

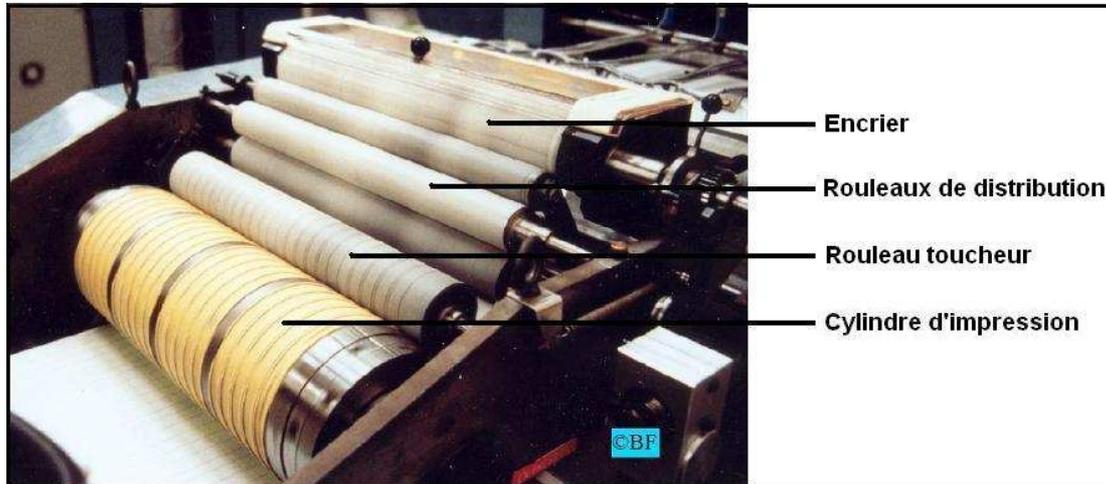
LES TYPES DE BARRES PHOSPHORESCENTES

Les types de barres phosphorescentes ont été définis lors d'études sur les « Marianne de Béquet » et « Sabine de Gandon ». Des compléments d'information, sans remettre en cause la classification, nécessitent quelques ajustements qui vont être exposés dans l'article ci-dessous.

I- Impression des barres phosphorescentes

1.1. Impression des barres phosphorescentes en typographie et flexographie

Les barres phosphorescentes des timbres d'usage courant imprimés en taille-douce sont imprimées par surimpression en typographie et flexographie.

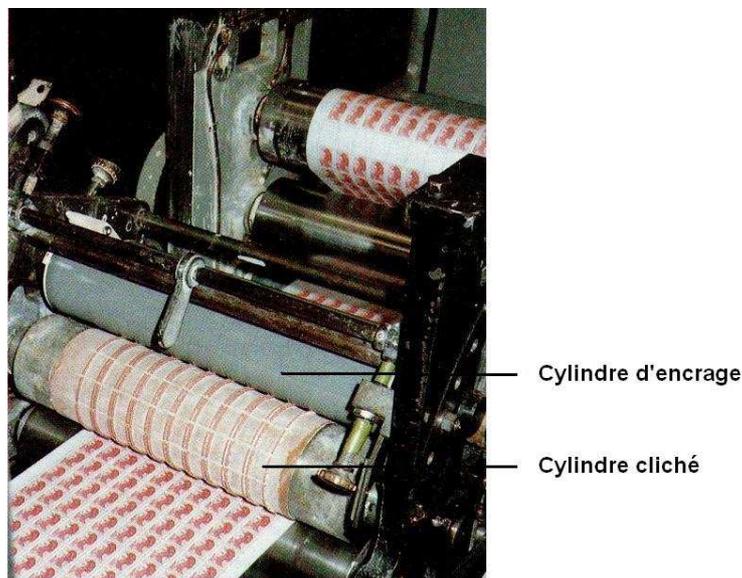


(Bloc typographique imprimant des barres phosphorescentes)
(Copyright : Bernard Fréchet)



(Détail du cylindre cliché d'impression des barres phosphorescentes)
(Copyright : Bernard Fréchet)

Les cylindres utilisés pour imprimer les barres phosphorescentes par surimpression typographique ont évolué en fonction des contraintes et évolutions techniques et ont généré des types.



(Bloc flexographique imprimant des barres phosphorescentes sur TD6)

1.2. Impression des barres phosphorescentes en Offset

L'impression des barres phosphorescentes en Offset est effectuée avec un cliché Offset. Il est utilisé une encre grasse qui sèche naturellement.

1.3. Impression des barres phosphorescentes en héliogravure

L'impression des barres phosphorescentes est effectuée avec un cliché Hélio. L'encre utilisée est une encre à l'eau séchant à l'air. Les barres Hélio sont imprimées en même temps que les autres couleurs et non sur-imprimées. En effet, une des encres de couleur de la presse est remplacée par de l'encre phosphorescente.

II- Classification des types de barres phosphorescentes

Type d'impression							
Typographie						Offset	Hélio
Type A	Type B	Type C	Type D	Type D couché	Type E	Type F	Type H
							

Il a été identifié un **type D « couché »** sur :
 - les timbres de feuille imprimés sur la presse TD3-4
 - les entiers postaux (cartes postales) imprimés sur une presse TD6.
 Le type D « couché » est souvent reconnaissable par des bavures de PHO latérales.

Les barres phosphorescentes des enveloppes CCP de type CH20, imprimées et confectionnées chez un sous-traitant, sont imprimées comme le texte en flexographie. Initialement imprimées avec trois barres de 4.0 mm, les enveloppes sont imprimées avec deux barres de 2.0 mm à partir de 1977.

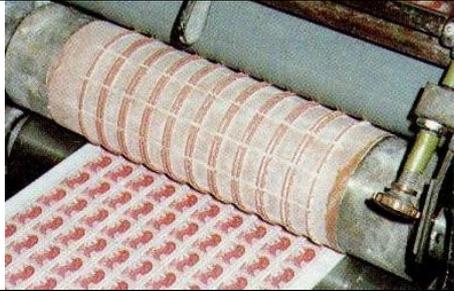
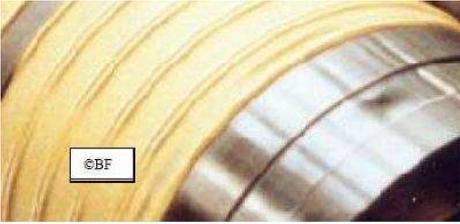
Avant 1977	Après 1977
	

L'encre aniline à base de solvant, alcool ou autre, sèche rapidement par absorption et évaporation.

III- Caractéristiques des types de barres phosphorescentes imprimées par surimpression typographique

Type d'impression	Typographie	Fléxographie	Typographie	Typographie	Typographie
-	Type A	Type B	Type C	Type D	Type E
Cylindre	Non aimanté	Non aimanté	Non aimanté	Non aimanté	Aimanté
Cliché	Métallique recouvert de bronze tourné pour les bandes en relief et fraisés pour couper les bandes	Métallique recouvert d'une matière plastique	Caoutchouc ou matière plastique	Métallique	Plaque métallique recouverte d'une matière plastique polymère
Encre	Visqueuse et épaisse	Fluide (diluée à l'alcool)	Visqueuse et épaisse	Visqueuse et épaisse	Visqueuse et épaisse
Séchage	Naturel	Séchage artificiel (I.R.)	Séchage artificiel (U.V.)	Séchage artificiel (I.R.)	Séchage artificiel (U.V.)

IV- Différents cylindres

<p>Cylindre métallique recouvert d'une matière plastique ou en caoutchouc</p> 	<p>Cylindre avec cliché en matière plastique ou caoutchouc</p> 
<p>Cylindre métallique</p> 	<p>Cylindre aimanté avec un cliché en matière plastique polymère (Nyloprint)</p> 



(Cylindre aimanté sans le cliché)

Il est très difficile de donner des précisions sur les encres car les essais ont été nombreux et il y a pu y avoir des différences en fonction des fournisseurs et des numéros de lots.

Pour la surimpression typographique le mode de séchage initialement naturel a été remplacé progressivement par un séchage artificiel à infra-rouge qui a été lui-même remplacé par un séchage U.V.
Toutes ces évolutions ont été effectuées progressivement dans le temps avec de nombreux tests.

Enfin il ne faut pas oublier que des éléments d'impression peuvent être démontés partiellement ou non d'une presse pour être remontés temporairement sur une autre presse suite à des anomalies techniques ou à un échelonnement des achats des composants constituant les presses.

Nous avons réussi à regrouper un maximum de renseignements très fiables, nous permettant de préciser les techniques de surimpression des barres phosphorescentes qui équipent nos timbres-poste français courants et commémoratifs.

Il nous est agréable de pouvoir apporter ces descriptions précises pour chacun des types, dont nous avons apprécié de façon tout à fait empirique les différents aspects au cours de ces 40 dernières années.

Bien entendu, nous n'allons pas "nous endormir sur nos lauriers", si tant est qu'il y ait des "lauriers"... car l'Imprimerie de Boulazac vient de nous faire une très heureuse surprise en annonçant un important investissement sur les 4 prochaines années pour le renouvellement de son parc de presses taille-douce ! Comment va évoluer la surimpression de nos barres phosphorescentes ?

Soyez assuré que nous "veillerons au grain" avec nos lampes U.V. Nous vous tiendrons au courant régulièrement de nos observations et des renseignements fiables que nous pourrons glaner sachant que la vérité d'un jour peut être remise en cause par de nouvelles informations à tout moment.

O. GERVAIS – JJ. RABINEAU