

L'innovation au cœur du fiduciaire : le premier billet de la série Europe

Aurélie MARCHAND et Enda PALAZZESCHI

Direction des Activités fiduciaires

D'un point de vue fiduciaire, l'euro est un succès incontestable et a acquis au fil des ans un statut de monnaie internationale. Fortes de cette réussite, le 2 mai 2013, les banques centrales nationales ont mis en circulation, de façon simultanée dans tout l'Eurosystème, une nouvelle série de billets libellés en euros baptisée « Europe ».

Profitant des avancées technologiques des dix dernières années, l'introduction de cette nouvelle série répond à trois objectifs : pérenniser la confiance du public, en rendant les signes de sécurité plus faciles à contrôler et plus difficiles à contrefaire, accroître la durabilité des plus basses dénominations, et faciliter l'utilisation de ce billet par les personnes malvoyantes.

La mise en circulation d'une nouvelle coupure relève d'un processus complexe et nécessite, pour répondre aux attentes du grand public, une préparation minutieuse au sein des banques centrales, et une étroite collaboration avec les acteurs du cycle fiduciaire.

Mots clés : émission fiduciaire, nouvelle série « Europe »,
billet 5 euros, circulation fiduciaire, signes de sécurité

Codes JEL : E4, E41, E42, E5, E58

Le 1^{er} janvier 2002, l'euro est devenu la monnaie fiduciaire unique¹ de douze pays² de l'Union européenne (UE), rejoints en 2007 par la Slovaquie, en 2008 par Chypre et Malte, en 2009 par la Slovaquie, en 2011 par l'Estonie et en 2014 par la Lettonie.

Sous l'autorité de la Banque centrale européenne (BCE)³, ces dix-huit pays mettent en circulation les billets qui ont cours légal⁴ dans tous les pays de la zone euro.

La circulation fiduciaire s'élève, pour l'ensemble de la zone euro, fin octobre 2013, à 924,2 milliards d'euros, soit 15,8 milliards de billets. Elle correspond à l'ensemble des billets en euros présents dans l'économie, y compris hors zone euro. Elle se calcule par différence entre le cumul des billets mis en circulation et celui des billets retirés de la circulation par toutes les banques centrales membres de l'Eurosystème depuis leur adhésion à la zone euro. L'importance de ce chiffre prouve le succès de l'Euro, qui a acquis en quelques années un statut de monnaie internationale.

I | La genèse de la nouvelle série de coupures en euro

I | I | Des décisions de long terme, prises dès 2002

Les décisions relatives à la zone euro, au plan monétaire, sont prises de façon centralisée par le Conseil des gouverneurs⁵, puis sont mises en œuvre de façon décentralisée par les banques centrales nationales (BCN). Outre les décisions de politique monétaire, plusieurs dizaines de projets sont également menés en parallèle. C'est le cas, par exemple, dans le domaine fiduciaire, où les décisions sont élaborées et discutées par des groupes de travail avant d'être soumises au Conseil des gouverneurs.

Pourquoi un changement de série ?

La BCE et les BCN sont responsables de l'intégrité des billets de banque en euros, c'est-à-dire de la qualité de la circulation et de leur résistance à la contrefaçon. L'objectif de la mise en circulation d'une nouvelle



1 L'euro était devenu auparavant la monnaie scripturale unique de ces douze pays le 1^{er} janvier 1999.

2 L'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas et le Portugal

3 Article 128 TFUE (ex-article 106 TCE) : « La Banque centrale européenne est seule habilitée à autoriser l'émission de billets de banque en euros dans l'Union. La Banque centrale européenne et les banques centrales nationales peuvent émettre de tels billets. Les billets de banque émis par la Banque centrale européenne et les banques centrales nationales sont les seuls à avoir cours légal dans l'Union. »

4 Le cours légal est un régime dans lequel les signes monétaires doivent être acceptés en paiement pour leur valeur nominale. Ainsi, selon les termes de l'article R642-3 du Code pénal français, « Le fait de refuser de recevoir des pièces de monnaie ou des billets de banque ayant cours légal en France selon la valeur pour laquelle ils ont cours est puni de l'amende prévue pour les contraventions de la 2^e classe. »

5 Le Conseil des gouverneurs est l'organe de décision de l'Eurosystème. Il se compose des six membres du directoire de la BCE et des gouverneurs des banques centrales nationales des pays de la zone euro. Il se réunit deux fois par mois.

série de billets est de maintenir sur le long terme la confiance du public dans la monnaie.

Pour rester facilement authentifiables en dépit des contrefaçons, qui s'appuient elles-mêmes sur les avancées technologiques, les billets de banque doivent régulièrement évoluer. Or, le processus de réalisation d'un nouveau billet est long car il inclure des phases de recherche et développement, d'industrialisation, de production des quantités nécessaires à la mise en circulation. L'Eurosystème a donc envisagé, dès 2002, le lancement d'une nouvelle série incluant des signes de sécurité renouvelés, afin de maintenir une longueur d'avance sur les faussaires. Elle a également profité de cette occasion pour améliorer la facilité d'utilisation de ce moyen de paiement notamment par les personnes malvoyantes, et pour accroître la durabilité des plus basses dénominations.

Les grands principes d'émission de la série Europe

Il a été décidé de conserver le nombre de coupures (sept), les valeurs (5, 10, 20, 50, 100, 200 et 500 euros), ainsi que la couleur et la thématique (« Époques et styles architecturaux ») des billets de la première série. De même, la matière – le substrat papier – a été confirmée⁶.

Pour la nouvelle série Europe (dénommée ES2), des modalités d'émission différentes de celles de la première série ont été retenues.

Tout d'abord, le calendrier d'émission de cette deuxième série se distingue de celui de la première série qui avait été émise en une fois (les sept valeurs en même temps) le 1^{er} janvier 2002. Le cours légal des monnaies nationales précédentes avait pris fin le 17 février 2002 (soit un mois et demi après l'émission de l'euro). À l'opposé, la deuxième série va être introduite très progressivement (environ une valeur par an) et l'ancienne série conservera son cours légal encore quelques années.

Il a également été décidé d'émettre les nouvelles coupures par ordre croissant des valeurs. Le 5 euros est donc la première coupure émise. Les autres émissions suivront à intervalle régulier : le 5 euros sera suivi du 10 euros, puis du 20 euros, etc.

De plus, pendant plusieurs années, ancienne et nouvelle série circuleront parallèlement et auront

conjointement cours légal. Puis, les billets de la première série seront retirés progressivement de la circulation par les BCN et cesseront d'avoir cours légal à une date qui sera annoncée longtemps à l'avance. Toutefois, afin d'écouler les stocks résiduels, les billets de 5 euros de la première série continuent d'être émis parallèlement à la deuxième série, pendant plusieurs mois, dans de nombreux pays de la zone euro.

Ne pouvant plus être utilisés comme moyen de paiement après la suppression du cours légal, les billets de la première série conserveront toutefois leur valeur sans limite de temps et pourront donc être échangés à tout moment à la Banque de France et dans les autres BCN de la zone euro contre des billets de la deuxième série.

I | 2 Le choix des caractéristiques des nouvelles coupures

Pérenniser la confiance du public par de nouveaux signes de sécurité

Les signes de sécurité ont été pensés pour être techniquement complexes – et donc difficiles à contrefaire – afin de garantir l'intégrité des billets, mais également facilement identifiables par le public (cf. encadré 1). En quelques gestes, il est possible de s'assurer de l'authenticité des billets grâce à la méthode TRI : Toucher, Regarder, Incliner⁷.

Accroître la durabilité

L'accroissement de la durée de vie des nouveaux billets est assuré par l'usage d'un substrat renforcé pour les deux plus petites coupures, sous la forme d'un vernis qui les protège de l'usure.

Faciliter l'utilisation

Le graphisme a été repensé pour les malvoyants, pour qui une identification aisée des différentes coupures de billets est une priorité absolue. Des déficients visuels ont été consultés pendant la phase de conception de la deuxième série et leurs demandes ont été prises en compte pour le graphisme définitif. Ainsi, la valeur des billets de la série Europe est indiquée en grands

⁶ Dans d'autres pays, d'Asie notamment, les billets peuvent être en polymère.

⁷ Voir sur le site internet de la BCE : <http://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.fr.html>

ENCADRÉ I

Les signes de sécurité du nouveau 5 euros



Le filigrane portrait : en regardant le billet par transparence, un portrait de la princesse Europe, une fenêtre et la valeur du billet apparaissent.



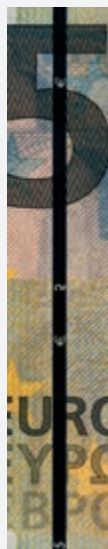
L'impression en relief : sur le 5 euros de la série Europe, des petites lignes sont imprimées en relief sur les bordures gauche et droite du billet. Le motif principal, les lettres et le chiffre de grande dimension présentent également un effet de relief.



Le nombre émeraude sur le billet : lorsqu'on incline le billet, le chiffre indiquant sa valeur produit un effet de lumière qui se déplace de haut en bas et de bas en haut. Il change également de couleur, passant du vert émeraude au bleu profond.



L'hologramme portrait : un portrait d'Europe, une fenêtre et la valeur du billet apparaissent dans la bande argentée.



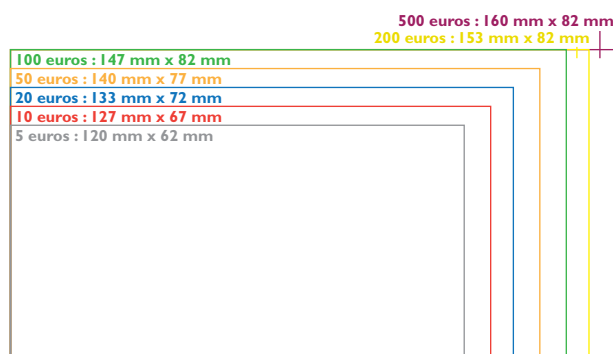
Le fil de sécurité : par transparence, le fil de sécurité apparaît sous la forme d'une bande sombre. Sur le nouveau billet de 5 euros, le symbole de l'euro (€), au lieu du mot « EURO », devient visible.

caractères gras et imprimée en relief, ce qui est plus facilement détectable au toucher, sur le recto du billet. En outre, les chiffres de valeur sur le recto et le verso des nouveaux billets sont plus grands pour faciliter leur identification.

Les couleurs dominantes des différents billets restent les mêmes dans la série Europe – même si elles sont plus prononcées – pour faciliter la distinction entre chaque coupure (les valeurs voisines ont des couleurs fortement contrastées, par exemple gris

pour le 5 euros, rouge pour le 10 euros et bleu pour le 20 euros).

De plus, la taille du billet augmente en fonction de sa valeur, comme pour la première série.



Aide supplémentaire, des repères tactiles sur les bordures des billets seront insérés sur toutes les coupures de la série Europe.

La mise au point technique de la nouvelle série de billets a débuté au printemps 2005 à l'imprimerie et à la papeterie de la Banque de France. Une attention particulière a été portée aux nouveaux signes de sécurité.

Pour les professionnels (banquiers, commerçants, etc.), les nouveaux signes de sécurité doivent être lisibles par les machines de tri ou de comptage permettant l'authentification et la reconnaissance automatique des billets. De plus, d'autres signes, dédiés aux seules banques centrales, sont lisibles par ces dernières pour authentification en dernier ressort.

I | 3 Une mise en œuvre à l'échelle de la zone euro

L'émission de nouvelles coupures en euro résulte d'un projet collectif de l'Eurosystème.

Principe fondateur de l'Union monétaire, la mutualisation des ressources et des besoins trouve dans le domaine fiduciaire une application concrète. En effet, il ne serait pas économique de demander à chaque BCN d'imprimer pour son compte les volumes de chacune des sept coupures correspondant strictement à ses besoins (avec, pour certaines coupures et certains pays, des volumes parfois très réduits). Ainsi, chaque BCN se voit confier la production d'un nombre limité de valeurs chaque année.

L'estimation des besoins mobilise l'ensemble du système décisionnel européen. Elle est le résultat combiné des prévisions de besoins réalisées par chaque BCN individuellement et de l'analyse faite par la BCE au niveau agrégé : le montant des billets neufs à produire correspond, premièrement, au besoin de remplacer les billets usés que les BCN doivent retirer quotidiennement de la circulation (à l'issue du tri qualitatif), deuxièmement, aux perspectives d'évolution de l'utilisation des billets (en fonction de la croissance, de la consommation, des modes de paiement, de la thésaurisation, etc.) et troisièmement de la définition du stock optimal.

La définition de ce stock optimal constitue un enjeu pour les BCN, qui doivent en permanence arbitrer entre la nécessité de conserver des marges dites de robustesse, afin de pallier l'éventualité d'un événement exceptionnel (grève, crise économique, catastrophe naturelle...), et leur responsabilité sociale de maîtrise des coûts (cf. encadré 3).

Une fois les besoins en billets neufs estimés, leur production est répartie entre les différents pays de l'Eurosystème, selon une quote-part fonction de la clé en capital⁸. Chaque BCN a le choix d'imprimer elle-même les coupures dont la production lui incombe ou de confier cette tâche à des imprimeurs extérieurs dûment sélectionnés. Une répartition de la production entre BCN (*pooling*) permet d'ajuster les quantités produites par coupure en fonction des besoins des différents territoires nationaux.

⁸ Les parts des BCN dans le capital de la BCE sont calculées sur la base d'une clé reflétant le poids de chaque pays dans la population totale et le produit intérieur brut de l'Union européenne, ces deux données étant assorties d'une pondération identique.

1 | 4 La fabrication des coupures et leur mise en place

En termes de calendrier, les premières estimations des besoins de billets neufs pour le 5 euros série Europe ont été réalisées dès l'été 2010, soit trois ans avant la date d'émission. Quant à l'allocation de production (le volume à produire par chaque BCN), elle a été formellement attribuée au cours du second semestre 2010 par le Conseil des gouverneurs.

La décision du Conseil des gouverneurs du 11 janvier 2011 a lancé la phase de prototypage de la nouvelle coupure. À la fin de l'année 2011, une production pilote était réalisée, en partie, par la Banque de France, mais aussi par la Banque de Belgique, les imprimeries espagnole, FNMT⁹, et autrichienne, OeBS¹⁰.

Des tests de la nouvelle coupure ont été réalisés dans les différentes BCN pour vérifier, par exemple, l'uniformité des billets, indépendamment du producteur. Cette phase réussie, la décision a été prise de passer à la production à grande échelle. La responsabilité de la production de 2,9 milliards de billets de 5 euros a ainsi été confiée à cinq pays : la France, l'Espagne, l'Autriche, l'Italie et la Belgique.

La mise en place aux points de sorties du volume nécessaire au changement de série a représenté un défi logistique important. L'alimentation des soixante-douze caisses du territoire métropolitain ainsi que des six caisses relevant de l'IEDOM (Institut d'émission de l'outre-mer français où circule l'euro) a commencé dix mois avant la date d'émission.

2 | L'adaptation des machines de tri de la banque centrale et des matériels des acteurs du cycle fiduciaire

Par rapport à la primo-émission en 2002, le paysage fiduciaire français s'est profondément modifié. En effet, l'ensemble de la filière a connu une automatisation des processus de traitement. Des machines de tri

des banques centrales aux caisses enregistreuses des supermarchés, en passant par les centres de tri des sociétés de transport de fonds et les distributeurs automatiques de billets (DAB) des banques commerciales, les automates occupent désormais une place incontournable dans le traitement des billets. Corollairement, les flux de billets se sont massifiés.

Or, si l'adaptation des équipements de la banque centrale, ne constitue pas, *a priori*, une nouveauté, l'automatisation des processus fiduciaires a conduit la Banque de France à reconsidérer son rôle dans le cycle fiduciaire français.

2 | 1 L'adaptation des machines de la banque centrale

Les BCN ont procédé à l'adaptation de leurs machines de tri, ainsi qu'à celui des systèmes d'information. Pour la France, des tests ont été menés au Centre fiduciaire de Paris, dès 2010, afin de vérifier la conformité des billets et que les capteurs d'authenticité et de qualité des machines de tri étaient adaptés à la nouvelle coupure, mais également à la gestion des deux séries pour une même coupure (due à la double circulation). Après finalisation en 2012 de ces travaux, le déploiement des adaptations sur l'ensemble du parc de trieuses a engendré l'immobilisation temporaire des machines, ainsi que la mobilisation de tous les acteurs pour procéder à cette mise à niveau, tout en veillant à affecter au minimum la production. Grâce à l'ensemble de ces actions, la totalité du parc de machines Banque de France était prête à trier le nouveau 5 euros, avant le 2 mai 2013.

2 | 2 La préparation des parties tierces

Dans un second temps, la Banque de France a procédé à l'information des banques et des transporteurs de fonds (les acteurs fiduciaires de premier rang) afin que ceux-ci puissent procéder à l'adaptation de leurs propres machines.

En parallèle des tests réalisés en interne sur son matériel, la plate-forme de tests de la Banque de France a été ouverte aux fabricants de matériels

9 Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, entreprise semi-publique

10 Oesterreichische Banknoten und Sicherheitsdruckerei, entreprise publique

ENCADRÉ 2

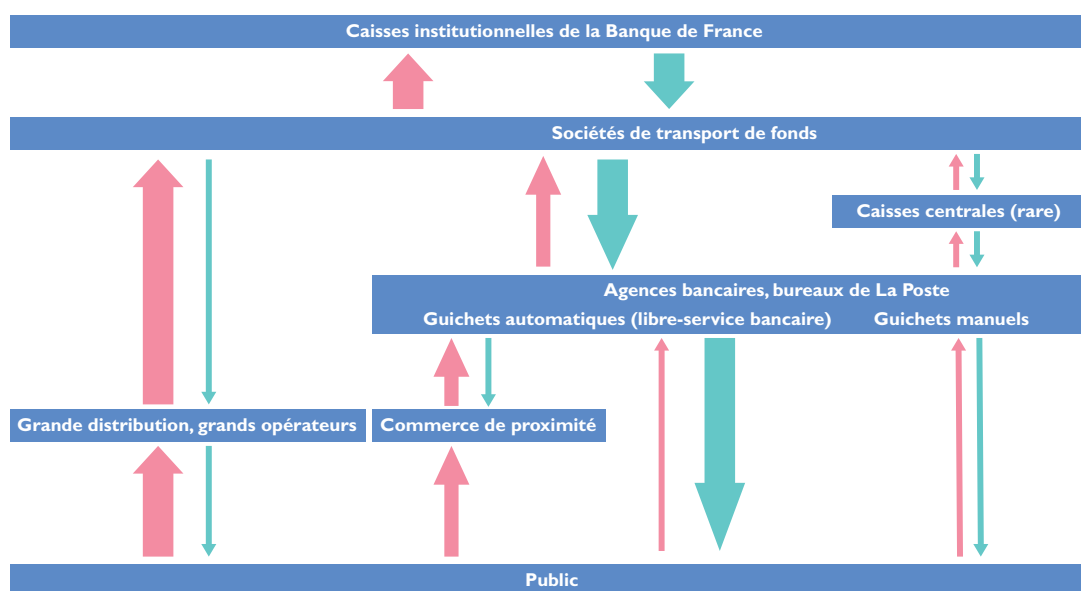
La Banque de France dans le cycle fiduciaire français

L'une des missions essentielles de la Banque de France est d'assurer la gestion de la monnaie fiduciaire. Elle consiste, d'une part, à mettre en circulation des billets et des pièces via le système bancaire pour répondre aux besoins de l'économie et, d'autre part, à garantir la confiance du public dans la monnaie en veillant à la qualité de sa circulation. Pour entretenir la qualité des signes monétaires, la Banque de France, en tant qu'institut d'émission, utilise deux canaux :

- Le tri systématique des billets versés à ses guichets, pour authentification et retrait des billets jugés impropres (usés, déchirés, tâchés, sales). Ainsi, en 2012, près de 7,6 milliards de billets ont été triés par la Banque de France (dont 1,4 milliard ont été déclarés impropres à la circulation et détruits).
- Le contrôle du recyclage par les opérateurs privés. Il s'agit d'un dispositif permettant l'authentification et le retrait des billets impropres à la circulation (ces derniers étant renvoyés à la banque centrale) par des acteurs tiers (banques commerciales, entreprises de transport de fonds, commerçants) pour l'alimentation d'automates en libre-service. Les conventions signées avec la Banque de France prévoient l'utilisation de matériel testé positivement auprès d'une banque centrale de l'Eurosystème, l'élaboration et la mise en œuvre de procédures de contrôle interne ainsi que des contrôles pouvant aboutir à des sanctions. À ce jour, environ 6 400 sites, majoritairement des agences bancaires, alimentent totalement ou partiellement leurs automates avec des billets ne provenant pas de la Banque de France.

L'introduction d'une nouvelle coupure induit un effort d'adaptation important des matériels utilisés pour le tri des billets.

Schéma



Source : Banque de France

susceptibles de traiter du 5 euros série Europe afin qu'ils puissent venir vérifier l'adaptation de leurs matériels de distribution, d'authentification ou destinés au recyclage des billets.

La Banque de France a également offert aux parties tierces la possibilité d'emprunter, dès le 10 janvier 2013, des nouveaux billets de 5 euros afin que celles-ci puissent tester, dans leurs propres sites, l'adaptation

des matériels à la nouvelle série. En outre, les parties tierces ont eu la possibilité de tester des vignettes, fabriquées par l'imprimerie de Chamalières, ayant toutes les caractéristiques mécaniques des véritables billets sans en avoir l'apparence visuelle.

2|3 La communication vers les professionnels et le grand public

Une communication nationale et locale à destination des professionnels

La Banque de France communique de façon continue et étroite avec ses clients traditionnels, les banques commerciales, ainsi qu'avec leurs prestataires de service, les transporteurs de fonds. Or, la mise en circulation d'une nouvelle coupure implique de communiquer au-delà de ce premier cercle, notamment du fait de la mécanisation croissante du traitement des billets et des évolutions importantes des machines que cela requiert. En effet, pour les professionnels disposant d'automates (caisses automatiques de supermarché, de parking, de distribution de boissons, guichets automatisés, etc.), des adaptations, principalement logicielles, doivent être mises en œuvre afin de pouvoir recevoir les billets de la série Europe.

L'information à ce second cercle a été diffusée par de nombreux canaux, et s'est organisée autour de deux axes complémentaires : l'un national, l'autre local.

L'approche nationale s'est naturellement traduite, en premier lieu, par des rencontres avec les représentants des grandes surfaces, dès septembre 2012. Ces relations directes permettent de couvrir les 6 000 caisses automatiques du territoire métropolitain. La Banque de France a également entrepris des démarches bilatérales, par le biais de réunions ou de lettres d'information, à destination d'acteurs particulièrement significatifs, comme par exemple les entreprises publiques de transports en commun, les exploitants de parking, les sociétés d'autoroute, les distributeurs de boissons et d'aliments, etc.

En outre, la Banque de France dispose, avec la *Lettre du fiduciaire*, bulletin destiné aux professionnels, d'un outil de communication dynamique pour relayer les informations nécessaires (le numéro de janvier 2013 était entièrement dédié au 5 euros ES2).

L'approche locale a consisté à prendre appui sur le réseau de succursales de la Banque de France. En effet, par le rôle qu'il joue au sein de l'environnement économique local, le directeur de succursale est un relais clé pour la diffusion de l'information.

Par ailleurs, les formations à l'authentification ont été un outil puissant de diffusion de l'information. Assurées par 200 agents de la Banque de France, elles ont pour mission de former chaque année entre 20 000 et 25 000 professionnels, lesquels jouent à leur tour le rôle de formateurs-relais auprès de leurs collègues. Ces formations aux signes de sécurité des billets en euros, qui se déroulent dans les locaux des entreprises ou dans ceux de la Banque de France, visent un public très large au sein des établissements de crédit et assimilés, des sociétés de transport de fonds, des commerçants (grande distribution, commerce de détail), des entreprises publiques qui reçoivent de nombreux paiements en espèces (RATP, SNCF,...) et enfin des forces de police et de gendarmerie. Pour le nouveau billet de 5 euros, ces formations ont commencé dès le 11 janvier 2013. Des comités de suivi fiduciaire, s'adressant aux mêmes entités que les formations à l'authentification, ont également permis de faire passer une information de base sur l'ES2.

Une communication de l'Eurosystème à l'égard du grand public

Le 8 novembre 2012, la BCE a annoncé l'introduction de la nouvelle série de billets en euros, dont le premier est le billet de 5 euros, et dévoilé trois nouveaux signes de sécurité (le filigrane portrait, l'hologramme portrait et le nombre émeraude).

Le 10 janvier 2013, l'ensemble des caractéristiques de ce nouveau billet a été dévoilé par la BCE.

De plus, la BCE a ouvert un site dédié à la nouvelle série : <http://www.nouveaux-billets-euro.eu/> Volontairement ludique et traduit dans toutes les langues européennes, ce site est riche d'informations pour tous les citoyens européens.

Enfin, la BCE a envoyé directement aux commerçants plus de trois millions de dépliants et fourni, via les BCN, de grandes quantités de dépliants à l'usage des professionnels et du grand public.

3| Premier bilan de l'émission du billet de 5 euros série Europe

3|1 Des émissions nationales contrastées

La plus petite dénomination de la gamme de billets en euros est en émissions nettes négatives en France depuis 2006 (cf. graphique 1). Celles-ci s'élèvent à - 158 millions de billets, fin octobre 2013.

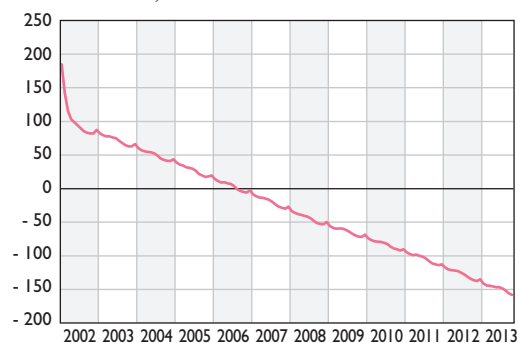
En d'autres termes, depuis l'introduction de l'Euro, le nombre de billets de 5 euros versés aux guichets de la Banque de France est supérieur à celui du nombre de billets de 5 euros émis, ce qui s'explique par l'importance des migrations intra-zone. (cf. encadré 3).

La France n'est pas isolée : au niveau Eurosysteme, huit pays sur dix-sept sont émetteurs nets négatifs. *A contrario*, l'Allemagne, a émis, à elle seule, depuis 2002, 1 660 millions de billets de 5 euros.

L'importance des émissions nettes de la coupure est largement corrélée à la présence de ces billets dans les DAB. En effet, le billet de 5 euros est proposé au public, par le biais des DAB dans seulement huit pays sur dix-sept : dans de nombreux pays, à l'instar de la France, où le réseau de la Banque Postale fait figure d'exception, la distribution de 5 euros demeure marginale. Au contraire, les banques commerciales allemandes utilisent massivement ce canal, ce qui tend à expliquer l'importance relative des émissions nettes du pays.

Graphique 1 Émissions nettes du 5 euros en France

(en millions de billets)



Source : Banque de France

3|2 Les enseignements de l'introduction de la série Europe

Une stabilité des flux aux guichets de la Banque de France

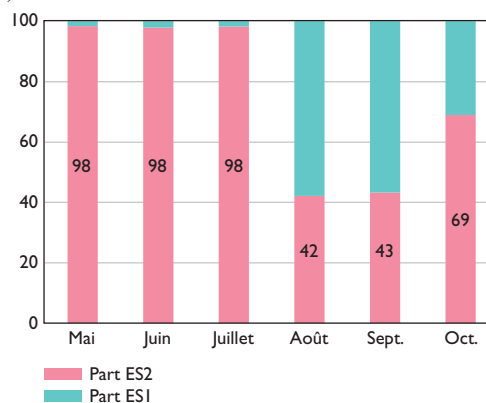
En vertu du principe de subsidiarité (selon lequel les BCN sont à même de prendre les décisions les plus efficaces car elles connaissent le mieux les particularités nationales de leur cycle fiduciaire), le choix du scénario d'émission a été confié à chaque BCN. Cependant, elles devaient respecter une double contrainte : faciliter la diffusion de la nouvelle série ES2 et écouler les stocks résiduels de l'ancienne série pour éviter de les détruire. Le scénario retenu par la Banque de France a consisté à émettre uniquement de l'ES2 du 2 mai au 1^{er} août 2013 (sauf demande expresse des tierces parties). Puis, à compter d'août 2013, les guichets de la Banque de France ont mis en circulation leurs stocks résiduels en mélangeant le 5 euros de la première série, dit ES1, et le 5 euros ES2 (cf. graphique 2).

Compte tenu du stock résiduel en ES1, les derniers billets de l'ancienne série ont été émis en novembre 2013.

Les sorties de la plus basse dénomination de la gamme (prélèvements aux guichets de la Banque de France) se caractérisent par une relative stabilité d'année en année (cf. graphique 3). L'introduction de la nouvelle coupure n'a pas fondamentalement changé

Graphique 2 Parts des coupures ES1 et ES2 dans les sorties en 2013

(en %)



Source : Banque de France

ENCADRÉ 3

Combien de billets de 5 euros circulent réellement en France ?

Depuis l'introduction de l'euro fiduciaire au sein de la zone monétaire européenne, le concept de circulation fiduciaire nationale est devenu caduc (cf. lexique).

Les émissions nettes se définissent comme la somme cumulée des différences entre les flux de sorties (prélèvements) et ceux d'entrées (versements) aux guichets de chaque Banque centrale nationale depuis l'adhésion du pays à la zone euro. Pour la France, en raison des migrations en provenance des autres pays de la zone euro, le cumul de ces entrées et sorties fait apparaître pour le 5 euros un solde négatif (- 158 millions de coupures au 31 octobre 2013).

Du fait de la mutualisation de la production (aussi appelée *pooling*), aucune donnée fiable du nombre exact de billets en circulation n'est disponible au niveau national. Toutefois, et notamment dans le cadre de la prévision des besoins en billets neufs nécessaires pour l'émission d'une nouvelle coupure, des méthodes statistiques indirectes sont utilisées pour tenter d'évaluer la quantité de billets qui circulent sur le territoire national.

Pour mémoire, chacun des pays de l'Union européenne participe au capital de la BCE sur la base d'une clé reflétant, pour moitié, sa démographie et, pour moitié, son poids économique (PIB). Cette clé permet la répartition des bénéfices et des pertes entre les pays membres, à hauteur de leur clé en capital (les membres de l'Union européenne ne prenant pas part à la zone euro étant naturellement exclus de cette répartition). La part de la France dans le capital de la BCE s'élève en 2013 à 20,32 % (cette dernière sera réévaluée en 2014 à l'occasion de l'entrée de la Lettonie dans la zone euro). Si la clé en capital (soit le poids économique-démographique) d'un pays reflétait le nombre de billets en circulation, alors le nombre estimé de billets de 5 euros s'élèverait en France à environ 328 millions de coupures soit 1 640 millions d'euros.

Différentes méthodes (cf. ci-dessous) apportent un faisceau d'indices permettant d'estimer que **le nombre réel de billets en circulation en France serait compris entre 140 et 180 millions de billets, soit entre 700 et 900 millions d'euros.**

Démonstration

Le calcul par le délai de retour permet d'estimer une circulation d'environ 140 millions de coupures.

Les coupures sont généralement classées en trois catégories. En fonction des comportements d'utilisation de ces coupures, certaines caractéristiques statistiques sont attendues, notamment concernant leur délai de retour :

- les coupures de rendu de monnaie (5 euros) présentent des délais de retour plus longs que ceux des coupures de transactions, car elles circulent de main en main, restent dans les caisses des commerçants et ne retournent aux guichets de la banque centrale que pour destruction ;
- les coupures de transaction (10 euros, 20 euros et 50 euros) ont des délais de retour particulièrement courts. Pour l'essentiel mises en circulation via des distributeurs automatiques de billets, puis dépensées assez rapidement, elles ne sont généralement pas conservées dans les encaisses du public, ni dans celles du commerce, et reviennent donc assez rapidement vers la banque centrale via les banques ;
- les coupures de thésaurisation (100 euros, 200 euros et 500 euros) présentent les délais les plus longs car elles ne sont que marginalement utilisées dans les transactions mais ont vocation à constituer les « bas de laine ».

Le délai de retour se calcule comme suit :

Délai de retour = circulation mensuelle/entrées moyennes mensuelles

.../...

Pour la zone euro dans son ensemble, les délais de retour correspondent largement à cette description :

Tableau A Délai de retour apparent par coupure, zone euro

(en nombre de mois)

Zone euro	500 euros	200 euros	100 euros	50 euros	20 euros	10 euros	5 euros
2012	33,2	24,5	16,3	6,9	3,2	2,8	5,0

Source : BCE

De même que pour les Francs en 1999 :

Tableau B Délai de retour apparent par coupure, France

(en nombre de mois)

France	500 francs	200 francs	100 francs	50 francs	20 francs
1999	12,0	2,6	1,8	6,5	8,5

Source : Banque de France

Tandis que les taux de retour de l'euro à l'échelle française s'écartent de ces derniers et permettent de mettre en évidence l'impact des migrations de billets (en raison de la formule de calcul, les données pour les dénominations en émissions nettes négatives sont non significatives) :

Tableau C Délai de retour apparent par coupure, France

(en nombre de mois)

France	500 euros	200 euros	100 euros	50 euros	20 euros	10 euros	5 euros
2012	1,7	1,5	13,9	4,4	8,7	3,4	n.s.

Source : Banque de France

Les émissions nettes moyennes mensuelles d'une année peuvent donc s'estimer par : émissions nettes moyennes mensuelles = délai de retour x entrées moyennes mensuelles.

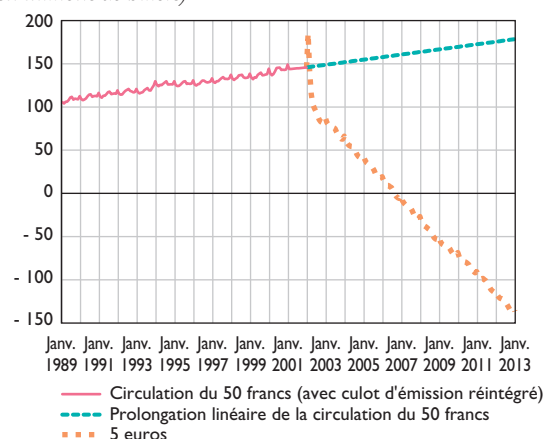
En considérant un délai de retour théorique (soit cinq mois) pour la coupure de 5 euros, en fonction des versements mensuels moyens en 2012 (27,4 millions de billets), alors, la circulation mensuelle de la France serait de l'ordre de 137 millions de billets.

La prolongation linéaire de la circulation fiduciaire passée d'une coupure de rendu de monnaie permet d'approcher la circulation fiduciaire actuelle du 5 euros.

Il est postulé que le billet de 5 euros joue un rôle équivalent dans l'économie à celui que tenait le billet de 50 francs. **En prolongeant (de façon linéaire) la circulation fiduciaire du billet de 50 francs, cette dernière s'élèverait approximativement à 180 millions de billets en 2013 (cf. graphique).**

Évolution de la circulation du 50 francs et du 5 euros entre 1989 et 2013

(en millions de billets)



Source : Banque de France

les habitudes de prélèvements des clients bancaires, et les volumes, quoique réduits, se sont maintenus. Au regard du niveau et de la saisonnalité observés les années précédentes, les sorties de la coupure de 5 euros sont conformes aux anticipations.

Une montée en puissance rapide de l'ES2

La montée en puissance de la nouvelle série est flagrante (cf. graphique 4). Si l'on considère que la part remise aux guichets de la Banque de France est équivalente à

la part dans la circulation, il apparaît que la diffusion de la coupure ES2 est d'ores et déjà une réussite et que la nouvelle coupure occupe une part très significative de la circulation du 5 euros. À fin octobre, la coupure ES2 représente environ 44 % des entrées (les remises de billets à la Banque de France étant mélangées ES1 et ES2, il s'agit d'une approximation réalisée à partir des données issues du tri, qui discriminent les deux séries de 5 euros). Cette montée en puissance rapide s'explique par une diffusion massive de la coupure durant les trois premiers mois d'émission, conformément au scénario d'émission.

ENCADRÉ 4

Données-clés 2012

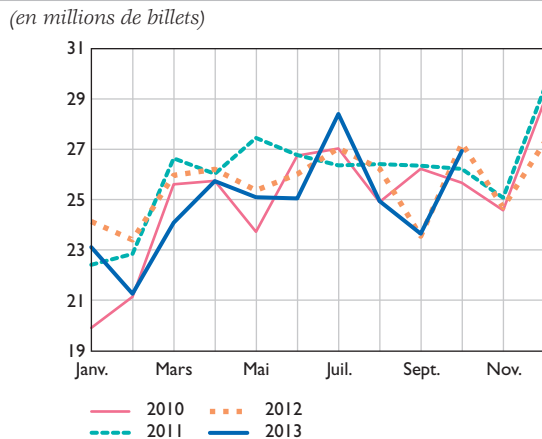
France entière (France métropolitaine et outre-mer)

- Émissions nettes : 3 674 millions de billets (+ 8,8 % par rapport à 2011) pour une contrevaieur de 95,9 milliards d'euros (+ 8,0 %)
- 7 669 millions de billets délivrés aux guichets (- 0,8 %)
- 7 373 millions de billets reçus aux guichets (- 1,8 %)
- 7 567 millions de billets triés sur machines (+ 1,9 %)
- 1 178 millions de billets traités et remis en circulation au public par des opérateurs externes en 2012 (estimation Banque de France)
- 16 229 millions de pièces émises (+ 5,8 %) pour une contrevaieur de 2,9 milliards d'euros (+ 3,6 %)

Zone euro

- Émissions nettes : 15 687 millions de billets (+ 4,9 % par rapport à 2011) pour une contrevaieur de 912,6 milliards d'euros (+ 2,7 %)
- 35 748 millions de billets délivrés aux guichets (- 0,2 %)
- 35 025 millions de billets reçus aux guichets (+ 0,0 %)
- 102 032 millions de pièces en circulation (+ 4,4 %) pour une contrevaieur de 23,7 milliards d'euros (+ 2,5 %)

Graphique 3 Sorties mensuelles du 5 euros aux guichets de la Banque de France, 2010-2013



Source : Banque de France

Graphique 4 Parts des coupures de 5 euros ES1 et ES2 dans le tri, 2013



Source : Banque de France

L'introduction de la nouvelle coupure de 5 euros s'est déroulée en douceur, ce qui peut être considéré dans le monde fiduciaire comme un critère de performance.

L'émission de cette coupure a surtout été l'occasion pour l'ensemble de l'Eurosystème de mener un essai en grandeur nature, sur des volumes et des valeurs faibles, car les enjeux qui se rapprochent seront autrement plus importants, à savoir le remplacement du 10 euros (première coupure massivement présente dans les DAB), puis celui du 20 euros, dont les émissions françaises représentent 80 % des émissions pour la zone euro et enfin celui du 50 euros, qui est de loin la coupure la plus diffusée à l'échelle européenne. Les besoins des professionnels ont pu être mieux identifiés et une communication plus en amont est d'ores et déjà mise en œuvre pour le 10 euros.

Ce premier exercice est aussi l'occasion de prendre conscience du chemin parcouru par la filière et de ses évolutions depuis 2002 en particulier le développement de l'automatisation (machines de traitement des billets, caisses enregistreuses des supermarchés) ou la massification des flux. Mais au-delà du progrès technique de ces dernières années, c'est aussi, à travers les migrations de billets et la réussite de projets concrets, le témoignage de l'accomplissement d'un dessein politique : la création d'une communauté – à tout le moins fiduciaire – et l'expression du vivre ensemble européen.

Annexe I

Lexique

BCE : Banque centrale européenne

BCN : banque centrale nationale, membre de l'Eurosystème

Billets valides : billets ayant été triés, authentifiés et considérés comme de qualité suffisante pour être de nouveau mis en circulation par les BCN.

Circulation comptable : base de référence utilisée dans la répartition du revenu monétaire lié à la circulation fiduciaire des billets (ce revenu est appelé « seigneurage »). Elle correspond à la circulation inscrite au passif du bilan des banques centrales de l'Eurosystème, en application de la décision du Conseil des gouverneurs de la Banque centrale européenne du 6 décembre 2001. Ainsi, 8 % de la circulation fiduciaire, en valeur, des billets euros est portée au bilan de la Banque centrale européenne, le solde étant réparti entre les autres banques centrales nationales de l'Eurosystème au prorata de la part qu'elles détiennent dans le capital de la Banque centrale européenne (qui correspond au poids économique-démographique de chacun des États membres de la zone euro). Cette circulation est définie comme une valeur globale, sans déclinaison selon la valeur faciale, ni même en nombre de billets. L'opération de passage des émissions nettes à la circulation comptable se fait *via* une écriture de type « dette/créance sur l'Eurosystème au titre des billets en euros ». Ce mécanisme comptable est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau A Comptabilisation de la circulation fiduciaire au bilan de la Banque de France

(en milliards d'euros, variation en %)

	2011	2012	Variation 2012/2011
Circulation dans l'Eurosystème (A)	888,6	912,6	2,7
Circulation inscrite au bilan de la BCE (B = 8 % de A)	71,1	73,0	2,7
Circulation répartie entre les BCNs de la zone euro (C = 92 % de A)	817,5	839,6	2,7
Poste « Billets en euros » inscrit au bilan de la Banque de France (D = C x clé de répartition de la BdF dans le capital de la BCE)	166,1	170,6	2,7
Émissions nettes – France (E)	88,8	95,9	8,0
Créance de la Banque de France sur l'Eurosystème au titre des billets euros, portée à l'actif du bilan F = D – E	77,3	74,7	- 3,4
Billets en francs portés au bilan de la Banque de France (poste « Opérations diverses »)	0,6		n.s.

Source : Banque de France

Circulation fiduciaire : la notion de « circulation nationale » n'a plus de sens statistique depuis le 1^{er} janvier 2002 compte tenu des migrations transfrontalières de billets. Désormais, la « circulation fiduciaire » ne s'applique qu'à l'échelon de la zone euro. Elle correspond à l'ensemble des billets ou des pièces en euros en circulation, y compris hors zone euro (incluant les anciens billets nationaux non revenus dans les caisses des BCN et ayant encore cours légal). Elle se calcule par différence entre le cumul des billets et/ou des pièces mis en circulation et celui des billets et/ou des pièces retirés de la circulation par toutes les banques centrales membres de l'Eurosystème depuis leur adhésion à la zone euro. Cet indicateur statistique, qui peut être décliné par coupure, s'exprime en volume (nombre de pièces ou de billets) ou en valeur (cumul des valeurs faciales). À l'échelon national, on utilise la notion d'« émissions nettes » (voir ci-après).

Délai de retour du billet : délai moyen séparant la sortie d'un billet aux guichets de la banque et son retour.
Délai de retour = émissions nettes moyennes mensuelles/entrées moyennes mensuelles
 Avec l'introduction de l'euro, cette notion a perdu de son sens compte tenu des migrations transfrontalières.

Tableau B Délai de retour apparent par coupure en France

(en nombre de mois)

	500 euros	200 euros	100 euros	50 euros	20 euros	10 euros	5 euros
2012	1,7	1,5	13,9	4,4	8,7	3,4	ns

Sources : BCE, Banque de France

Durée de vie moyenne du billet : estimation reposant sur le taux de récupération global des coupures valides à l'issue des opérations de triage et sur la notion de délai de retour moyen du billet.

Durée de vie moyenne = délai de retour / (1 - taux de récupération)

Une seconde méthode consiste à calculer le ratio suivant :

Durée de vie moyenne = émissions nettes moyennes de l'année_{N-1} / volume de billets détruits durant l'année en cours

Tableau C Durée de vie apparente par coupure en France

(en nombre de mois)

	500 euros	200 euros	100 euros	50 euros	20 euros	10 euros	5 euros
2011	16,0	19,1	76,3	26,6	58,6	18,8	ns
2012	9,4	8,5	77,0	29,9	64,1	20,6	ns

Source : Banque de France

Émissions nettes : somme cumulée des différences entre les flux de sorties (prélèvements) et ceux d'entrées (versements) aux guichets de chaque banque centrale nationale depuis l'adhésion du pays à la zone euro. La somme des émissions nettes des États membres de la zone euro est égale à la circulation fiduciaire de la zone euro. Les émissions nettes sont donc un stock tandis que les entrées et sorties sont des flux.

Pour une année N,

Émissions nettes N = Σ (sorties nettes depuis l'adhésion de l'État membre à l'euro) = Σ [(sorties annuelles - entrées annuelles) depuis l'adhésion de l'État membre à l'euro]

Circulation fiduciaire de la zone euro_N = Σ (émissions nettes_N des États membres de la zone euro depuis leur adhésion)

Tableau D Volume des émissions nettes par coupure

(en millions, variation en pourcentage)

	500 euros	200 euros	100 euros	50 euros	20 euros	10 euros	5 euros	Total
2011	4,0	3,9	138,5	434,2	2 197,2	713,2	- 112,6	3 378,4
2012	1,5	0,9	148,0	516,6	2 362,2	780,1	- 134,9	3 674,4
Variation sur 1 an	- 61,9	- 76,1	6,8	19,0	7,5	9,4	ns	8,8

Source : BCE

Encaisses disponibles : stocks de coupures neuves et valides disponibles et destinées à être mises en circulation.

Entrées : flux de billets/pièces dont le dépôt aux guichets des BCN a été enregistré.

Eurosystème : au 1^{er} janvier 2011, dix-sept BCN de la zone euro et la BCE constituent l'Eurosystème.

Pooling : système coordonné à l'échelon de la zone euro relatif à la fabrication et l'approvisionnement de billets auprès des BCN.

Prélèvements : voir Sorties

Sorties : flux de billets/pièces prélevés aux guichets de la BCN et *in fine* délivrés au public.

Sorties nettes : différence entre les sorties et les entrées pour une période donnée. Elles se calculent à l'échelon local d'une caisse ou à l'échelon national, par coupure ou toutes coupures confondues. La somme cumulée des sorties nettes nationales, toutes coupures confondues, est égale aux émissions nettes. Les sorties nettes sont un bon indicateur de la demande de billets et/ou pièces auprès du public.

Sur une même période : sorties nettes = sorties - entrées

Taux de récupération : rapport entre le nombre de billets valides et le nombre de billets triés.

Taux de récupération = nombre de billets valides/nombre de billets triés

Traitement des billets : opération consistant à compter, à authentifier les billets et/ou à trier qualitativement des billets sur machines ou manuellement (pour les billets mutilés dans ce dernier cas).

Tri qualitatif des billets : opération consistant à détecter, parmi les billets authentiques, les billets dont la qualité répond aux normes de remise en circulation des billets. Une machine de tri classe les billets dans l'une des trois catégories suivantes :

- 1) billets authentiques usés (destruction en ligne) ;
- 2) billets authentiques valides (reconditionnement des billets et remise en circulation) ;
- 3) billets douteux (traitement manuel et de visu par le caissier).

Versements : voir Entrées

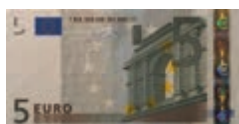
Annexe 2

Les sept coupures de l'euro

5 euros



Série « Europe »
Taille : 120 x 62 mm
Couleur : gris
Style architectural : classique
Date d'émission : 2 mai 2013



Taille : 120 x 62 mm
Couleur : gris
Style architectural : classique

10 euros



Taille : 127 x 67 mm
Couleur : rouge
Style architectural : roman

20 euros



Taille : 133 x 72 mm
Couleur : bleu
Style architectural : gothique

50 euros

Taille : 140 x 77 mm
Couleur : orange
Style architectural : Renaissance

100 euros

Taille : 147 x 82 mm
Couleur : vert
Style architectural : baroque et rococo

200 euros

Taille : 153 x 82 mm
Couleur : jaune
Style architectural : architecture
du XIX^e siècle « verre et acier »

500 euros

Taille : 160 x 82 mm
Couleur : violet
Style architectural : architecture
moderne du XX^e siècle