

COMMENT EST FABRIQUÉ UN BILLET DE BANQUE DEPUIS NAPOLEÓN BONAPARTE ?

L'université de Rouen Normandie est partenaire de The Conversation, média en ligne proposant du contenu d'actualité élaboré avec des universitaires. À travers cette rubrique, retrouvez les articles de nos collègues.

Alors que la Banque centrale européenne organise un vote pour choisir sa nouvelle gamme de coupures d'euros, revenons sur la fabrication des billets, qui suit un processus bien défini avant de parvenir dans vos mains. Panorama historique et pratique des billets émis par la Banque de France, du papier à l'illustration par les plus grands artistes, en passant par l'impression sur les presses à taille-douce.

Comment est fabriqué un billet de banque ? Dans les coulisses de la Banque de France depuis Napoléon Bonaparte

Au début étaient le papier et l'imprimerie.

Aujourd'hui, l'outil industriel de la [Banque de France](#) a la capacité d'imprimer jusqu'à trois milliards de billets par an, dans le respect des standards techniques, de qualité et de traçabilité les plus exigeants.

Plus de la moitié de la production de l'imprimerie de Chamalières (Puy-de-Dôme), celle de la Banque de France, est consacrée à l'impression de devises destinées à une vingtaine de pays dans le monde. Depuis sa création le 18 janvier 1800, ou 28 nivôse an VIII, par Napoléon Bonaparte, la Banque de France a émis plus de [cent billets de banque différents](#).

Durant ma [thèse](#) portant sur l'histoire de la fabrication des billets de banque, j'ai découvert un secteur industriel de haute précision au service de la sécurité et de la confiance dans la monnaie.

C'est ce que je vous invite à découvrir.

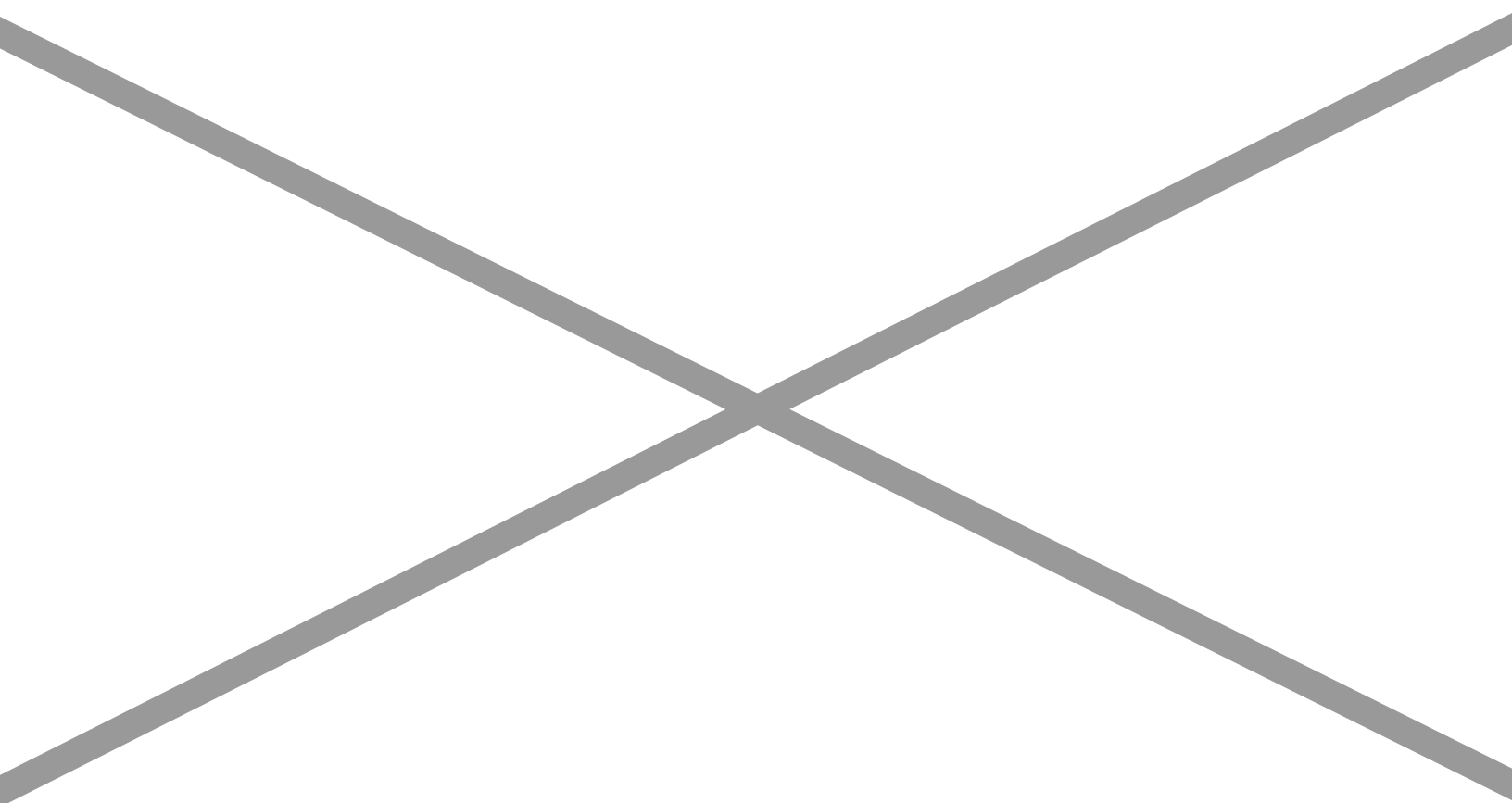
Privilège d'émission

Dès la fondation de la Banque de France par Napoléon Bonaparte en 1800, l'institut d'émission fabrique ses billets de banque. Les coupures de 500 francs et de 1 000 francs représentent de fortes sommes, plus d'un an de traitement annuel d'un ouvrier ou d'un domestique !

Les billets sont échangeables « au porteur et à vue » contre des espèces métalliques à tout moment. Les billets doivent être bien sécurisés pour protéger les stocks d'or et d'argent de la banque d'émission.

En 1803, la Banque de France obtient le privilège d'émission à Paris puis le monopole est étendu à tout le pays en 1848. C'est de la loi qu'elle tire sa légitimité.

type unknown



La Banque de France, bien qu'entreprise privée à ses débuts, assure un service public. Le monopole d'émission pouvait, théoriquement, lui être retiré. Elle entoure la fabrication de sa monnaie de précautions et le fait savoir pour susciter la confiance des usagers de ses billets.

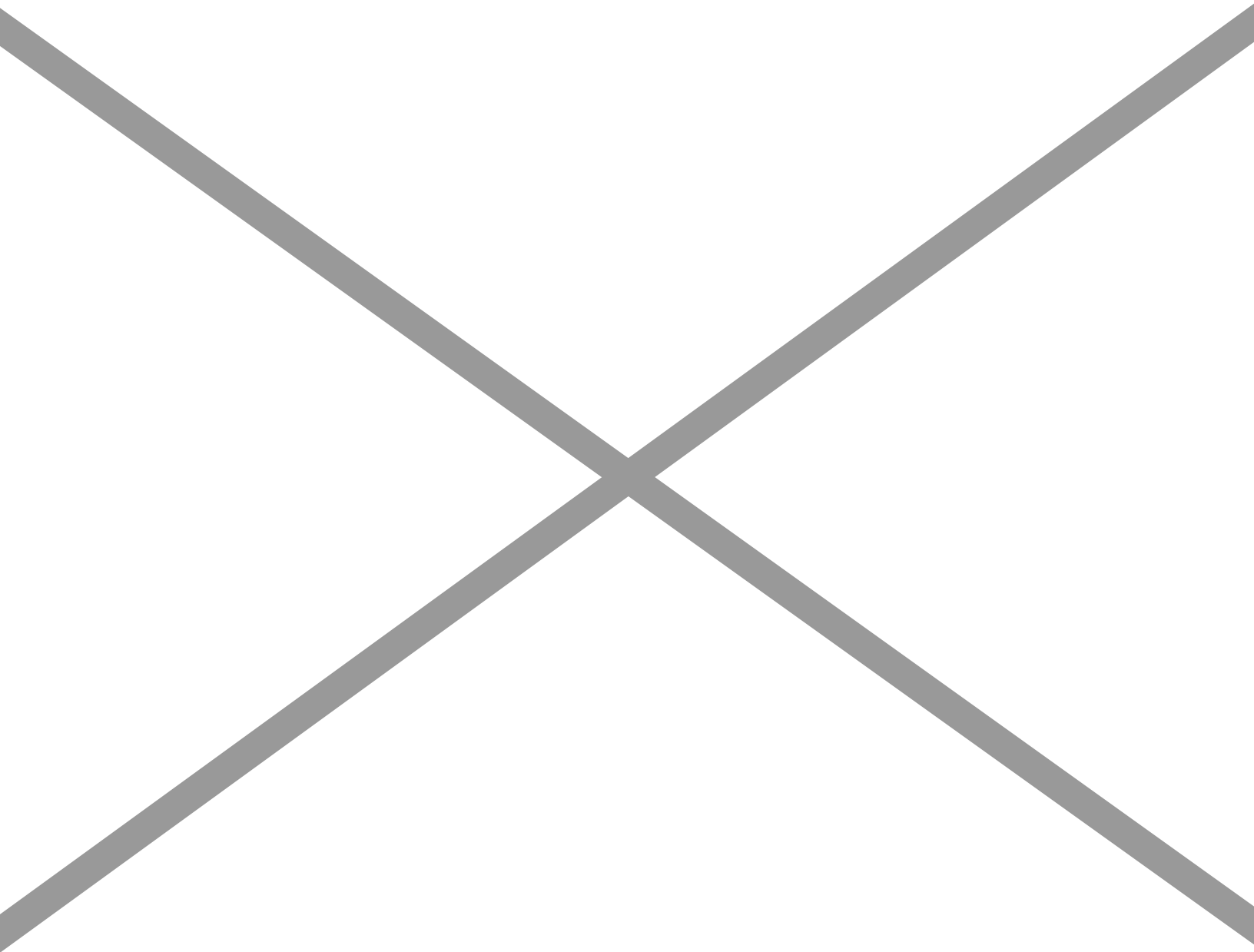
Elle s'adjoit les services de papetiers et d'imprimeurs fiduciaires, une industrie graphique bien spécifique. La confection du papier, d'abord sous-traitée (avant d'être internalisée en 1875), est alors surveillée par des commissaires de la Banque de France.

Coton, ramie, chanvre... ou polymère

Un papier à billet n'est pas un papier ordinaire.

Le choix des matières premières est primordial pour obtenir les propriétés voulues du papier : le craquant, une résistance aux pliures, la solidité pour allonger la durée de vie du billet de banque, la résistance à l'humidité. Le coton et le chanvre étaient utilisés pour les plus petites valeurs faciales.

À partir de la fin du XIX^e siècle, la ramie, cette ortie de Chine, était employée pour les plus grosses coupures de la Banque de France. Aujourd'hui, les billets en euros sont fabriqués avec du coton venant de Madagascar.



Autrefois, des billets étaient fabriqués à partir de ramie ou ortie de Chine (Boehmeria nivea). [Wikimédia](#)

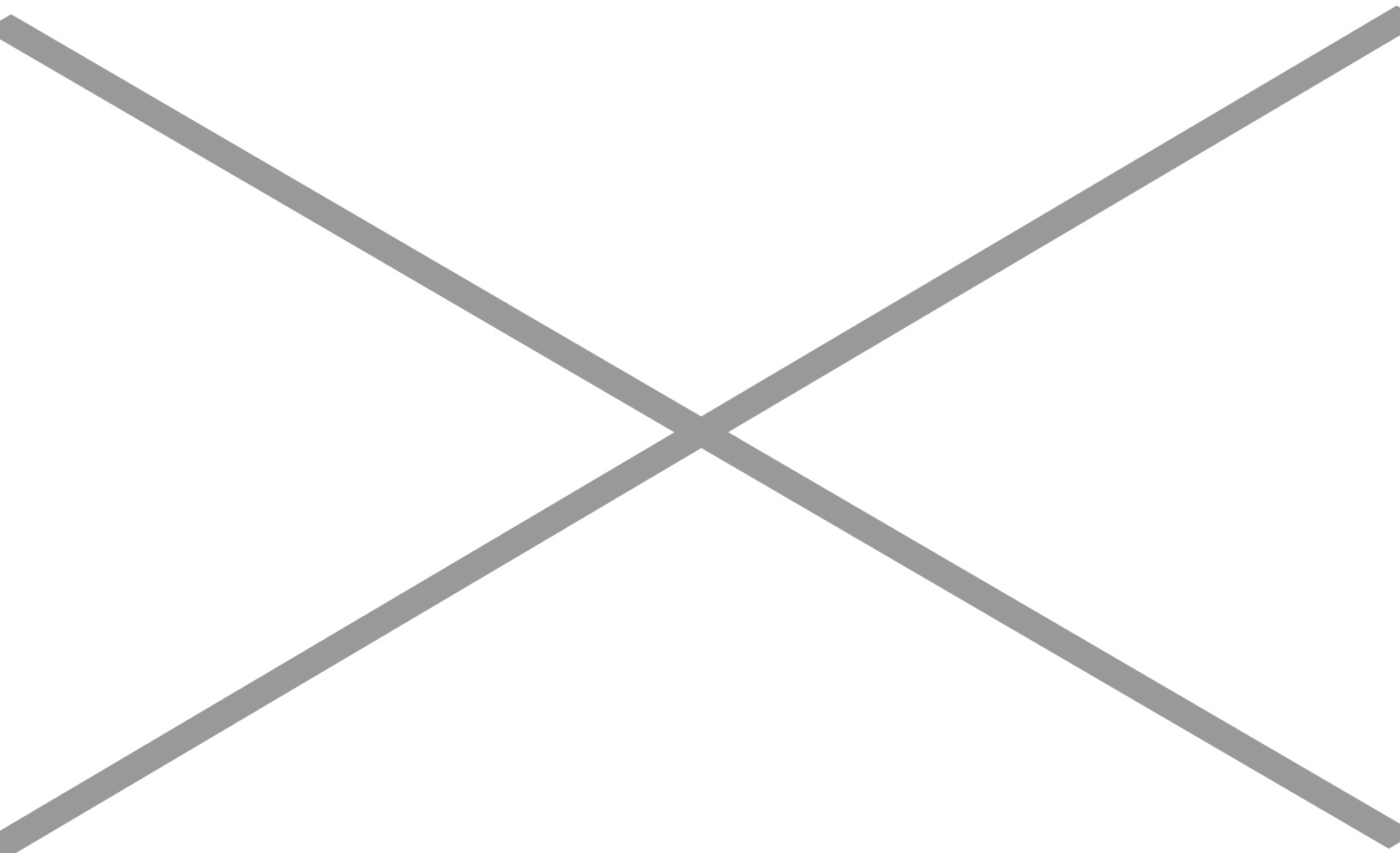
La fabrication du papier fiduciaire s'est perfectionnée avec le temps. Des éléments de sécurité sont incorporés : le filigrane, le fil de sécurité, le fil magnétique codé, les fibrettes invisibles, mais réagissant à la lumière UV, enfin des « signes banque centrale » connus d'elle seule.

D'autres banques centrales ont fait le choix d'abandonner le papier pour du polymère et ses variantes. Ce matériau plastique offre une durée de vie plus longue que le papier et résiste mieux aux manipulations dues à la circulation fiduciaire, notamment dans les pays chauds et humides.

Papeterie fiduciaire

Au fur et à mesure des progrès des industries graphiques et de la segmentation du circuit de fabrication, la Banque de France embauche les meilleurs spécialistes de cette corporation : graveurs, imprimeurs-typographes, lithographes, photographes, chimistes, broyeurs d'encre, ingénieurs, photograpeurs, [galvanoplastes](#), conducteurs de presse, margeurs ou receveurs.

À partir de 1875, la Banque de France dispose d'une papeterie fiduciaire : l'usine de Biercy en Seine-et-Marne, fermée en 1934. D'abord louée, son achat est entériné grâce à une invention révolutionnaire de son ingénieur centralien Monsieur Dupont : la machine à papier qui porte son nom. Elle permet la fabrication feuille à feuille en continu d'un papier offrant les garanties de sécurité voulues.



Évolution du nombre d'ouvriers par presse à l'imprimerie de la Banque de France, de 1857 à 1894. Fourni par l'auteur

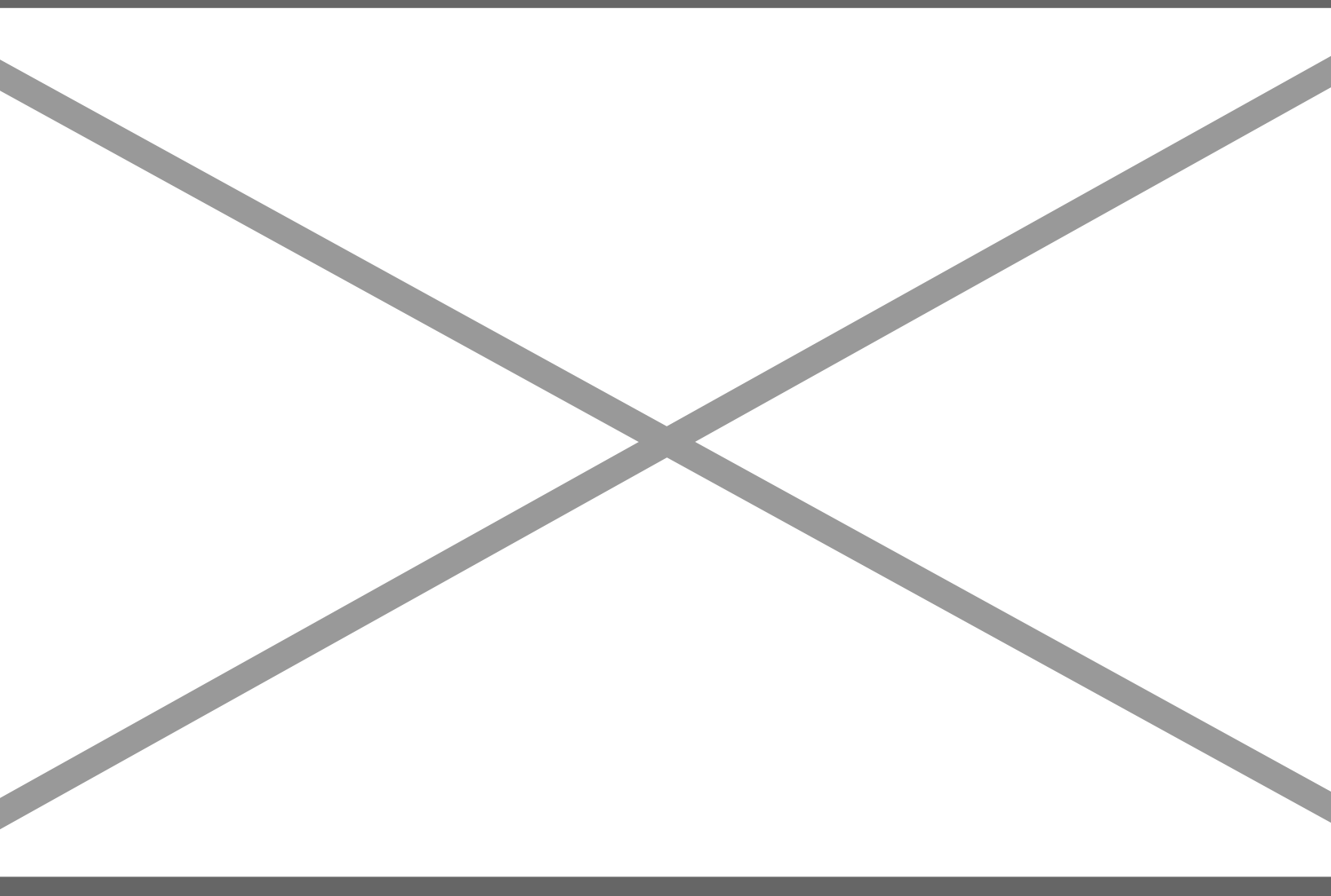
Depuis lors, la Banque de France ne s'est jamais séparée d'une papeterie en propre. Celle de Vic-le-Comte dans le Puy-de-Dôme, dont la construction a débuté pendant la Première Guerre mondiale, se modernise actuellement. Elle est l'héritière de ce passé industriel.

Appel aux artistes les plus talentueux

Les billets de la Banque de France ont été conçus par les artistes les plus reconnus de leur temps.

On fait appel au graveur général des monnaies, aux experts sollicités lors de l'émission des assignats pour tirer les leçons de cet échec traumatisant, aux dessinateurs les plus talentueux. Jean-Bertrand Andrieu, Jacques-Jean Barre, Charles Normand, Charles Percier, Guillaume Cabasson, Paul Dujardin et François Flameng – auteur du plus beau billet du monde, selon les numismates français, les experts des monnaies, le [1 000 francs Flameng type 1897](#)... – figurent parmi les artistes demandés.

type unknown



Billet de 1 000 francs Flameng type 1897 : considéré comme l'un des plus beaux billets français, imprimé en 4 couleurs, transformé en 1918 avec une valeur faciale de 5 000 francs et émis à partir de 1938. Banque de France, Fourni par l'auteur

Les scientifiques de renom sont également sollicités, comme le chimiste Jean-Baptiste Dumas, le physicien Claude Pouillet ou encore le chimiste Marcellin Berthelot, tous trois

membres de l'Académie des sciences. Par leurs réflexions, ils ont tracé les premières grandes lignes de la protection du billet de banque : choix des encres, sélection des couleurs pour lutter contre les faux par photographie ou apposition d'un enduit gras contre le [décalquage des faux par lithographie](#).

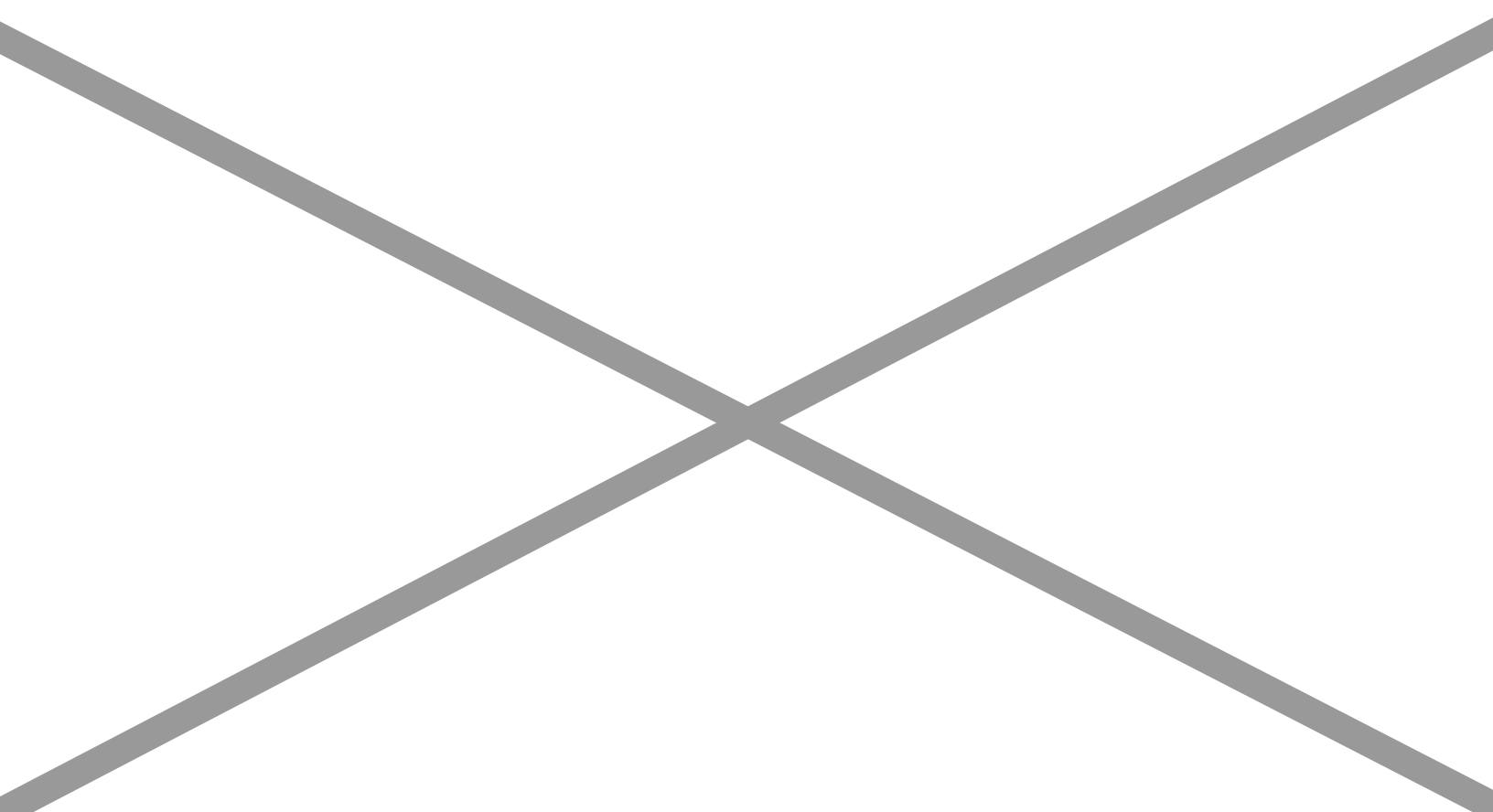
Les ingénieurs formés à l'École centrale ont ensuite succédé à ces pionniers de cette industrie fiduciaire française et l'ont modernisée constamment : rationalisation du circuit de fabrication, introduction des presses à vapeur ou invention de la presse typographique quatre couleurs (en avance sur l'industrie graphique générale !).

Employer les machines les plus précises

Les presses ont été achetées chez les imprimeurs de ville. Elles ont été adaptées à l'impression des billets par les ingénieurs de la Banque de France.

À la toute fin du XIX^e siècle, la Banque de France commence à concevoir ses propres presses, comme la presse typographique quatre couleurs conçue par le directeur Dupont et le constructeur Édouard Lambert, une innovation importante sécurisant les billets.

type unknown



Puis les agents de la Banque de France ont mis au point la presse à taille-douce dans les années 1920-1930. L'encre taille-douce est responsable du relief que l'on ressent sous les doigts, au toucher ! Autrement dit, une sécurité palpable.

De nos jours, le constructeur Giori est le leader des presses à taille-douce, et Koenig & Bauer le leader des presses à billets, puisque 90 à 95 % des billets sont imprimés par ses machines.

Encre optique variable (OVI), comme l'encre émeraude sur les billets en euros fabriquée en Suisse par [SICPA](#), encre qui réagit aux UV, encre qui disparaît sous infrarouges, sécurité anti-imprimantes, encre taille-douce en relief perceptible au toucher, minilettes, microlettres... la combinaison des signes fait la sécurité. La confiance est ainsi matérielle.

Contrôle qualité

L'industrialisation de la fabrication s'explique à la fois par le besoin de fabriquer la quantité nécessaire de billets et par l'indispensable standardisation de chaque coupure, et ce, afin de détecter un faux qui ne serait pas strictement identique. Autrefois, l'opération de vérification se faisait manuellement et visuellement et était un travail essentiellement féminin. Il est aujourd'hui fait par des machines qui détectent les « fautes », ces billets qui présentent un défaut.

Cette étape est indispensable à la protection des billets contre les reproductions tentées par les contrefacteurs.

Tout ce circuit de fabrication est sans cesse perfectionné pour garder une longueur d'avance sur les progrès de l'industrie générale et sur les faussaires. L'industrie fiduciaire est décidément une industrie de haute technologie au service de la confiance.

Le nouveau centre industriel fiduciaire en cours de construction à Vic-le-Comte (Puy-de-Dôme) pour la Banque de France, prolongeant le circuit de fabrication du papier déjà situé dans cette localité, doit pérenniser cette tradition d'excellence française et, comme le fait la [Banque nationale suisse](#), poursuivre cette émulation entre industriels du fiduciaire.

En attendant, il est possible de [voter pour choisir les graphismes préférés](#) de vos prochains euros.

Auteur

[Mathieu Bidaux](#), Docteur, Chercheur associé au laboratoire GRHIS, [Université de Rouen Normandie](#)

Cet article est republié à partir de [The Conversation](#) sous licence Creative Commons.
Lire l'[article original](#).

Publié le : 2026-08-31 15:47:33