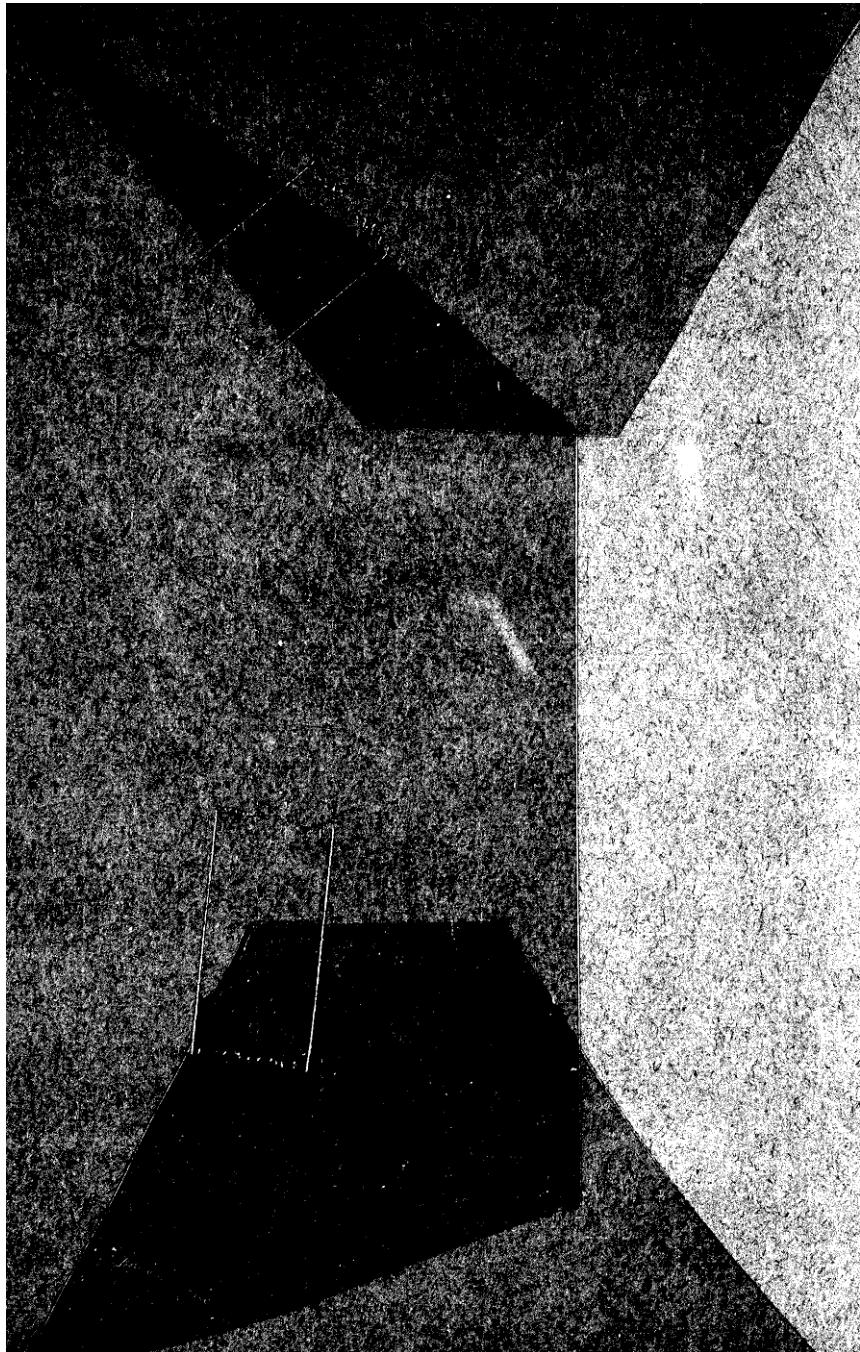
Cote de l'exemplaire : CNAM-MUSEE CM0.4-AUT

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?M11168>



La reproduction de tout ou partie des documents pour un usage personnel ou d'enseignement est autorisée, à condition que la mention complète de la source (*Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique <http://cnum.cnam.fr>*) soit indiquée clairement. Toutes les utilisations à d'autres fins, notamment commerciales, sont soumises à autorisation, et/ou au règlement d'un droit de reproduction.

You may make digital or hard copies of this document for personal or classroom use, as long as the copies indicate *Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique <http://cnum.cnam.fr>*. You may assemble and distribute links that point to other CNUM documents. Please do not republish these PDFs, or post them on other servers, or redistribute them to lists, without first getting explicit permission from CNUM.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

CMS.4-AUT



# PAPIERS MIXTIONNÉS AUTOTYPE

POUR LA

## ROTOGRAVURE



THE AUTOTYPE C° L<sup>d</sup>  
ALBION HOUSE  
59, NEW OXFORD S<sup>t</sup>.  
LONDON, W. C. 1

par W. M. ROUSE



*Représentants Exclusifs pour la France et les Colonies Françaises :*

**R. GUILLEMINOT, BŒSPFLUG & C<sup>IE</sup>**  
22, Rue de Chateaudun — PARIS (9<sup>e</sup>)



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

# Préface

---

PENDANT ces quarante-cinq dernières années, la Compagnie Autotype s'est spécialisée dans la fabrication des papiers mixtionnés pour la Rotogravure. Elle se tient à la disposition de ses Clients pour leur donner tous les renseignements et conseils dont ils pourraient avoir besoin en cas d'insuccès.

Les lettres doivent être adressées à MM. R. Guilleminot, Bœspflug et Cie, 22, rue de Châteaudun, à Paris, 9<sup>e</sup>, qui en assureront la transmission aux services intéressés.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

# La Rotogravure

DANS les premiers temps de la Rotogravure, une idée préconçue attribuait tous les insuccès à des variations dans la qualité des papiers pigmentés. Il nous était donc très difficile de convaincre les Clients que nos papiers présentaient toujours la même régularité et que leur insuccès étaient seulement dûs à la non-observation de certains points.

Maintenant que la Rotogravure est de plus en plus employée, il est donc utile d'attirer leur attention sur certains tours de mains dont la mise en pratique donne des résultats excellents et uniformes.

## EMMAGASINEMENT DU PAPIER AU CHARBON

Le papier au charbon Autotype « Rotogravure », contenant à sa sortie de nos usines une humidité approximative de 10 %, doit être, à réception, entreposé dans un endroit tel que cette eau ne puisse s'évaporer. Si le papier pigmenté est emmagasiné dans une chambre sèche, il devient cassant et difficile à dérouler; les premiers tours de rouleau se desséchent naturellement plus vite que les autres, il en résultera que le papier absorbera inégalement la solution sensibilisatrice, provoquant ainsi des différences dans la sensibilité, par conséquent, dans la gravure des cylindres.

Il ne faut, en aucun cas, introduire une matière desséchante quelconque (chlorure de calcium, par exemple) dans les boîtes à conserver le papier.

## **SENSIBILISATION**

La sensibilisation du papier Autotype Rotogravure se fait généralement dans une solution à 2 1/2 % de bichromate de potasse, que l'on peut affaiblir si l'on veut de plus grands contrastes, et renforcer si, au contraire, on désire plus de douceur.

Pour l'impression de négatifs normaux à la lumière électrique, la formule suivante est recommandée :

Bichromate de potasse (pur) .....	25 gr.
Eau q. s. pour .....	1.000 cc.

On doit utiliser du bichromate pur. Si on a des doutes sur sa qualité, on ajoute goutte à goutte de l'ammoniaque jusqu'au moment où la solution prend une teinte jaune citron. On doit éviter d'ajouter un excès d'ammoniaque, car ce produit amollit la gélatine du papier au charbon, surtout par temps chauds et humides.

Le bain sensibilisateur doit être filtré et employé à la température de 15 à 18 centigrades. Durant l'immersion, le papier sera retourné deux ou trois fois, de façon à chasser les bulles d'air qui pourraient se produire sur l'une ou l'autre de ses faces.

La durée d'immersion variera de 1 à 3 minutes, suivant l'état du papier ; on doit le retirer du bain au moment précis où, après avoir manifesté une tendance à s'y enruler gélatine en dedans, il y est devenu plan.

Dans les climats très secs, on pourra ajouter de 1 à 4 % de glycérine au bain sensibilisateur, afin d'amollir le papier et de réduire ainsi le manque d'adhérence avec l'écran traçé.

La rapidité du papier au charbon est plus grande en été qu'en hiver. Il est donc recommandé de réduire la force du bain d'environ 25 % pendant la saison chaude.

La formule ci-dessous est excellente pour les climats tropicaux :

Bichromate de potasse (pur) .....	25 gr.
Cristaux de sulfate de magnésie (Sels d'Épsom) .....	80 gr.
Eau .....	1.000 cc. (Ammoniaque si nécessaire).

L'addition du sulfate de magnésie produit un léger durcissement de la gélatine, évite un gonflement excessif de cette dernière et rend plus facile la manipulation du papier. L'impression et les propriétés du papier n'ont sont nullement affectées.



# Variations de sensibilité

du papier Rotogravure  
suivant son degré d'humidité.

CERTAINS techniciens ne tiennent pas suffisamment compte que la rapidité du papier Rotogravure sensibilisé varie proportionnellement avec son degré hygrométrique.

Un papier très sec s'impressionnera lentement et aura tendance au contraste, alors qu'un papier contenant de l'humidité en excès sera plus rapide et donnera des résultats plus doux.

Voici quelques résultats de nos expériences :

Une feuille de papier Rotogravure fut sensibilisée et séchée sur glace; après pelliculage, la feuille fut coupée en trois morceaux — un morceau fut placé dans une boîte contenant du chlorure de calcium (ce qui, évidemment, a eu pour effet de le dessécher) — un second fut conservé de façon normale — et le troisième conservé dans un endroit humide. Deux jours après, les trois morceaux de papier furent analysés et comparés au point de vue de leur degré de rapidité et de leur degré d'humidité.

- Nº 1. Le morceau conservé dans une boîte contenant du chlorure de calcium contenait 8 % d'humidité et s'imprimait fort lentement.
- Nº 2. Le morceau de papier conservé normalement contenait 10,6 d'humidité et sa rapidité à l'impression fut d'environ 13 % plus grande que le témoin n° 1.

N° 3. Le morceau conservé dans un endroit humide contenait 16,5 d'humidité et sa rapidité à l'impression fut de 70 % plus grande que le n° 1.

L'expérience ci-dessus fut poussée évidemment à l'**extrême**; car le papier Rotogravure sensibilisé ne doit jamais être placé dans une boîte contenant du chlorure de calcium, ni être conservé dans un endroit propice à absorber une quantité d'humidité aussi exagérée que celle du témoin n° 3.

Des variations dans le degré hygrométrique des papiers Rotogravure sensibilisés sont inévitables; c'est pour cette raison que nous recommandons fortement qu'un essai du papier destiné au travail de la journée soit fait chaque matin avec un négatif standard ou au photomètre, et que cette épreuve soit développée sur un morceau de verre opale mat ou sur du papier transfert lisse Autotype n° 203. Cet essai est très facile à effectuer, et le résultat indique clairement à l'opérateur si le papier sensibilité est plus rapide ou plus lent que d'habitude, suivant que les résultats obtenus sont plus contrastés ou plus doux. Ces différentes variations peuvent être corrigées aisément à l'impression, soit en éloignant ou rapprochant les lampes, soit en augmentant ou diminuant la pose.

L'Autotype Company fournit un négatif standard et un photomètre gradué servant d'étalon pour les essais dont il est question ci-dessus. Son utilisation habituelle enlève au procédé de Rotogravure beaucoup de ses aléas et permet au technicien d'éviter l'obtention d'épreuves dures et sous-exposées durant les mois secs de l'hiver, et des résultats sur-exposés et manquant de vigueur pendant la saison chaude et humide de l'été.

Les photograveurs ne doivent pas s'imaginer qu'il soit possible de fournir du papier charbon Rotogravure qui, une fois sensibilisé, possède exactement les mêmes qualités durant toute l'année, en dépit de la température et des changements atmosphériques. Ceci est une impossibilité absolue, attendu que, quoique les papiers Autotype Rotogravure soient d'une qualité standard lorsqu'ils quittent l'usine, les

usagers doivent reconnaître qu'il doit être tenu compte de leur méthode de sensibilisation et d'impression d'après les conditions locales, les climats, la température, l'humidité, etc.

Si le papier est très sec lorsqu'il est détaché de la plaque de verre ou de la plaque terrotype sur lesquelles il avait été mis à sécher après sensibilisation, il est recommandé de le suspendre pendant une heure dans une chambre noire dont le parquet a été aspergé d'eau, afin de permettre à l'émulsion d'absorber le degré voulu d'humidité. Ceci, évidemment, doit être fait avant de procéder à l'essai de sensibilité et de contraste dont il a été parlé.



# Manipulation du Papier au Charbon

**U**ne feuille de papier au charbon de grandes dimensions doit être manipulée avec soin à sa sortie du bain sensibilisateur, car elle a alors absorbé une quantité considérable de solution et est devenue très lourde.

Pour éviter qu'elle ne se déchire sous son poids, on doit, avant sa sortie du bain sensibilisateur, la replier sur elle-même sur une longueur de 25 centimètres environ, de façon à avoir une double épaisseur, la saisir avec les doigts à 8 centimètres environ du pli ainsi formé et ne la déplier qu'une fois posée à plat sur le verre sur lequel elle doit sécher.

## SÉCHAGE DU PAPIER APRÈS LA SENSIBILISATION

La plaque de verre sur laquelle le papier pigmenté est mis à sécher, doit être parfaitement nettoyée, puis saupoudrée entièrement de talc. Frotter ensuite avec un torchon doux humecté d'alcool et d'eau, ce qui réduira le talc en pâte crémeuse. Frotter d'un mouvement circulaire jusqu'à ce que le talc ait entièrement disparu. Terminer en essuyant légèrement la surface du verre avec un ling propre.

On fera adhérer le papier pigmenté bien soigneusement au moyen de la raclette en caoutchouc, sans toutefois appuyer trop fortement.

Une bonne gravure du cylindre étant fonction de la qualité de l'image qui y est déposée, il faut se rappeler que la qualité

de cette dernière dépend du degré de dessication des papiers au charbon au moment de leur impression, vu qu'ils sont d'autant moins rapides qu'ils sont plus secs. Il faut donc apporter beaucoup de soins à l'opération du séchage et faire en sorte de la rendre aussi uniforme que possible.

On ne doit pas chercher à accélérer le séchage : une durée de 2 à 3 heures est une bonne durée moyenne.

L'usage des boîtes de séchage à produit desséchant, tel que le chlorure de calcium, est préférable à celui des boîtes de séchage à courant d'air, car dans ces dernières le papier tend naturellement à sécher inégalement, les bords séchant plus vite que le centre ; tandis que dans les premières le séchage est automatique et ne peut être affecté ni par la température, ni par le degré hygrométrique de l'air ambiant.

Le chlorure de calcium devenu déliquescents peut être régénéré par chauffage au rouge dans des creusets en terre réfractaire.

### **IMPRESSION**

Il est impossible de donner des précisions quant au temps d'exposition, lequel varie suivant la source lumineuse employée et l'opacité du positif. La sous-exposition doit être évitée et l'on doit veiller à une bonne impression de la trame, beaucoup d'insuccès étant dûs à un ou à l'autre de ces deux facteurs.

Les lampes à arc étant ordinairement d'un fonctionnement irrégulier, il est absolument nécessaire d'en contrôler l'action au moyen d'un actinomètre.

### **TRAMAGE**

Cette opération doit se faire avec une seule lampe à arc de grande puissance, qui doit être placée aussi loin que possible du châssis d'impression. Dans cette façon d'opérer, le centre du châssis reçoit une plus forte impression que celle des bords, mais si les bords ont reçu une exposition suffisante, la légère surexposition du centre n'offre aucun inconvénient dans les opérations consécutives.

L'usage d'une seule lampe à arc est absolument indispensable afin d'obtenir une bonne netteté et d'éviter les taches blanches, appelées « de soleil ».

#### **NETTOYAGE DU CYLINDRE DE CUIVRE**

Après avoir complètement poli le cylindre, le traiter avec une solution à 2 1/2 % de potasse caustique, ou un mélange d'ammoniaque et de blanc d'Espagne, afin d'éliminer toute trace de graisse. Les ternissures peuvent être effacées avec une solution faible d'acide acétique et de sel. Le cylindre doit être entièrement lavé à l'eau pure après ces opérations.

#### **ARGENTURE DU CYLINDRE DE CUIVRE**

Cette très simple opération permet d'éviter complètement les accidents qui se produisent avec des cylindres en cuivre. On y procède comme suit : Après avoir complètement nettoyé comme ci-dessus, on fait tourner le cylindre pendant 1 ou 2 minutes dans la solution :

Cyanure de potassium à 95 % .....	4 gr.
Nitrate d'argent .....	2 gr.
Eau distillée q. s. pour.....	1.000 cc.

Le cyanure de potassium et le nitrate sont dissous à part, chacun dans 500 cc. d'eau distillée, et on verse la solution de cyanure dans la solution de nitrate d'argent en agitant vigoureusement. A noter que cette solution est un poison violent qu'on doit éviter de manipuler avec des mains portant des érosions ou des coupures.

Aussitôt que le dépôt d'argent obtenu paraît suffisant, laver immédiatement le cylindre avec de l'eau.

Il ne nous est pas possible d'indiquer exactement l'épaisseur du dépôt d'argent, il importe seulement que ce dépôt soit mince.

L'usage d'un cylindre argenté permet d'obtenir des noirs moins enterrés et des demi-teintes plus nuancées, ce qui compense largement la dépense et la manœuvre supplémentaire qui en résultent.

## **MONTAGE DU PAPIER AU CHARBON SUR LE CYLINDRE**

Le procédé suivant est le plus couramment employé :

Le papier impressionné est trempé dans un mélange d'alcool et d'eau (25 à 50 % d'alcool) à la température de 15 à 18°, les bulles d'air étant soigneusement chassées tant au recto qu'au verso.

Lorsque le papier est devenu mou, verser de la solution d'alcool sur le cylindre, y appliquer immédiatement le papier dans la position convenable et l'y faire adhérer avec la raclette en caoutchouc, dont la pression ne devra pas être trop brûlante afin de ne pas distendre le papier. L'addition d'alcool à l'eau est recommandée, car elle réduit la tendance du papier à s'allonger, ainsi que le risque d'avoir un papier par trop détrempe. Si l'on emploie de l'eau pure pour le montage, le papier doit être enlevé du bain un peu avant qu'il ne soit complètement mou.

Quand la surface d'un morceau de papier au charbon, impressionnée et plongée dans l'eau froide, est essuyée avec un morceau de linge fin et non pelucheux, on voit l'image et les lignes de la trame y apparaître en creux.

Cette constatation permet de se rendre compte de l'importance qu'il y a à ce que le papier et le cylindre soient complètement mouillés au moment du montage et à ce que l'opération du raclage ne soit pas différée. Sinon, le mélange d'eau et d'alcool ne remplissant pas les creux de l'image, au moment de son application sur le cylindre y serait remplacé par de l'air qui, écrasé au moment du raclage, provoquerait la formation de bulles d'air dans l'épaisseur de la couche du papier au charbon. Ces bulles d'air empêcheraient ensuite la gravure régulière du cylindre et occasionneraient des points blancs sur l'image définitive.

Après le montage, il faut enlever l'excès d'eau sur le verso du papier au moyen d'un linge. Le développement ne doit ensuite être commencé que lorsque le papier paraît sec, mais sans l'être complètement.

## REPÉRAGE

La Rotogravure en trois couleurs prend de plus en plus d'extension, ce qui n'est pas surprenant, car aucun autre procédé ne donne des résultats d'une aussi belle qualité.

Beaucoup de suggestions ont été échangées quant à la meilleure méthode de repérage. Quelle que soit celle employée, il est important de comprendre clairement ce qui se passe pendant la sensibilisation et le séchage du papier au charbon.

Quand le papier au charbon est immergé dans le sensibilisateur, il s'étend au fur et à mesure qu'il absorbe la solution, et lorsqu'on le presse ensuite sur la plaque de verre ou sur la plaque ferrotype, cette extension s'accentue. Lorsqu'il est sec et qu'on l'enlève de la plaque de verre, le papier commence à se contracter, et il est important qu'il ne soit pas exposé sous le positif avant que la contraction ne soit terminée.

Pour cela, le papier sensibilisé, lorsqu'il est enlevé du verre ou de la plaque ferrotype, doit être étendu à plat pendant au moins 4 à 5 heures dans un endroit où l'air de l'atelier peut accéder facilement. Un autre point important à considérer est que le papier s'étend davantage dans le sens de la largeur que dans celui de la longueur. Il est donc nécessaire, dans le procédé trichrome, de couper les trois couleurs dans le même sens des rouleaux, la grande dimension des épreuves dans le sens de la longueur du rouleau, car c'est dans cette dimension que le papier s'étend le moins.

Dans le procédé trichrome, le papier charbon doit d'abord être tramé, et, après l'impression sous le positif, il doit être repéré **immédiatement** et porté sur le cylindre aussitôt qu'il est enlevé du châssis-presse pneumatique ». Cela est très important, car si le papier au charbon est exposé à l'air quelque temps, il peut absorber l'humidité de l'atmosphère de l'atelier, ce qui provoque des variations dans ses dimensions. Dans le montage par la méthode indiquée ci-dessus, le bord du papier sec est repéré et fixé au cylindre par une bande gommée, et, pendant que l'on verse sur le cylindre de

l'eau chaude à 21 degrés environ, le papier au charbon est monté avec la raclette en caoutchouc.

L'emploi d'une des nombreuses machines à monter qui se trouvent dans le commerce est à recommander.

### DÉVELOPPEMENT DU PAPIER AUTOTYPE

Pour le développement de l'image, le cylindre doit tourner dans un récipient contenant de l'eau chaude à 40 degrés; cette température peut être portée jusqu'à 43 et même 46 degrés.

Le support doit être enlevé du cylindre dès que la gélatine suffisamment amollie permet de le faire facilement.

Pour s'assurer si le développement est complet, appuyer légèrement sur la marge avec un tampon d'ouate imbibé d'eau chaude. Si le tampon s'imprègne d'un peu de couleur, c'est que le développement n'est pas complet.

Il faut que le développement soit complet, sinon la gravure se fera très irrégulièrement dans les portions de l'image correspondant aux blancs du texte et des marges, et il en résultera des taches très apparentes. Un développement incomplet est également très nuisible à la bonne venue des demi-teintes.

Si, par suite d'une faute quelconque, le papier ne se développe pas facilement, ajouter un peu d'ammoniaque à l'eau de développement.

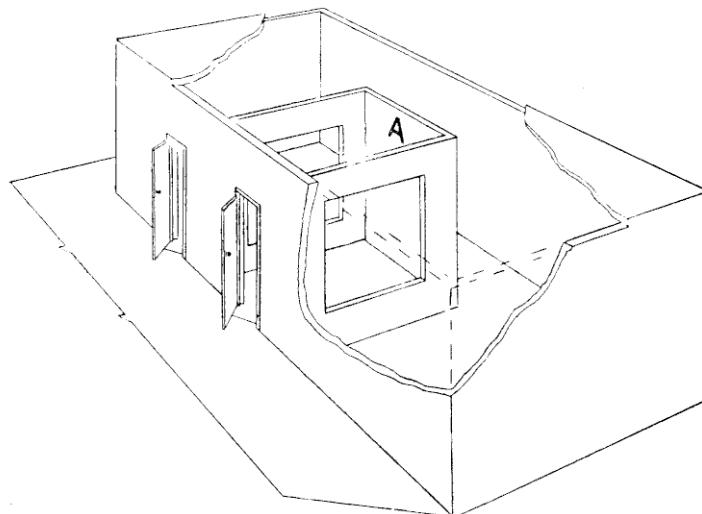
Après le développement, il est d'usage de traiter le cylindre d'abord avec un mélange d'alcool et d'eau et ensuite avec deux applications d'alcool pur, en faisant tourner le cylindre dans un sens pour la première application d'alcool pur, et dans l'autre sens pour la seconde.

### TACHES ET MOUTONNEMENTS

Ces accidents arrivent plus fréquemment par temps secs et sont dûs partiellement, sinon entièrement, au manque de contact entre le papier au charbon, l'écran et le positif. Avec un papier extra-sec, il est impossible d'avoir un bon contact, malgré une pression convenable dans le châssis-

presse. Des précautions doivent être prises pour s'assurer que le papier contient la quantité voulue d'humidité avant d'être exposé.

Il est recommandable d'utiliser une seule lampe à arc pour le tramage et d'observer une propreté scrupuleuse dans la chambre des « trames » : on évitera ainsi les petits points. La meilleure façon de procéder est de séparer les lampes de la chambre d'exposition par une cloison vitrée ; cela empêche la fumée et la poussière des charbons de se poser sur le papier, sur la trame ou sur le verre des châssis. Dans la figure ci-dessous, la lampe à arc est enfermée dans la chambre vitrée A.



#### PAPIER CASSANT

Au cas où les rouleaux sont excessivement secs, on doit les dérouler et les laisser ainsi quelque temps avant de les employer, et ensuite les emmagasiner sur une claire en atmosphère humide, afin que le papier puisse absorber de l'humidité et devenir suffisamment mou pour être employé facilement.

lement. Un bon moyen consiste à rouler le papier face en dehors sur un tube de carton d'environ 10 à 12 centimètres de diamètre.

### **BULLES**

Ces bulles proviennent habituellement des causes suivantes :

- a) Air emprisonné entre le papier pigmenté et le cylindre, ou emploi d'eau trop chaude pour le montage.
- b) Papier trop détrempé avant d'être raclé sur le cylindre de cuivre.
- c) Développement commencé trop tôt après le montage.
- d) Usage d'eau trop chaude au début du développement.

### **PÉNÉTRATION INCORRECTE DE LA SOLUTION DE PERCHLORURE**

Cet accident est presque toujours dû à ce que la réserve n'est pas complètement sèche avant la morsure. Pour parer entièrement à cet inconvénient, faire tourner le cylindre devant un ventilateur électrique pendant environ 20 minutes avant de le transférer dans l'atelier de gravure. La température de l'air soufflé doit être réglée de telle façon que la température du cylindre soit égale à celle de la solution de perchlorure.

La ventilation complète de la couche pigmentée avant la gravure est plus importante que ne se l'imaginent beaucoup de spécialistes. La température d'un atelier peut rapidement changer, tandis que celle du cylindre de cuivre varie plus lentement, et il est fort probable que dans ce cas une condensation se produit sur le cylindre. L'humidité est absorbée par l'épreuve au charbon sans que rien ne permette de s'en apercevoir, mais cette humidité invisible et inégale disparaît entièrement par la ventilation indiquée ci-dessus, ce qui évite une morsure inégale.

## **CHOIX DU PERCHLORURE DE FER**

L'usage a prouvé que, pour obtenir une bonne gravure, il était indispensable de n'utiliser que du perchlorure de fer de bonne qualité et suffisamment pur au point de vue chimique.

Si cette condition n'est pas réalisée, on y remédie de la façon suivante :

Quand le perchlorure de fer contient de l'acide libre en excès, on détruit cet acide par l'introduction de quelques morceaux de cuivre rouge dans sa solution.

Quand il contient de l'hydrate ferrique, ce qui ralentit énormément sa pénétration et sa morsure, on ajoute une petite quantité d'acide.



# Papiers Autotype pour Rotogravure

---

**G 3. — TERRE DE SIENNE BRULÉE**, identique comme qualité à notre réputé G 12, mais d'une teinte moins foncée, ce qui permet de suivre plus facilement les progrès de la gravure.

**G 5. — TERRE DE SIENNE BRULÉE**, donne une image à graduation plus douce que celle du G 12.

**G 6. — TERRE DE SIENNE BRULÉE**, identique au G 5 mais plus maniable dans les pays humides. Ce papier ne doit pas être employé dans les pays très secs ou très chauds. Il se développe très facilement et très rapidement.

**G 12. — TERRE DE SIENNE BRULÉE**, le plus réputé de tous nos papiers pour la Rotogravure. Utilisable sous tous les climats et pour tous les besoins. Il donne une image qui permet de suivre facilement les progrès de la gravure et c'est celui de tous nos papiers qui donne le plus facilement les meilleurs résultats.

**G 15. — TERRE DE SIENNE BRULÉE**, papier légèrement plus flasque que le G 12 et préparé suivant une formule spéciale. Il fournit des images d'une gradation très délicate

et est celui qui est le plus utilisé pour la Rotogravure en 3 couleurs et tous les travaux exigeant une grande finesse.

**G 16. — EXTRA-RAPIDE**, papier préparé suivant la même formule que celle du G 12 mais donnant une rapidité d'impression double. A part ce point, il est identique au G 12, et est tout indiqué pour les journaux d'informations pour lesquels la rapidité est une considération très importante.

Voir plus loin la note spéciale concernant les papiers rapides.

**G 17. — TERRE DE SIENNE BRULÉE**, papier fabriqué pour répondre aux desiderata de nombreux graveurs en 3 couleurs qui préfèrent des images à gradation très douce. Ses qualités sont les mêmes que celles du G 15, mais il demande une exposition plus longue.

**G 18. — TEMPS CHAUDS**, papier de la même couleur et du même type que le G 12, recommandé pour les pays chauds ou pour les temps de grande chaleur.

Voir la note spéciale ci-dessous.

**G 19. — EXTRA-RAPIDE**, analogue comme couleur et comme type au G 15, mais préparé suivant une formule spéciale qui lui donne une rapidité double d'impression.

Voir plus loin la note spéciale concernant les papiers rapides.

**G 20. — TEMPS CHAUDS**, analogue au G 15 et recommandé pour les pays chauds ou pour les temps de grandes chaleurs.

Voir la note spéciale page 22.

## Note concernant les Papiers "Extra-rapides"

Tels qu'ils sont livrés, ces papiers sont légèrement sensibles avant d'avoir été sensibilisés au bichromate et on ne doit les manipuler qu'à l'obscurité ou en lumière jaune.

Après leur sensibilisation au bichromate et leur séchage, il est recommandé de ne les manipuler que dans une lumière jaune moins abondante que celle qui est généralement utilisée avec les papiers ordinaires.



## Note concernant les Papiers "Temps chauds"

La mise sur le marché de ces nouveaux papiers a eu pour but de faciliter les travaux de la Rotogravure dans les climats tropicaux ou semi-tropicaux, ainsi que dans nos climats par temps très chauds. Ils constituent une des dernières créations de la Compagnie Autotype.

Leurs propriétés sont telles qu'il n'y a aucun accident à redouter par temps chauds, tant en ce qui concerne leur sensibilisation que leur montage sur le cylindre. Ils s'emploient d'ailleurs de la même façon que les papiers ordinaires.

Leur émulsion spéciale permet de les sensibiliser sans danger dans des bains dont la température est de 27° C. : température qui, dans les cas extrêmes, peut même être de 29° C. Malgré cela, ce papier ne gonfle pas exagérément et reste facile à manier.

Le temps d'immersion dans le bain de sensibilisation est réglé par la température. A 27° C, ce temps doit être limité à 2 minutes. Il doit l'être à 2 minutes et demie à 21° et à 3 minutes à 18°.

Le montage sur le cylindre peut être opéré (avec de l'eau ou avec un mélange d'eau et d'alcool) à la température de 29°. Mais il faut éviter un trop long trempage qui occasionnerait un trop grand allongement du papier.

Dans le cas de montage avec une machine, la température de l'eau ne doit pas être inférieure à 24°.

L'expérience a montré que les nouveaux papiers G 18 et G 20 se développent au mieux entre 40 et 46°. Ce développement est assez lent et il faut avoir grand soin de le pousser à fond, ainsi que cela doit toujours se faire.

Comme les nouvelles émulsions ont un pouvoir adhésif très élevé et ne donnent qu'un relief très minime au moment de leur montage sur le cylindre, le risque de la formation de bulles d'air et de tous les inconvénients qui en résultent se trouve ainsi réduit au minimum.

---

Tous les papiers Rotogravure de la Compagnie Autotype sont couramment fabriqués en rouleaux aux dimensions suivantes :

76×360 c/m	110×360 c/m
82×360 c/m	115×360 c/m
91×300 c/m	120×360 c/m
100×360 c/m	122×360 c/m

Ils peuvent être fabriqués en n'importe quelles dimen-

sions, mais seulement sur commande et avec garantie de quantité (Conditions et prix sur demande).

---

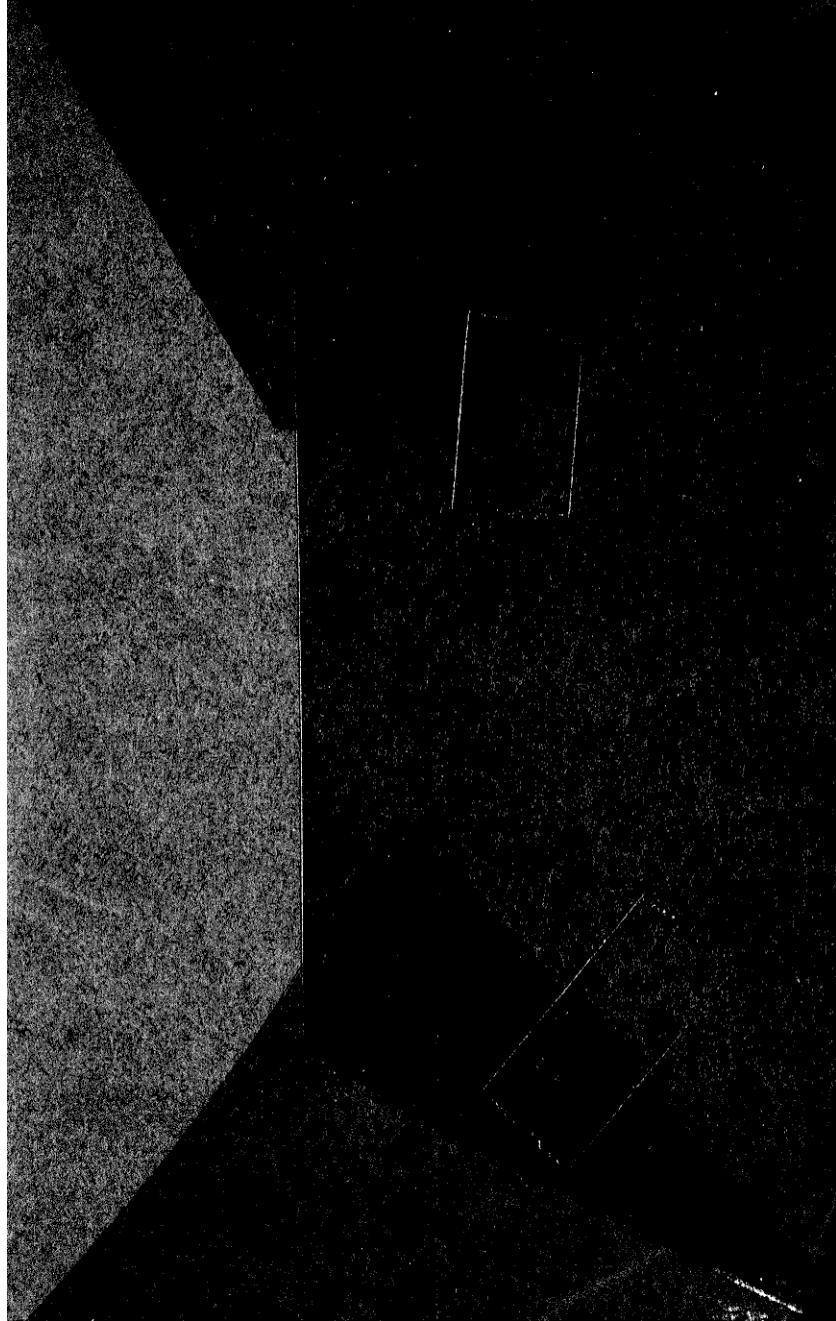
La Compagnie Autotype peut également fournir tous les accessoires nécessaires pour la Rotogravure (couvertures de montage endifférentes largeurs, actinomètres, trames, etc.

---

#### PRIX SUR DEMANDE



Girard-Perregaux



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires