Thème 2 : le processus de création monétaire

A. Les acteurs de la création de monnaie

La banque centrale : institution responsable de la conduite de la politique monétaire
Les banques : intermédiaires financiers
→ créatrices de monnaie : crédit
Les déposants : agents économiques non financiers (individus et institutions) détenant des dépôts bancaires
Les emprunts auprès des banques : agents économiques leur empruntant de l'argent.

Système bancaire présenté sous forme de bilan :

Bilan typique d'une banque	
Actif	Passif
Billets Dépôts à la BC Crédits	Dépôts du public (dépôt à vue DAV)

Passif = ressources ; actif = emplois
Dépôts à la BC = dépôts dont un certain montant est obligatoire (proportionnel au montant du passif), les réserves supplémentaires sont quelques fois rémunérées

Bilan typique d'une BC	
Actif	Passif
Titres d'Etat	Billets en circulation Réserves des banques

Titres de dettes publiques achetés par la BC

B. Création monétaire dans un système de banque unique

Actif Banque *Passif*	
Crédit +100	DAV +100

→ Crédit de 100€

Actif Ent./Part. *Passif*	
Avoir +100	Dette +100

→ opération enregistrée par l'entreprise

Dans un système diversifié, il y a plusieurs banques de second rang. Il faut donc avoir recours à une banque supérieure (BC) qui peut émettre une monnaie reconnue par toutes les banques.
Un crédit est fait en monnaie de la banque dans laquelle on a fait un crédit.

→ Entre elles les banques ne se font pas forcément confiance, elles passent par la BC : monnaie supérieure

Exemple : (1) un particulier emprunte 100 à sa banque et (2) convertit 30 en billets

Actif	Banque	Passif
Crédit +100(1)		DAV +100(1)
Compte à la BC -30(2)		DAV -30(2)

Actif	BC	Passif
		Billets +30(2)
		Compte de la banque -30(2)

Actif	Ent. / Particulier	Passif
Avoirs +100(1)-30(2)=+70		Dette +100(1)
Billets +30(2)		

Retrait de billets à la banque : diminution du dépôt à vues, avoir transformé en vrai argent (dans sa poche)

Dans un système bancaire diversifié, l'emprunt d'un client d'une banque est dépensé en partie auprès de clients d'autres banques.
Illustration : (1) Total client de BNPP, emprunte 100, (2) en dépense la moitié auprès de Michelin, client de SG.

Actif	**BNPP**	Passif
Crédit +100(1)		DAV +100(1)
		DAV -50(2)
		Dette envers SG 50(2)

Actif	**Total**	Passif
Avoir BNPP +100(1)		Dette +100(1)
Avoir BNPP -50(2)		

Actif	**SG**	Passif
Crédit BNPP +50(2)		DAV Michelin +50(2)

Actif	**Michelin**	Passif
Avoir SG +50(2)		

Bilan simplifié du système bancaire :

Actif	**Passif**
• Réserves en or • Réserves en devises • Titres	• Monnaie en circulation
• Créances sur l'État • Créances sur les banques commerciales	• Réserves des banques (obligatoires et dépôts)

En Europe : politique non conventionnelle de la BC rend possible détention de titres privés

En zone euro, bilan de l'Eurosystème (BCE + BNC des pays ayant adopté l'euro)
La BC crée de la monnaie BC pour les banques, mais c'est une création induite par la véritable création de monnaie : le crédit bancaire.
Ce qu'il faut comprendre : **dans quelles conditions les actions de la BC favorisent-t-elles la création monétaire par le crédit bancaire ?**

C. BC et création monétaire

La banque centrale ne crée pas de monnaie (c'est le crédit bancaire des banques de second rang) **sauf quand elle achète des titres d'État sur le marché primaire pour financer le déficit budgétaire.** → L'État s'endette
→ « Politique de la planche de billets » interdite dans la zone euro (équivaut à un crédit consenti directement au Trésor Public).
La BC peut acheter des titres d'État sur le marché secondaire mais pas à l'émission primaire.

Quand la BC achète des titres aux banques ou à des agents non financiers, l'argent se retrouve sur les comptes des clients des banques ou sur les réserves des banques à la BC. Les banques ne veulent pas garder trop d'argent donc elles octroient des crédits qui transforment une partie des dépôts excédentaires à la BC en dépôts obligatoires.
→ BC achète titres qui génèrent crédits nouveaux = création monnaie

Quand la BC achète des titres de dette publique sur les marchés (quantitative easing = assouplissement quantitatif) : objectif de faire baisser r pour les financements du déficit sur les marchés financiers.

→ **Création indirecte** de monnaie si les agents (banques) qui ont vendu ces titres à la BC achètent avec cette monnaie de titres de dette sur le marché primaire
→ **Création directe** si la BC intervient sur le marché primaire (interdit en zone euro).

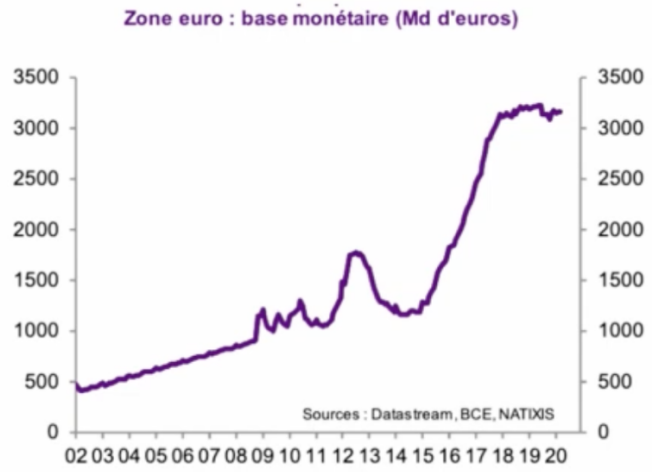
La BC émet de la monnaie BC (= base monétaire, M0) sous forme de monnaie scripturale sur compte des banques à la BCE, réservée aux besoins sur le marché interbancaire (les banques ne se prêtent et se remboursent qu'avec cette monnaie).
Cette MBC n'est pas du crédit sur un compte particulier/entreprise (dépôt) donc pas de la monnaie (M1)

La BC émet une autre forme de MBC, les billets qui sont demandés par le réseau de banques et par les agents financiers.
Cette émission de billets n'est pas de la création monétaire (M1) car elle est intégralement compensée par une variation du montant des crédits dans les dépôts à vue des clients des banques.
➔ Évolution qté de billets ≠ évolution qté de monnaie en circulation

Monnaie BC (= base monétaire)

- MBC = B + R
  - B = billets
  - R = réserves des banques auprès de la BC (monnaie scripturale)
- R = RO + RE
  - RO = réserves obligatoires
  - RE = réserves excédentaires
- Donc MBC = B + RO + RE

Certaines banques centrales n'ont pas de taux de réserve obligatoire



Cas 1 : la BC achète des titres à une banque pour une valeur de 1000

Actif	BC	*Passif*
Titres +1000		Réserves +1000

Actif	Banque	*Passif*
Titres -1000 Réserves +1000		

Cas 2 : la BC achète des titres au secteur privé non bancaire (remise du chèque de paiement à la banque)

Actif	Secteur privé	*Passif*
Titres -1000 DAV +1000		

Actif	BC	*Passif*
Titres +1000		Réserves +1000

Actif	Banque	*Passif*
Réserves +1000		DAV +1000

Cas 3 : la BC achète les titres au secteur privé non bancaire (encaissement du chèque sous forme de billets)

Actif Secteur privé Passif	
Titres -1000 Billets +1000	

Actif BC Passif	
Titres +1000	Billets en circulation +1000

➔ Conversion des dépôts en billets :

dépôts en billets

Actif Secteur privé Passif	
Dépôts -1000 Billets +1000	

Actif Banque Passif	
Réserves -1000	DAV -1000

Actif BC Passif	
	Billets en circulation +1000 Réserves -1000

Version simplifiée du **multiplicateur de base monétaire** (relation entre MBC détenue par les banques à la BC et quantité de monnaie scripturale sur les comptes de dépôt) :

3 hypothèses :

- Les banques ne souhaitent pas détenir de RE (uniquement RO)
- Pas de conversion de dépôts en billets (= on n'utilise pas de liquide)
- Taux des RO = 10%

On suppose une injection de liquidités MBC par achat de titres par la BC aux banques (ΔR), on suppose que les banques choisissent d'acheter des titres détenus par les agents non financiers (b versent chèques se retrouvant en dépôt sur les comptes bancaires). Ainsi, la variation d'achats de titres par BC se traduit par une variation de dépôt sur les comptes bancaires des gens qui détenaient des titres. On suit le processus de diffusion de monnaie sous forme de dépôts et de nouveaux crédits au sein du système bancaire.

Banques	Augmentation des dépôts	Augmentation des crédits	Augmentation des RO
1	1000	900	100
2	900	810	90
3	810	729	81
4	729	656,1	72,9
.	.	.	.
.	.	.	.
Ensemble du système bancaire	10 000	9000	1000

$$\Delta D = (1/r)\,\Delta R$$

m = 1/r, plus les dépôts D augmentent, plus RO augmente, plus MBC augmente
RO = 10% ; r = taux de réserve obligatoire
ΔD = 1000/0,1 = 10 000

Rappel série géométrique : tend vers : $\frac{1 - z^{n+1}}{1 - z}$

Plusieurs contraintes limitent le multiplicateur monétaire :

- Chaque nouveau dépôt oblige les banques à augmenter ses réserves obligatoires pour respecter le taux r imposé par la BC (dans certains pays).
- Chaque nouveau dépôt oblige les banques à provisionner la demande billets moyenne sur les dépôts.
- Chaque nouvelle augmentation des réserves excédentaires des banques ne donne pas lieu à de nouveaux crédits, si les banques préfèrent conserver des RE plutôt que de faire des crédits.

Modélisation

Définitions fondamentales :

- MBC = B+RO+RE
- M = B+D
  - M = masse monétaire au sens M1
  - D = dépôts à vue

Hypothèses comportementales :

- B=bM
  - b=proportion constante de M détenue sous forme de billets
- RO=rD
  - r=taux de réserves obligatoires
- RE=eD
  - e=taux des réserves excédentaires

$$m = \frac{1}{b + (r + e)(1 - b)}$$

MBC =RO+B

M = B+D

RO = r.D

RE = e.D

b=B/M

m=M/MBC

Démonstration

MBC = B+*r*D+*e*D

=B+*r*(M-B)+*e*(M-B)

= *b*M + *r*M –*rb*M +*e*M –*eb*M

= M[*b* + (*r*+*e*)(1-*b*)]

Donc

m =M/MBC = 1/ [*b* + (*r*+*e*)(1-*b*)]

On en déduit les multiplicateurs monétaires quand b = 0 (*m* = 1/(r+e)) et quand e = 0 et b = 0 (*m* = 1/*r*)

Correction : MBC = RO + RE + B

Application numérique

b=20%

r=10%

e=5%

BC achète pour 1000 euros de titres au système bancaire

	RE non désirées (1)	Nouveaux crédits (2)	Billets (3)	Dépôts (4)	RO (5)	RE (6)	Fuites (7)
1	1000	1000	200	800	80	40	320
2	680	680	136	544	54,4	27,2	217,6
3	462,4	462,4	92,48	369,92	37	18,5	147,98
N	0	0	0	0	0	0	0
Total		3125	625	2500	250	125	1000

RO et RE prises sur les prochains RE non désirés (ligne suivante)

Avec

1 = 2

3= 0,2 x 2

4 = 2 – 3

5 = 0,1 x 4

6 = 0,05 x 4
7 = 3 + 5 + 6

Fuites = B + RO + RE = ne revient pas sous forme de dépôt

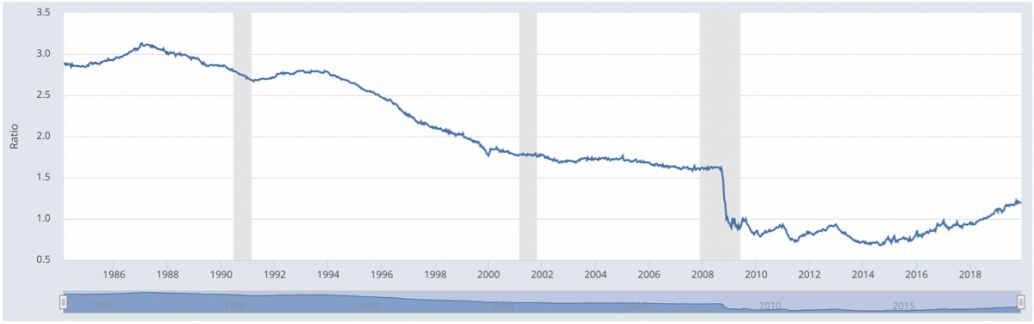
Système bancaire	
Actif	*Passif*
Crédits +3125 **Réserves** RO +250 RE -875	Dépôts +2500

BC	
Actif	*Passif*
	Billets +625 **Réserves** RO +250 RE -875

La **stabilité du multiplicateur monétaire** dépend de plusieurs paramètres (instabilité) :

- Vitesse de circulation de la monnaie (nb de fois qu'une unité monétaire sert à faire des transactions chaque année)
- Incitations à prêter à l'économie (dépend des rémunérations des RE)
- Confiance du système bancaire

Multiplicateur monétaire M1/M0



→ Baisse constante : baisse efficacité BC dans régulation création monétaire en fonction qté monnaie BC
→ Instable, lent, 2008 a changé bcp de choses

Base et masses monétaires de la France (juin 2020)

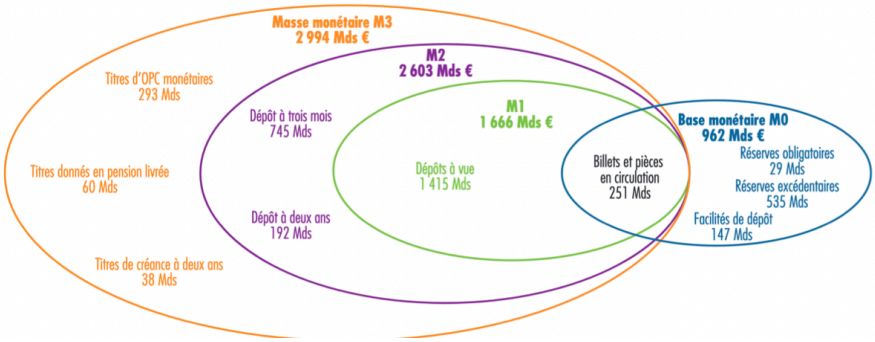


Illustration : en 2014, la BCE, pour éviter un risque de déflation a mis en place des politiques non conventionnelles d'achat d'actifs.

Achat d'obligation sécurisée (covered bond purchase program)
Achat de titres adossés à des actifs (+ risqués)
Achat de titres du secteur public
Achat d'obligations du secteur privé

D. Modèle du diviseur de crédit

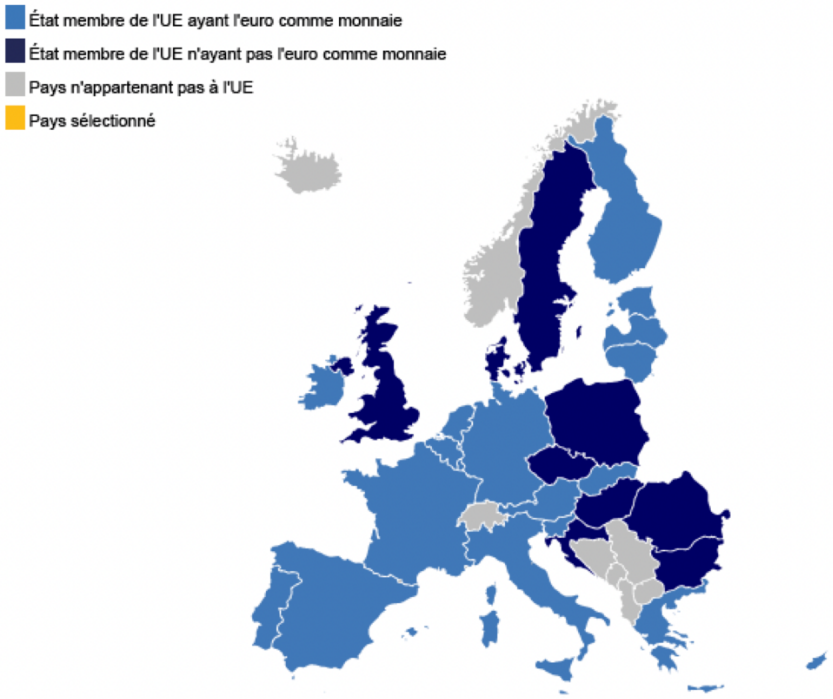
- MBC = (b+(r+e)(1-b))M
- MBC = d M
  - d=diviseur de crédit
- Différences avec le modèle du multiplicateur: causalités inverses
  - Masse monétaire – monnaie banque centrale

Système bancaire	
Actif	*Passif*
Crédits +3125	Dépôts +2500
Réserves	Refinancement +1000
RO +250	
RE +125	

BC	
Actif	*Passif*
Refinancement +1000	Billets +625
	Réserves
	RO +250
	RE +125

E. Cas de l'Europe

BCE
SEBC : système européen de BC = toutes banques de l'union européenne (euro ou pas)
Eurosystème : BCE et BCN (de la zone euro)
Zone euro



Eurosystème Bilan simplifié	
Actif	*Passif*
- Prises en pension de titres et prêts garantis (repo)	- Billets - Réserves

Prise en pension = détention de titres

Institutions financières monétaires Encours juin 2014 (milliards d'euros)	
Actif	*Passif*
+Créances nettes sur les non résidents /1 368 +Créances sur les administrations publiques /3 440 +Créances sur le secteur privé /12 598 -Engagements financiers LT / -7 292 **Total /**	+M3 / 10 114

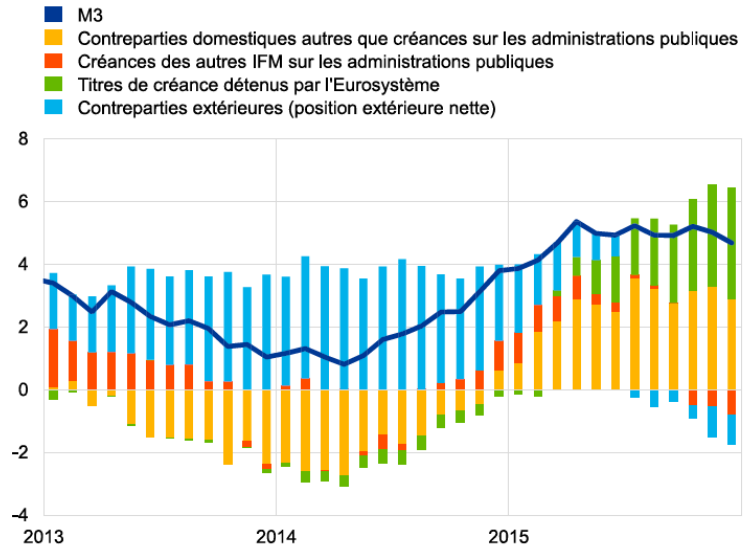
→ BCE, Eurosystème ≠ système fermé

Δ Créances nettes sur les non-résidents
+ Δ Créances sur les administrations publiques
+ Δ Créances sur le secteur privé
- Δ Engagements financiers à long terme
= Δ M3

Graphique 18

Contreparties de M3

(variations annuelles en pourcentage ; contributions en points de pourcentage)



Correction : contreparties domestiques autres que créances sur les administrations privées
2014 : désendettement
2015 : augmentation dette privée
r très bas, proche de 0 cause endettement des entreprises dès 2014