

STÉPHANE DEES

MACROÉCONOMIE FINANCIÈRE

DUNOD

Graphisme de couverture : Pierre-André Gualino
Illustration de couverture : © metamorworks / Fotolia.fr

Mise en pages : Lumina



Des Bonus thématiques et une bibliographie complémentaire
sont disponibles sur le site :

<https://www.dunod.com/EAN/9782100779284>

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du

Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, 2019

11, rue Paul Bert, 92240 Malakoff

www.dunod.com

ISBN 978-2-10-077928-4

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Table des matières

Avant-propos	XI
Chapitre 1 Le financement de l'économie	1
1. Qu'est-ce que la monnaie ? Un rappel	1
1.1 Bref historique	1
1.2 Définition de la monnaie	2
1.3 Les fonctions de la monnaie	3
1.4 Monnaie et liquidité	3
1.5 Création de la monnaie	4
2. Les principes de l'intermédiation financière	5
2.1 Équilibre épargne-investissement	5
2.2 Agents à capacité et à besoin de financement	5
2.3 Les deux types d'intermédiation financière	5
2.4 Intermédiation et asymétrie d'information	6
2.5 Systèmes financiers et réglementation	8
2.6 Économie de marché financier et économie d'endettement	9
3. Les différentes formes de financement externe	10
3.1 Vue d'ensemble	10
3.2 Obligations	11
3.3 Actions	14
3.4 Intermédiation active par une institution financière	17
3.5 Marché des changes	21
4. Mesurer le financement de l'économie : les sources statistiques	23
4.1 Présentation des comptes financiers	23
4.2 Structure des comptes financiers et rôle des intermédiaires financiers	25
5. Comparaisons internationales	30
5.1 Taille et structure de l'intermédiation financière	30
5.2 Financement des entreprises	37
5.3 Finances des ménages	40

L'essentiel	44
Entraînez-vous	45
Chapitre 2 Finance, développement et croissance économique	47
1. Une brève histoire du développement des activités financières	47
1.1 Moyen Âge et Renaissance	47
1.2 L'émergence des banques centrales	48
1.3 L'accélération des innovations financières	51
2. Mondialisation et intégration financière internationale	52
2.1 Les quatre grandes phases de globalisation financière	52
2.2 Activités bancaires internationales	56
3. Finance et croissance : aspects théoriques	58
3.1 Production d'information et allocation de capital	59
3.2 Surveillance des entreprises et contrôle de la gouvernance	60
3.3 Réduction des risques	60
3.4 Mobilisation de l'épargne	61
3.5 Facilitation des échanges	62
4. Finance et développement économique : vérifications empiriques	62
4.1 Mesurer le développement financier	62
4.2 Lien entre finance et croissance	65
4.3 Le rôle de la structure financière dans le développement économique	69
4.4 Finance et stabilité économique et financière	70
4.5 Finance, inégalité et réduction de la pauvreté	72
L'essentiel	74
Entraînez-vous	75

Chapitre 3	Théories macroéconomiques et finance	77
	1. La finance dans les théories macroéconomiques traditionnelles	77
	1.1 Insignifiance de la finance dans les théories macroéconomiques traditionnelles	78
	1.2 La théorie du cycle monétaire de Wicksell et la déflation par la dette d'Irving Fisher	83
	1.3 Finance et cycle chez les Keynésiens	84
	2. La théorie de l'accélérateur financier	90
	2.1 Imperfection du marché du crédit	91
	2.2 La notion d'accélérateur financier	91
	2.3 Accélérateur financier et macroéconomie : le modèle BGG	92
	2.4 Études empiriques	98
	3. Les modèles de rationnement du crédit	99
	3.1 Critiques du modèle de l'accélérateur financier	99
	3.2 Le modèle de Kiyotaki et Moore	100
	3.3 Études empiriques	104
	L'essentiel	110
	Entraînez-vous	111
Chapitre 4	Le rôle de la politique monétaire et théories post-crise	113
	1. Rappels théoriques	113
	1.1 Théorie classique	113
	1.2 Le débat entre keynésiens et monétaristes	114
	1.3 Anticipations rationnelles et super-neutralité de la monnaie	115
	1.4 Convergence des points de vue	115
	2. Les mécanismes de transmission de la politique monétaire	116
	2.1 Le canal des taux d'intérêt	116
	2.2 Le canal du crédit	117
	2.3 Le canal des prix d'actifs	118
	2.4 Le canal externe (ou canal de taux de change)	119

3. Canal des anticipations et crédibilité des banques centrales	120
3.1 Le canal des anticipations	120
3.2 Crédibilité des banques centrales	120
3.3 Règle ou discrétion ?	121
4. Évolutions de la politique monétaire et la « grande modération »	122
4.1 Historique de la politique monétaire américaine au cours de la grande modération	122
4.2 Travaux empiriques	125
4.3 Politique monétaire dans les petites économies ouvertes	129
5. Politiques monétaires non conventionnelles	130
5.1 Les limites des instruments de taux d'intérêt	130
5.2 Canaux de transmission des politiques non conventionnelles	131
5.3 La « <i>forward guidance</i> »	132
5.4 Justification empirique	133
6. Évolutions théoriques récentes suite à la crise financière mondiale	135
6.1 Les modèles de demande de crédit mis à mal par la crise financière mondiale	135
6.2 Le canal des <i>spreads</i> de taux : les modèles de Goodfriend-McCallum et Curdia-Woodford	137
6.3 Le canal du capital des banques : les modèles de Gertler-Karadi et Gertler-Kiyotaki	139
L'essentiel	143
Entraînez-vous	144
Chapitre 5 Crises bancaires et bulles de prix d'actifs	145
1. Historique sélectif des crises bancaires et des bulles de prix d'actifs	145
1.1 Les crises des XVII ^e et XVIII ^e siècles	145
1.2 Les crises aux États-Unis entre la fin du XIX ^e siècle et la Seconde Guerre mondiale	146
1.3 Les crises récentes	148

2. Considérations théoriques	151
2.1 Définitions d'une bulle de prix d'actifs	151
2.2 Théories des bulles de prix d'actifs	153
2.3 Bulles et crédit	156
2.4 Théories des crises bancaires	156
2.5 Prix d'actifs, liquidité et crises bancaires	159
3. Facteurs déclenchant les crises financières, dynamiques des crises et impacts sur l'économie réelle	161
3.1 Similarités des facteurs de déclenchement	161
3.2 Études empiriques	163
L'essentiel	167
Entraînez-vous	168
Chapitre 6 Crises financières internationales	169
1. Crises financières et flux de capitaux	169
1.1 Causes et classification des crises financières internationales	170
1.2 Faits stylisés	170
2. Les théories des crises de change	173
2.1 Modèles de la première génération	173
2.2 Modèles de la deuxième génération	175
2.3 Modèles de la troisième génération	178
3. Dynamiques des crises financières dans les pays émergents	179
3.1 Séquence des crises	179
3.2 Points communs entre crises	181
4. Contagion financière	182
4.1 Théories de la contagion	182
4.2 Vérifications empiriques	185
5. Régimes de change et crises financières	186
5.1 L'impossible trinité	186
5.2 Trilemme et crises de change	187
5.3 Peur du flottement	188

5.4	Indicateur de régime de change	189
5.5	Indices du trilemme	190
5.6	Trilemme, accumulation de réserves de changes et politique économique	192
6.	Le coût des crises financières	194
	L'essentiel	197
	Entraînez-vous	198

Chapitre 7	Stabilité financière et politiques économiques	199
1.	Réglementations financières	199
1.1	Réglementation des systèmes bancaires : les accords de Bâle	199
1.2	Réglementations financières internationales dans le cadre du G20	205
1.3	Réglementation du secteur des assurances	208
1.4	La dimension macroprudentielle du nouveau cadre réglementaire	209
2.	Stabilité financière, risque systémique et politique macroprudentielle	209
2.1	Stabilité financière et risque systémique	209
2.2	Les objectifs de la politique macroprudentielle	210
2.3	Indicateurs des risques systémiques, EWS et tests de résistance macroprudentiels	210
2.4	Le cycle financier	216
2.5	La gouvernance de la politique macroprudentielle	217
2.6	Les instruments de la politique macroprudentielle	218
3.	Les canaux de transmission à l'économie réelle	220
3.1	Mécanismes de transmission d'une hausse des exigences de fonds propres	220
3.2	Mécanismes de transmission d'un resserrement des limites à l'emprunt	221
3.3	La politique macroprudentielle dans les modèles macrofinanciers	222
4.	Études empiriques de l'efficacité de la politique macroprudentielle	222

5. Relations entre politique monétaire et stabilité financière	225
5.1 Politique monétaire et politique macroprudentielle : complémentarité ou conflit ?	227
5.2 Considérations de stabilité financière pour la politique monétaire	228
6. Stabilité financière dans un contexte international	230
6.1 Effets transfrontaliers de la politique macroprudentielle et débordements	230
6.2 Cycle financier mondial, politique macroprudentielle et contrôle des capitaux	233
6.3 Vers une coordination internationale des politiques macroprudentielles ?	236
L'essentiel	238
Entraînez-vous	239

Annexe 1	Bref historique de cinq crises financières dans les pays avancés	241
1.	La Grande Dépression aux États-Unis (1929-1939)	241
1.1	Causes	241
1.2	Conséquences sur l'économie	241
1.3	Réactions de politique économique	242
2.	La crise financière scandinave des années 1990 : le cas suédois	242
2.1	Causes	243
2.2	Conséquences sur l'économie	243
2.3	Réactions de politique économique	243
3.	La décennie perdue au Japon	244
3.1	Causes	244
3.2	Conséquences sur l'économie	245
3.3	Réactions de politique économique	245
4.	La crise des <i>subprimes</i> aux États-Unis et la crise financière mondiale de 2007-2008	246
4.1	Causes	246
4.2	Conséquences sur l'économie	247
4.3	Réactions de politique économique	247

5. La crise bancaire espagnole (2008-2012)	248
5.1 Causes	248
5.2 Conséquences sur l'économie	249
5.3 Réactions de politique économique	249
Annexe 2 Bref historique de cinq crises financières internationales	251
1. La crise de la dette latino-américaine (1982)	251
1.1 Causes	251
1.2 Conséquences sur l'économie	251
1.3 Réactions de politique économique	252
2. La crise économique mexicaine (« crise Tequila ») (1994)	252
2.1 Causes	253
2.2 Conséquences sur l'économie	253
2.3 Réactions de politique économique	254
3. La crise asiatique (1997)	254
3.1 Causes	254
3.2 Conséquences sur l'économie	256
3.3 Réactions de politique économique	256
4. La crise russe (1999)	257
4.1 Causes	257
4.2 Conséquences sur l'économie	258
4.3 Réactions de politique économique	258
5. La crise argentine (1999-2002)	259
5.1 Causes	259
5.2 Conséquences sur l'économie	259
5.3 Réactions de politique économique	260
Bibliographie	261
Index	271
Remerciements	275

Avant-propos

La finance joue un rôle essentiel dans l'économie en facilitant une allocation optimale de l'épargne disponible et en finançant l'investissement productif. Toutefois, ce rôle nécessite des prises de risques qui, lorsqu'elles deviennent excessives, peuvent menacer la stabilité des systèmes financiers et aboutir à des crises.

L'histoire nous a appris que les crises financières fragilisent l'ensemble de l'économie par leurs impacts négatifs sur la croissance et l'emploi. En outre, les systèmes financiers étant de plus en plus intégrés et interdépendants, les crises se propagent facilement au-delà des frontières et ont des répercussions mondiales.

De manière générale, un système financier correctement réglementé permet de réduire la probabilité d'occurrence des crises et d'atténuer ses conséquences néfastes sur l'économie. Ce constat explique la mise en place de réformes suite à la crise financière mondiale de 2007-2008. En cherchant à renforcer la stabilité financière, ces réformes visent à ce que la finance puisse apporter un soutien nécessaire à l'activité économique. Malgré ces progrès, de nombreux défis restent à relever.

Cet ouvrage est le fruit de plusieurs d'années d'enseignement en macroéconomie financière dispensé aux étudiants de Master de l'Université de Bordeaux. Il vise à fournir un cadre d'analyse des interactions entre finance et macroéconomie en mettant en avant l'idée qu'institutions et marchés financiers peuvent à la fois stimuler l'activité économique mais aussi déclencher ou amplifier des crises déstabilisatrices. L'ouvrage souligne également le rôle clé des politiques de supervision et de réglementation dans le maintien de la stabilité financière.

L'ouvrage s'articule autour de sept chapitres. Les chapitres 1 et 2 introduisent les principaux acteurs de la finance et donnent les fondements de la relation entre finance et macroéconomie. Les chapitres 3 et 4 présentent les principaux modèles macrofinanciers qui permettent de comprendre les liens entre finance et économie réelle et le rôle essentiel de la politique monétaire dans ces interactions. Les chapitres suivants étudient la nature et les causes des crises financières des pays avancés (chapitre 5) et des crises financières internationales (chapitre 6). Enfin, le chapitre 7 analyse le rôle de la réglementation financière et de la politique macroprudentielle dans la prévention et la gestion des risques systémiques.

En proposant des éléments théoriques, des illustrations statistiques et des exemples historiques, cet ouvrage est destiné non seulement aux étudiants, comme manuel de macroéconomie financière, mais aussi à tous ceux qui souhaitent une synthèse de la littérature sur les liens entre finance et économie et sur les politiques visant à maintenir la stabilité financière.

Introduction

Le financement de l'économie fait interagir deux types d'agents : des agents à capacité de financement (qui ont des excédents financiers ou épargne) et des agents à besoin de financement (qui sont déficitaires et qui cherchent des financements pour leurs investissements). Ces deux types d'agents évoluent dans un espace assez grand pour nécessiter la présence de marchés financiers ou d'intermédiaires financiers qui vont faciliter leur rencontre. Cette relation se fait également sur un horizon temporel et dans un environnement incertain, nécessitant à la fois l'existence d'un cadre légal liant les agents entre eux et la présence de pouvoirs publics pour encadrer leurs interactions.

Objectifs

Présenter les principaux acteurs qui jouent un rôle dans le financement de l'économie.

Définir l'intermédiation financière et les principales formes de financement.

Connaître les sources statistiques permettant de mesurer les relations financières entre les agents.

Présenter des comparaisons internationales pour mettre en avant les différences entre les pays quant à leur système financier.

Plan

- 1 Qu'est-ce que la monnaie ?
Un rappel
- 2 Les principes de l'intermédiation financière
- 3 Les différentes formes de financement externe
- 4 Mesurer le financement de l'économie : les sources statistiques
- 5 Comparaisons internationales

1 Qu'est-ce que la monnaie ? Un rappel

1.1 Bref historique

La monnaie est apparue en raison de la difficulté d'organiser l'échange direct de biens (le troc). Certains biens échangeables étaient indivisibles pour des petits échanges (par exemple le bétail) et il était souvent difficile de trouver une contrepartie intéressée à l'échange. La monnaie ne rencontre pas de tels problèmes car l'échange se base sur un objet précis, divisible et servant de mesure de valeur. Alors que les Grecs et les Romains de la Haute Antiquité utilisaient le bœuf comme unité de référence pour régler leurs transactions, d'autres peuples utilisaient du sel ou des coquillages comme moyen d'échange.

Les premières pièces de monnaie en métal sont apparues en Anatolie vers 650 avant J.-C., puis utilisées par la suite par les Grecs et les Romains. Les monnaies métalliques étaient fabriquées en métal précieux (or, argent) et leur valeur dépendait de leur poids. Ces types de monnaies sont appelés **monnaies métalliques**.

Par la suite, un nouveau type de monnaie, la monnaie-papier, est apparu sous la forme de certificats ou récépissés de dépôt. Ces reconnaissances de dettes étaient adossées à des métaux ou objets de valeur qu'un dépositaire faisait auprès d'une banque ou d'un orfèvre, recevant en échange un récépissé de dépôts. Le billet de banque à proprement parler n'est apparu en Europe qu'au cours du XVII^e siècle. Il permettait de régler des échanges sans avoir à transporter l'équivalence en métal (pièces d'or ou d'argent). Dans un premier temps, ces billets étaient émis par des banques privées, qui s'engageaient à rembourser son détenteur en son équivalent en métal. On distinguait les billets de banque de la monnaie-papier (comme les assignats) dont la valeur était imposée par la loi et qui n'était pas remboursable contre espèces. Au cours du XIX^e siècle, les banques centrales seront les seules à émettre des billets. Ceux-ci deviendront inconvertibles en métal au cours du XX^e siècle. Cette monnaie-papier ou **monnaie fiduciaire** (du latin *fiducia* qui signifie confiance) a une valeur essentiellement fondée sur la confiance entre l'émetteur et le détenteur. Avec la diffusion des billets non convertibles en métal, la circulation des pièces d'or et d'argent se raréfie. Des pièces de monnaies dont la valeur faciale est supérieure à leur valeur intrinsèque, appelée **monnaie divisionnaire**, se substituent à la monnaie métallique.

Avec le développement des technologies de l'information, la monnaie se dématérialise de plus en plus. La **monnaie scripturale** consiste à transférer des montants par un simple jeu d'écriture en créditant le compte de celui qui reçoit ce montant et en débitant le compte de celui qui le paye. Aujourd'hui, la plupart des paiements en monnaie scripturale se fait sous forme électronique, à l'aide de carte de débit ou de crédit, par Internet et par téléphone portable (**voir Bonus @ « Les Fintech »**).



1.2 Définition de la monnaie

La monnaie peut se définir comme un actif généralement accepté pour le paiement de biens, de services ou pour le remboursement de dettes. Elle se constitue de l'ensemble des moyens de paiement dont disposent les agents économiques pour régler leurs transactions. La monnaie a une dimension sociale car elle suppose une relation de confiance de la part des individus qui la détiennent dans le système institutionnel qui la produit. Pour les agents, la monnaie est donc une créance vis-à-vis de la banque centrale (monnaie fiduciaire) et des banques commerciales (monnaie scripturale). En présence d'incertitude et de risque, la monnaie reste l'actif dont la valeur est la plus stable et demeure, par conséquent, le moyen d'échange privilégié sur un territoire national ou dans une zone monétaire et ce, tant que les agents lui accordent leur confiance. Lorsque la confiance en la monnaie se détériore, sa valeur relative diminue. Sur le territoire national, cette érosion de confiance signifie qu'il faut davantage de monnaie pour acheter les mêmes biens : la monnaie perd son pouvoir d'achat et l'économie nationale

enregistre une hausse générale des prix supérieure à celle souhaitée par la banque centrale (inflation élevée ou hyperinflation). À l'extérieur de l'espace national, l'érosion de la confiance pousse les agents à substituer des monnaies étrangères à la monnaie nationale, impliquant une dépréciation de son taux de change.

1.3 Les fonctions de la monnaie

Les trois grandes fonctions de la monnaie sont :

- **La monnaie comme unité de compte** : la monnaie permet de mesurer la valeur d'un bien ou d'un service et permet de comparer les biens et services entre eux. Elle est un numéraire ou unité de compte, ce qui permet de réduire le nombre de prix dans l'économie. Au lieu de mesurer la valeur de chaque bien par rapport à un autre (comme dans le troc), la présence d'une unité de compte reconnue sur un territoire facilite la comparaison de la valeur des biens et services entre eux.
- **La monnaie comme moyen d'échange** : la monnaie est également un instrument de règlement des transactions. La monnaie sert de contrepartie unique au bien ou au service échangé. Par rapport au troc, qui nécessite de trouver que la contrepartie à l'échange propose un bien qui correspond à ce que l'on désire, que la valeur des biens échangés soit équivalente et que les décisions d'échanges soient simultanées, l'utilisation de la monnaie facilite et multiplie les échanges. En effet, grâce à la monnaie, il n'est pas nécessaire de céder une marchandise pour en acheter une autre ; l'échange peut avoir lieu entre deux individus dont les marchandises à céder correspondent aux désirs de chacun ; et les échanges n'ont pas besoin d'être simultanés.
- **La monnaie comme réserve de valeur** : comme la monnaie permet de dissocier la vente d'un bien ou service et l'achat d'un autre bien ou service, elle permet aux agents économiques de la conserver sous forme de réserve pour décaler dans le temps un achat. Ils peuvent ainsi utiliser la monnaie comme un actif financier. Lorsque la détention de monnaie sous forme d'épargne est rémunérée, l'agent qui renonce à une consommation immédiate peut être récompensé par sa patience en obtenant une quantité achetée supérieure dans le futur. Les agents peuvent donc demander de la monnaie pour elle-même par soucis de précaution face à l'incertitude de l'avenir.

1.4 Monnaie et liquidité

La troisième fonction de la monnaie (réserve de valeur) montre qu'on peut la considérer aussi comme un actif financier liquide. Par rapport aux autres biens, la monnaie a l'avantage d'être acceptée comme moyen de paiement unique sur le territoire dans lequel elle a cours légal, immédiatement disponible et sans coût pour toute transaction. Sa valeur faciale est préservée, contrairement aux autres actifs illiquides pour lesquels existe un risque de perte de valeur (immobilier, action ou matières premières).

Cette propriété crée une différence entre les économistes classiques et les économistes keynésiens. Pour les classiques, la monnaie n'est qu'un « voile » (J.-B. Say) et ne peut pas être demandée pour elle-même. Pour Keynes, les individus accordent de la

valeur à la monnaie pour la réalisation des échanges courants et son utilisation comme réserve de richesse. Ainsi, lorsque Keynes décrit sa théorie de la préférence pour la liquidité, il explique que trois motifs déterminent la demande de monnaie :

- **Motif de transaction** : les individus souhaitent détenir de la monnaie comme actif liquide afin d'avoir toujours suffisamment de moyens disponibles pour leurs transactions basiques. Les flux de revenu étant irréguliers ou versés à des moments éloignés dans le temps, la détention de monnaie permet aux individus d'assurer de manière continue les transactions que leur niveau de revenu permet. Ainsi, le niveau de revenu détermine le niveau de liquidité que l'individu souhaite. Lorsque le revenu augmente, la demande de monnaie augmente également dans les mêmes proportions.
- **Motif de précaution** : les individus demandent également de la monnaie comme sécurité supplémentaire au cas où des événements imprévisibles futurs nécessiteraient des besoins additionnels en liquidité.
- **Motif de spéculation** : en fonction des taux d'intérêt présents et anticipés, les individus peuvent vouloir détenir de la monnaie, comme actif liquide, au cas où des opportunités d'investissement à rendements plus élevés émergeraient à l'avenir.

1.5 Création de la monnaie

La monnaie est créée par la banque centrale et les banques commerciales. La banque centrale crée la monnaie fiduciaire (billets et pièces) et les banques commerciales créent la monnaie scripturale (écriture de compte). La monnaie scripturale est créée principalement lors de l'octroi de crédits, les banques commerciales anticipant une création de richesse à venir. Dès qu'une banque accorde un crédit à un agent économique, la quantité de monnaie en circulation dans l'économie augmente *via* une augmentation correspondante des dépôts, la banque créditant immédiatement le compte de l'emprunteur du montant du prêt (les crédits font les dépôts). Par la suite, l'emprunteur utilise ce montant pour investir ou pour sa consommation courante. Le système bancaire joue donc un rôle central dans le processus de création monétaire. La monnaie peut être également créée lorsque les banques achètent des devises étrangères à leurs clients. Inversement, la monnaie sera détruite lorsque les crédits seront remboursés ou lorsque la banque convertira de la monnaie nationale en devises étrangères.

La création monétaire est contrôlée par la banque centrale à travers la politique monétaire et la politique de change. La politique monétaire contrôle la création monétaire par la fixation des taux d'intérêt directeurs et des taux de réserves obligatoires ou par des politiques non conventionnelles d'assouplissement quantitatif leur permettant de créer de la « monnaie banque centrale » *via* des opérations dites d'*open market*. Par la politique de change, la banque centrale peut aussi contrôler la création de monnaie en agissant sur le taux de change de la monnaie nationale par rapport aux monnaies étrangères. Cette action n'est possible qu'en régime de change flexible ou de flottement administré. En régime de change fixe, la banque centrale doit maintenir le taux de change à sa parité officielle. Maintenir le taux de change fixe a également un effet sur

la quantité de monnaie en circulation dans l'économie. Par exemple, si la monnaie a tendance à se déprécier, la banque centrale devra défendre la parité en réduisant ses réserves de change *via* la vente de devises, ce qui diminuera la masse monétaire.

Parce que le processus de création monétaire est principalement lié à l'octroi de crédit, il joue un rôle central dans les mécanismes de financement de l'économie.

2 Les principes de l'intermédiation financière

2.1 Équilibre épargne-investissement

Les grands équilibres macroéconomiques de la comptabilité nationale mettent en avant la relation entre l'épargne et l'investissement dans une économie. En économie fermée, l'épargne est égale à l'investissement. Cet équilibre épargne-investissement découle de l'équilibre entre les ressources de l'économie (revenu national) et ses emplois (consommation, investissement privé et dépenses publiques). L'épargne nationale se définit comme la somme de l'épargne des ménages, du profit des entreprises et de l'excédent budgétaire des administrations publiques. L'investissement national se définit quant à lui comme la somme de l'investissement privé (des ménages et des entreprises) et de l'investissement public. Les identités de comptabilité nationale impliquent l'égalité entre épargne nationale et investissement national. Cet équilibre est modifié en économie ouverte car tout déséquilibre entre épargne et investissement est compensé par la balance des transactions courantes. Par exemple, un excès d'épargne nationale par rapport à l'investissement national implique ainsi un surplus du compte courant.

2.2 Agents à capacité et à besoin de financement

La relation entre épargne et investissement introduit deux grands types d'agents : les agents à capacité de financement (ou excédentaires) et les agents à besoin de financement (ou déficitaires). Les agents à capacité de financement sont des agents dont les revenus (par exemple les salaires et les revenus de patrimoine) excèdent les dépenses (par exemple la consommation de biens et de services). Les ménages, en tant que principaux détenteurs d'épargne, appartiennent principalement à cette catégorie. À l'opposé, les agents à besoin de financement sont des agents dont les dépenses excèdent les revenus. Les entreprises, qui sont les principaux investisseurs dans l'économie, appartiennent typiquement à cette seconde catégorie.

2.3 Les deux types d'intermédiation financière

On appelle intermédiation financière l'opération consistant à mettre en contact les agents non financiers ayant une capacité de financement, appelés aussi prêteurs, et les agents non financiers ayant un besoin de financement, appelés emprunteurs, afin de réaliser l'équilibre épargne-investissement. L'intermédiation vise donc à faire coïncider

les choix de portefeuille de deux types d'agents non financiers, les emprunteurs et les prêteurs. Sa fonction est de recueillir des fonds des agents à excédent de ressources et de les transformer auprès des agents à déficit de financement.

En échange de la monnaie perçue sous forme d'emprunt ou d'avance, les agents à déficit de financement remettent un instrument financier (contrat légal).

Gurley et Shaw (1960) opposent deux types d'intermédiation :

- **La finance directe** (ou intermédiation de marché ou intermédiation passive) : dans ce cas, les agents à besoin de financement vont céder des titres aux agents à capacité de financement en contrepartie des fonds demandés. Les transferts d'excédents vont se faire de manière directe *via* un marché financier (comme les Bourses des valeurs ou les marchés obligataires). Les agents à besoin de financement vont émettre des titres de dettes (obligations) ou des titres de propriété (actions) sur un marché pour financer leurs besoins d'investissement. Ces titres seront acquis par les agents à capacité de financement pour investir leurs excédents.
- **La finance indirecte** (ou intermédiation de bilan ou intermédiation active) : dans ce cas, le financement est intermédié par une institution financière qui, d'une part, collecte les ressources excédentaires des agents à capacité de financement et d'autre part, octroie des prêts pour financer les besoins des agents à besoin de financement. La collecte de ressources se fait à la fois sous forme de dépôts et sous forme de produits d'épargne et s'enregistre au passif de l'intermédiaire financier. L'octroi de prêts finance les dépenses d'investissement des agents à besoin de financement. Ces prêts sont enregistrés à l'actif de l'intermédiaire financier. On parle ainsi d'intermédiation de bilan car l'opération d'intermédiation passe *via* le bilan de l'institution financière.

2.4 Intermédiation et asymétrie d'information

Contrairement aux autres transactions économiques, l'intermédiation financière implique la notion de temps. La relation contractuelle entre l'agent à besoin de financement, l'emprunteur, et celui à capacité de financement, le prêteur, suppose une relation temporelle, et ce quel que soit le type d'intermédiation (directe ou indirecte). Le prêteur va « confier » ses excédents directement à l'emprunteur (finance directe) ou indirectement *via* un intermédiaire financier (finance indirecte). Le prêteur accepte de retarder ses dépenses dans le futur à condition qu'il soit récompensé pour sa patience par un rendement à verser par l'emprunteur découlant de la rentabilité future de son investissement. Comme la relation contractuelle intervient avant la mise en œuvre de l'investissement et que cet investissement comporte des risques, la relation entre les deux agents s'établit dans un contexte d'incertitude. De plus, le prêteur fait face au risque de non-remboursement de la part de l'emprunteur.

L'incertitude entourant la relation contractuelle entre prêteur et emprunteur est liée tout d'abord à un problème d'information imparfaite, nécessitant de la part du prêteur (i) une étude de la solvabilité de l'emprunteur, (ii) une évaluation des risques associés, et (iii) un contrôle de l'agent emprunteur lors de l'exécution du projet financé par l'épargne

du prêteur. Cette recherche d'information est coûteuse et doit être intégrée dans la rentabilité attendue du projet (le rendement de l'investissement, net des coûts d'information). De plus, il existe une asymétrie d'information entre prêteur et emprunteur, ce dernier disposant d'informations non accessibles au prêteur quant à la qualité de son projet ou sa capacité à le mettre en œuvre.

Deux types d'asymétrie d'information sont donc possibles : la première intervient avant ou au moment de la signature du contrat entre prêteur et emprunteur (**asymétrie d'information *ex ante***) et la seconde au cours de l'exécution du projet financé par l'emprunt (**asymétrie d'information *ex post***).

a) L'asymétrie d'information *ex ante* ou « sélection adverse »

Akerlof (1970) a théorisé ce premier type d'asymétrie d'information dans son célèbre exemple des voitures d'occasion (ou « *lemons* »). Il montre que le fonctionnement de ce marché ne remplit pas les conditions de concurrence pure et parfaite, car les vendeurs possèdent davantage d'informations sur la qualité de leur voiture que les acheteurs. De plus, les biens vendus sont hétérogènes : certaines voitures sont de bonne qualité alors que d'autres sont de faible qualité. Les vendeurs ont intérêt à cacher toute information qui pourrait indiquer que leur voiture est de mauvaise qualité afin de les vendre à un prix plus élevé que leur valeur intrinsèque. De son côté, l'acheteur est dans l'impossibilité de distinguer la qualité de la voiture. Sachant le risque d'acheter une voiture de mauvaise qualité, l'acheteur va donc proposer un prix inférieur au prix qu'un vendeur de voiture de bonne qualité serait en droit de demander. À ce prix, le vendeur de voiture de bonne qualité refuserait de vendre son bien, entraînant ainsi son retrait du marché. Finalement, seules les voitures de mauvaise qualité restent sur le marché. Ce phénomène a été appelé « sélection adverse », car le prix ne remplit plus son rôle de signal sur la valeur intrinsèque des biens et le résultat implique une baisse de la qualité des biens restant disponibles sur le marché.

L'exemple de sélection adverse proposé par Akerlof peut se transposer aisément au problème de l'intermédiation financière. Le prêteur ne connaît pas parfaitement la qualité de l'emprunteur ni les risques liés au prêt octroyé. Comme sur le marché des voitures d'occasion, il existe des agents à risque élevé et des agents à risque faible. L'agent à besoin de financement, de son côté, possède de meilleures informations concernant son projet. Il connaît son degré de risque mais ne va pas le dévoiler complètement au prêteur. Cette asymétrie d'information conduit également à un phénomène de sélection adverse, le prêteur va avoir tendance à surestimer le risque du projet au cas où il ferait face à un emprunteur à risque élevé. En conséquence, il va demander une rémunération pour ce risque (taux d'intérêt) supérieure au niveau qui s'applique aux emprunteurs à risque faible. À ce taux d'intérêt, les emprunteurs à risque faible ne souhaitent pas entrer en relation avec l'agent à capacité de financement. Ne restent sur le marché que les agents à besoin de financement dont le risque est élevé, mais pour qui le taux proposé demeure intéressant sachant leur niveau de risque. L'agent à capacité de financement va donc sans le vouloir sélectionner les

emprunteurs les plus risqués et les emprunteurs à faible risque n'auront pas trouvé de financement pour leurs projets.

b) L'asymétrie d'information *ex post*

Appelé « aléa moral » ou « aléa de moralité » (*moral hazard*), le second type d'asymétrie d'information intervient après la signature du contrat, au moment de l'exécution du projet. Il y a asymétrie d'information dans le sens où l'agent non-informé (appelé aussi le principal) ne peut pas parfaitement vérifier les actions de l'agent avec qui il s'est engagé contractuellement (appelé aussi l'agent). Ce problème principal-agent se rencontre typiquement dans le domaine de l'assurance, lorsqu'un assureur ne peut pas vérifier l'effort réalisé par l'assuré pour se prémunir contre les risques pour lesquels il est assuré. L'assuré, de son côté, sachant que les pertes engendrées lors de la réalisation de ces risques seront de toute façon couvertes par le contrat d'assurance, n'a aucune incitation à adopter un comportement visant à réduire ces risques. Au contraire, il va même être incité à augmenter sa prise de risque. La gestion de cette asymétrie d'information consiste à définir un contrat qui incite l'agent à se conduire de manière optimale du point de vue du principal. Par exemple, la présence de franchises dans les contrats d'assurance est une façon pour l'assureur d'inciter l'assuré à réduire sa prise de risque.

Rapporté au problème de l'intermédiation financière, le problème d'aléa de moralité se traduit par la façon pour l'agent à capacité de financement non informé (le principal) de s'assurer que l'agent à besoin de financement informé (l'agent) ait suffisamment d'incitations dans le contrat de prêt pour adopter des comportements conformes à ce que le principal attend. En effet, les dirigeants d'une entreprise contractant un crédit pour financer un projet pourraient être plus ou moins actifs pour que le projet aboutisse ou prendre trop de risques par rapport à ce qu'il avait été conclu au moment de la signature du contrat. Ces actions mettant en danger la capacité à rembourser le prêt, le prêteur va devoir exercer un contrôle continu des dirigeants afin de réduire l'asymétrie d'information.

Les problèmes d'asymétrie d'information (*ex ante* et *ex post*) mettent donc les activités d'intermédiation financière en contradiction avec l'hypothèse de transparence de l'information nécessaire à la concurrence pure et parfaite des marchés. Grâce à la détention d'informations privilégiées, certains agents saisissent de manière rationnelle des opportunités qui peuvent compromettre un fonctionnement efficace des marchés. Comme nous le verrons plus tard, les problèmes d'asymétrie d'information concernent non seulement les emprunteurs, mais également les marchés financiers et les institutions financières.

2.5 Systèmes financiers et réglementation

Ces problèmes d'asymétrie d'information et de fonctionnement imparfait des marchés justifient l'intervention des pouvoirs publics pour réguler les systèmes financiers. Cette réglementation aura trois buts principaux (voir chapitre 7 pour plus de détails sur la réglementation des systèmes financiers).

a) Améliorer la qualité de l'information financière

Le premier but est d'inciter les agents à besoin de financement à partager des informations sur la qualité de leurs projets et sur leur santé financière avec les agents à capacité de financement. Les pouvoirs publics peuvent ainsi obliger les entreprises à rendre publiques un certain nombre d'informations. Les intermédiaires financiers devront aussi faire face à des obligations de reporting afin que les agents à capacité de financement prennent leur décision avec un niveau d'information suffisant avant d'entrer dans une relation contractuelle avec l'intermédiaire.

b) Stabiliser le système financier

Le deuxième but est de limiter l'exposition des institutions financières aux risques pris par les agents à besoin de financement. Alors qu'il est illusoire de limiter les risques en soi, la réglementation va plutôt viser, d'un côté, à une évaluation correcte des risques (par exemple, le non-remboursement d'un prêt) et leur valorisation à un niveau correspondant et, de l'autre, à faire en sorte que les intermédiaires financiers aient les capacités suffisantes pour absorber les pertes éventuelles (liées à la matérialisation de ces risques).

c) Protéger les droits des prêteurs et permettre légalement des défauts de paiements des emprunteurs

Enfin, les agents économiques évoluant dans un environnement incertain, il est inévitable que certains risques se matérialisent même si l'agent prend toutes les précautions possibles prévues dans le contrat. Des événements non contrôlables et imprévisibles peuvent intervenir, rendant le projet à financer irréalisable ou non-profitable. Dans ce cas, l'agent à besoin de financement se trouve dans l'incapacité de rembourser l'emprunt contracté auprès de l'agent à capacité de financement. Les pouvoirs publics doivent donc prévoir un accompagnement optimal dans ces cas de défaut de paiement pour à la fois protéger le prêteur mais aussi déterminer un cadre juridique permettant la légalité des défauts.

2.6 Économie de marché financier et économie d'endettement

Selon l'importance d'un type d'intermédiation financière (directe *via* le marché financier ou indirecte *via* des institutions financières), on distinguera entre une économie de marché financier et une économie d'endettement. Cette distinction a été proposée par Hicks (1974), qui appelle **économie de marché financier** une économie dans laquelle le financement des investissements se fait de manière prédominante par intermédiation directe. Les institutions financières étant jugées trop coûteuses, les agents à besoin de financement préfèrent se tourner vers les marchés financiers. Le besoin de financement est satisfait par l'émission de titres qui sont ensuite achetés par les agents à capacité de financement en utilisant leurs excédents. L'équilibre entre offre

et demande est assuré par des mécanismes de marché avec des prix parfaitement flexibles pour assurer l'équilibre. Les institutions financières jouent un rôle seulement pour financer les projets des agents qui ont des capacités/besoins trop limités en taille pour faire appel au marché (typiquement les ménages pour des emprunts immobiliers ou des petites entreprises). Dans ce type d'économie, en raison d'un rôle limité sur les transactions financières de grande taille, les banques commerciales n'ont pas de problème de liquidité et leur dépendance au refinancement des banques centrales est limitée.

À l'inverse, **l'économie d'endettement** est une économie dans laquelle les institutions financières ont un rôle central et le crédit assure de manière prédominante le financement des investissements. Ces institutions financières, principalement des banques ou établissements de crédit, collectent l'épargne auprès des ménages et octroient des crédits aux agents à besoin de financement. Les mécanismes d'équilibrage entre offre et demande sont beaucoup plus lents que dans l'économie de marché financier, en raison d'une certaine rigidité des taux d'intérêt appliqués aux crédits. Autre différence notable : le rôle de la banque centrale est beaucoup plus important dans la mesure où les banques commerciales ont un besoin en refinancement plus conséquent et un risque de liquidité plus élevé.

3 Les différentes formes de financement externe

Après avoir présenté une vue d'ensemble, nous rentrons plus en détail sur les formes de financement qu'elles soient sous formes de titres émis sur les marchés financiers (obligations et actions) ou sous forme intermédiée par une institution financière. En raison des volumes importants de transactions internationales, nous aborderons aussi le rôle du marché des changes.

REMARQUE Notre objectif ici est de connaître les possibilités de financement des agents à besoin de financement. Nous nous concentrerons donc sur le financement externe. Les agents peuvent aussi se financer à l'aide de leurs ressources propres (épargne) sans faire appel à un financement extérieur. On parle alors de **financement interne** ou d'**autofinancement**.

3.1 Vue d'ensemble

Contrairement au financement interne, réalisé par autofinancement, le financement externe nécessite des transactions réalisées *via* des systèmes financiers. Les agents à capacité de financement disposent d'excédents financiers (épargne nette) qui peuvent être investis en les prêtant à d'autres agents. De leur côté, les agents à besoin de financement doivent faire appel aux épargnants pour se financer en empruntant les fonds nécessaires à la couverture de leurs dépenses.

Comme vu précédemment, les capitaux des prêteurs atteignent les emprunteurs *via* deux canaux (figure 1.1) :

- **Financement direct** par les marchés financiers : cette forme de financement implique que l'emprunteur émette des titres qui seront acquis par le prêteur. Ces transactions interviennent sur différents types de marchés financiers :
 - les **marchés monétaires** (financements de court terme) : marchés où les fonds sont prêtés et empruntés pour une durée allant de quelques jours jusqu'à un an, principalement à travers des prêts interbancaires. Les types de titres échangés sur ce marché incluent les certificats de dépôts, les bons du Trésor ou les papiers commerciaux ;
 - les **marchés des capitaux** (financements de long terme) : marchés où les fonds sont échangés pour le financement de projets grâce à l'émission de titres (obligations et actions).
- **Financement indirect** par des intermédiaires financiers : cette forme de financement implique que l'emprunteur s'adresse à une institution financière (établissement de crédit ou autre type d'institutions financières ou monétaires) pour obtenir un crédit. Le prêteur de son côté placera ses excédents (épargne) auprès de l'intermédiaire contre une rémunération (intérêts).

Dans ce qui suit, nous nous intéresserons seulement aux formes de financement direct de long terme ainsi qu'au financement indirect.

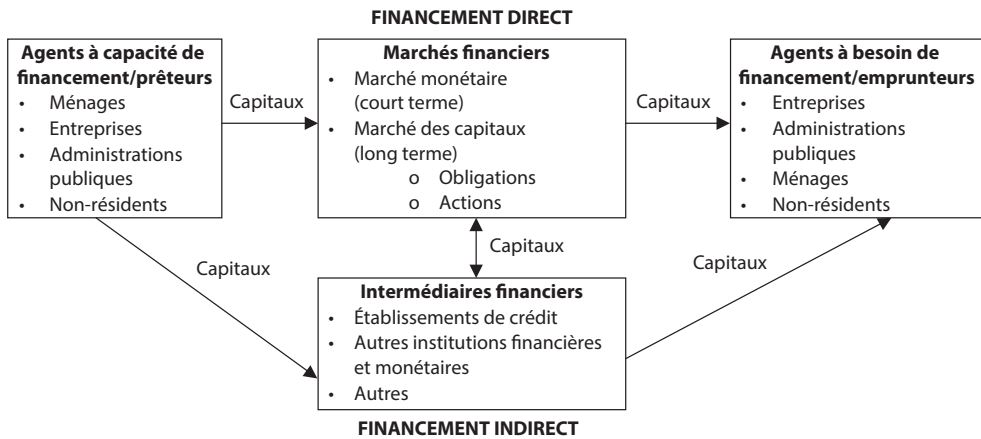


Figure 1.1 – Les fonctions du système financier

3.2 Obligations

Une **obligation** est un titre qui représente la dette de l'émetteur de l'obligation (l'emprunteur) auprès de celui qui détient l'obligation (l'investisseur). L'émetteur a l'obligation de paiement de sa dette sous forme d'intérêts versés régulièrement et de remboursement du montant emprunté initialement (le principal) lorsque celle-ci vient à échéance.

Les obligations peuvent être émises par les entités suivantes :

- États souverains et organismes publics ;
- entreprises ;
- institutions internationales.

L'émission d'obligations se fait sur les marchés primaires, c'est-à-dire « l'endroit » où les émetteurs proposent leurs obligations à des investisseurs en échanges de capitaux. Les plus grands marchés obligataires sont ceux de la dette d'État. Les obligations d'État sont généralement émises par un système d'enchères, alors que les autres types d'obligations sont émis *via* un processus de souscription dans lequel un consortium de banques et de maisons de titres achète les obligations pour les revendre à des investisseurs. Une fois émises (l'émetteur ayant reçu les fonds correspondants), les obligations vont ensuite s'échanger sur les marchés secondaires jusqu'à ce qu'elles arrivent à échéance. Les marchés primaires servent donc à l'émission d'obligations nouvelles et les marchés secondaires sont utilisés pour les activités d'échange et de placement.

Les obligations se distinguent selon différentes caractéristiques : leur taux d'intérêt, leur maturité et leur lieu d'émission.

- **Taux d'intérêt** (ou coupon) : le coupon correspond au taux d'intérêt que l'émetteur doit payer au détenteur de l'obligation. Il peut être fixe (c'est-à-dire le taux d'intérêt reste constant tout au long de la vie de l'obligation) ou flottant (le taux d'intérêt change périodiquement).
- **Maturité** : la maturité est la date à laquelle l'émetteur est obligé de rembourser le principal (le montant levé à l'émission). Les obligations, qui sont des titres de long terme, ont des maturités supérieures à 7 ans, généralement pour des périodes de 25 à 30 ans.
- **Lieu d'émission** : les obligations peuvent être émises en monnaie nationale ou en devises selon trois types :
 - Obligations domestiques : émises dans le pays et dans la monnaie de l'émetteur par un consortium de banques et d'investisseurs domestiques.
 - Obligations étrangères : souscrites par un consortium de banques d'un pays étranger, libellées dans la monnaie de ce pays et vendu principalement dans ce pays.
 - Euro-obligations (*Eurobonds*) : similaires aux obligations étrangères sauf qu'elles sont souscrites par un consortium international de banques et vendues dans des pays autres que celui de la monnaie dans laquelle elles sont émises.

Ces différentes caractéristiques nous permettent de distinguer cinq grands types d'obligations :

- **Obligations à taux fixe** : le taux d'intérêt est fixé à l'émission de l'obligation et reste constant jusqu'à maturité.
- **Obligations à taux variables** (FRNs ou *Floating-Rate Notes*) : le taux d'intérêt est indexé sur un taux d'intérêt de référence comme l'EURIBOR.

- **Obligations à coupon zéro** : ces obligations ne possèdent pas de coupon et sont émises à escompte en dessous de leur valeur nominale. Par exemple, si une obligation est émise à un prix de 85 %, il sera remboursé à sa valeur nominale à maturité (à 100 %). Le gain de 15 % est traité comme intérêt.
- **Obligations à haut rendement** (*high-yield bond*) : ces obligations sont émises par des émetteurs ayant une notation de crédit faible.
- **Obligations convertibles** : ces obligations ont un taux de coupon fixe, des maturités entre 10 et 15 ans et sont émises par une entreprise. Elles sont convertibles dans le sens qu'elles donnent le droit à son détenteur de l'échanger contre des actions de cette même entreprise.

Comme tout actif financier, le prix d'une obligation correspond à la somme actualisée des flux de revenus futurs (coupons et paiements à maturité). La formule utilisée pour l'actualisation des flux est la suivante :

$$P = \sum_{n=1}^N \frac{C_n}{(1+i)^n} + \frac{CF_N}{(1+i)^N}$$

avec P le prix de marché, N le nombre de périodes jusqu'à maturité, i le taux d'intérêt actuariel de marché, C_n le coupon de la période n et CF_N le principal remboursé à maturité. On constate avec cette formule la relation inverse entre le prix de l'obligation et son taux d'intérêt qui prévaut sur le marché, déterminé par l'équilibre entre l'offre et la demande de cette obligation. Il est différent du taux d'intérêt contractuel qui permet de calculer le coupon.

Exemple

Prenons une obligation d'une maturité de 10 ans. Si le taux d'intérêt contractuel (taux du coupon) est de 5 % par an et le principal de 1 000 € alors le coupon (C_n) sera de 50 € par an. Si au cours de la durée de vie de l'obligation, le taux d'intérêt de marché (ou taux de rendement) augmente, les obligations déjà émises deviennent moins attrayantes car leur taux d'intérêt est inférieur au taux de marché et leur prix baisse. Cette baisse de prix permet ainsi à ces obligations d'offrir le même rendement que celui d'obligations similaires (même qualité d'émetteur, même maturité...) nouvellement émises.

Pour calculer le prix P d'une obligation sur le marché secondaire au cours de sa durée de vie, il convient de déterminer d'abord le nombre de périodes jusqu'à son échéance. Si le nombre d'année restant est de 3 ans ($N = 3$) et le taux d'intérêt de marché est de 6 % ($i = 0,06$) alors le prix de l'obligation est :

$$P = \frac{50}{(1,06)} + \frac{50}{(1,06)^2} + \frac{50}{(1,06)^3} + \frac{100\,000}{(1,06)^3} = 973,27 \text{ €}$$

Les gains que l'investisseur réalise en réinvestissant les coupons au taux de marché vont compenser au bout d'un moment la perte en capital en cas de revente de l'obligation sur le marché secondaire. À l'inverse, si le taux d'intérêt de marché diminue (disons