



De l'(in)utilité des agences de notation

Depuis la crise des emprunts hypothécaires risqués aux États-Unis, plus personne n'ignore l'existence des agences de notation. La population, les responsables politiques et même certains économistes se posent légitimement les questions suivantes : pourquoi les agences de notation ont-elles été créées ? Quelles sont leurs particularités ? Pourquoi jouent-elles un rôle si prépondérant aujourd'hui ? Quelles réformes faudrait-il mettre en œuvre ? En abordant ces questions, cet article montre que les agences de notation ne sont ni des usurpateurs de pouvoir, ni des facteurs de transparence indispensables. Les réformes actuelles doivent inciter les acteurs économiques à déterminer et utiliser des notations plus conservatrices, que ces notations soient émises par une agence officielle, une institution financière, ou calculée à partir de prix observés sur le marché.

Mikael Petitjean¹ Les agences de notation sont des institutions privées dont le travail consiste à évaluer la capacité de remboursement d'États et de sociétés privées qui décident de s'endetter sur les marchés de capitaux en émettant des titres de la dette à court ou long terme.

Ces agences synthétisent leur travail d'évaluation en octroyant une notation, appelée «rating» en anglais. Le Tableau 1 reprend les échelles de notation des trois agences qui dominent ce marché depuis le début du 20^{ème} siècle et dont on parle tant dans la presse actuellement. Ces trois agences réalisent à elles seules plus de 90 % du chiffre d'affaires au niveau mondial (Wolfson et Crawford, 2010). Les agences «Standard & Poor's» (S&P) et «Moody's» ont chacune une part de marché d'environ 40 % alors que l'agence «Fitch» réalise 15 % environ du chiffre d'affaires. Le marché de l'octroi de notation est de nature oligopolistique : il existe un nombre d'offres très faible par rapport au nombre de demandeurs.

Le Tableau 1 s'applique aux titres de la dette à long terme, appelés aussi emprunts à long terme ou obligations. Plus la notation se rapproche du «triple A» (par exemple, Aaa chez Moody's), plus l'agence considère la faillite de l'émetteur des titres comme improbable. Autrement dit, le «triple A» symbolise un émetteur de titres (ou emprunteur de capitaux) de première qualité alors que le «simple D» caractérise un émetteur en faillite.

Dans la pratique, il importe de distinguer les titres de la dette classés «investment grade» et les titres de la dette classés «spéculatifs». Par exemple, un certain nombre d'investisseurs institutionnels, tels que les fonds de pensions, les banques ou les compagnies d'assurance, ne sont pas autorisés à détenir des titres spéculatifs. Les titres spéculatifs sont ceux dont la notation est inférieure à Baa3 (chez Moody's) ou BBB- (chez Fitch et S&P). Inversement, un titre de la dette est classé «investment grade» si la notation est supérieure à Ba1 (chez Moody's) ou BB+ (chez Fitch et S&P).

¹ Je remercie vivement Paul Belleflamme, Vincent Bodart et Muriel Dejemeppe pour leurs commentaires et suggestions. Je reste naturellement responsable des erreurs qui pourraient subsister.

Tableau 1. Echelles de notation des trois plus importantes agences de notation

Signification de la note	Moody's	Standard & Poor's (S&P)	Fitch
Première qualité	Aaa	AAA	AAA
Haute qualité	Aa1	AA+	AA+
	Aa2	AA	AA
	Aa3	AA-	AA-
Qualité moyenne supérieure	A1	A+	A+
	A2	A	A-
	A3	A-	A-
Qualité moyenne inférieure	Baa1	BBB+	BBB+
	Baa2	BBB	BBB
	Baa3	BBB-	BBB-
Spéculatif	Ba1	BB+	BB+
	Ba2	BB	BB
	Ba3	BB-	BB-
Très spéculatif	B1	B+	B+
	B2	B	B
	B3	B-	B-
Risque élevé	Caa1	CCC+	CCC
Ultra spéculatif	Caa2	CCC	
En défaut, avec quelques espoirs de recouvrement	Caa3	CCC-	
	Ca	CC	CC
	C	C/CI/R	C
En défaut sélectif		SD	D
En défaut		D	

Dans le Tableau 2, sont indiquées les notations actuelles des pays de la zone euro. On constate que la Grèce, le Portugal, l'Irlande et Chypre affichent une notation spéculative de la part d'une agence au minimum. L'Italie et l'Espagne s'approchent dangereusement de la frontière spéculative «à ne pas franchir». Les seuls pays qui sont parvenus à préserver leur «triple A» auprès des trois agences sont l'Allemagne, les Pays-Bas, la Finlande et le Luxembourg.

Tableau 2. Notations des pays membres de la zone euro (fin juillet 2012)

	S&P Rating	Fitch's Rating	Moody's Rating
Austria	AA+	AAA	Aaa
Belgium	AA	AA	Aa3
Cyprus	BB	BB+	Ba3
Estonia	AA-	A+	A1
Finland	AAA	AAA	Aaa
France	AA+	AAA	Aaa
Germany	AAA	AAA	Aaa
Greece	SD	CCC	C

	S&P Rating	Fitch's Rating	Moody's Rating
Ireland	BBB+	BBB+	Ba1
Italy	BBB+	A-	Baa2
Luxembourg	AAA	AAA	Aaa
Malta	A-	A+	A1
Netherlands	AAA	AAA	Aaa
Portugal	BB	BB+	Ba3
Slovakia	A	A+	Baa2
Slovenia	A+	A	Baa2
Spain	BBB+	BBB	Baa3

Ce numéro de *Regards économiques* est organisé de la manière suivante. Pour bien comprendre le rôle que jouent aujourd'hui les agences de notation, il est essentiel, dans un premier temps, de définir le cadre historique dans lequel elles ont vu le jour. Dans un second temps, nous expliquons que les décisions prises par les autorités de régulation financière aux Etats-Unis, suite à la crise des années 1930, ont renforcé considérablement le rôle que jouent les agences de notation dans le système financier international. Ensuite, nous analysons le mode de rétribution des agences de notation pour en identifier les forces et les faiblesses. Nous montrons également que le club des agences de notation s'est refermé encore un peu plus à partir des années 1970, que le contrôle du risque dans le secteur bancaire s'est progressivement basé sur les notations émises par les agences, que la titrisation a accentué l'importance de ces notations et que la crise des «subprimes» a révélé au grand jour les failles du modèle de rétribution des agences. Enfin, nous insistons sur l'importance d'introduire des réformes qui conduisent aussi bien à une plus grande diversité qu'à un plus grand conservatisme dans l'octroi des notations.

Les agences de notation cherchent à diminuer l'asymétrie d'information

Derrière les trois agences dont l'échelle de notation est indiquée au Tableau 1, se cachent quatre figures historiques : Henry Varnum Poor, Luther Lee Blake, John Moody et John Knowles Fitch.

Henry Varnum Poor (1812-1905) est le véritable pionnier dans le secteur des agences de notation. Il débute sa carrière en tant qu'avocat et fait fortune en investissant son capital dans le secteur du bois, en pleine expansion dans le Maine aux Etats-Unis. Il s'intéresse ensuite au secteur des chemins de fer et part d'un constat simple. A son époque, les investisseurs ont de grandes difficultés à obtenir des informations financières sur les sociétés privées en général et sur les sociétés de chemins de fer en particulier. Au sein du secteur ferroviaire, qui symbolise la nouvelle économie au 19^{ème} siècle, subsiste une forte asymétrie d'information entre, d'une part, les investisseurs disposés à prêter des capitaux et, d'autre part, les sociétés ferroviaires désireuses de les emprunter. C'est la raison pour laquelle Poor décide de publier pour la première fois des statistiques financières relativement exhaustives sur les résultats opérationnels et financiers des sociétés ferroviaires. En 1860, paraît son «Histoire des chemins de fer et des canaux aux Etats-Unis». En 1868, il publie un «Manuel des sociétés de chemins de fer» qui sera par la suite mis à jour chaque année et vendu aux investisseurs privés qui y trouvent une certaine utilité.

L'avantage du pionnier dont Henry Varnum Poor bénéficie est substantiel car les

... Les agences de notation cherchent à diminuer l'asymétrie d'information

premiers signes de concurrence n'apparaissent qu'au début du 20^{ème} siècle. Luther Lee Blake (1874–1953) fonde son «Standard Statistical Bureau» en 1906. Son entreprise fusionne d'ailleurs en 1941 avec «Poor's Publishing Company», la société que Henry Varnum Poor avait fondée. Cette fusion donne naissance à la société «Standard & Poor's» qui appartient, depuis 1966, au groupe «McGraw-Hill Companies».

John Moody (1868–1958) débute sa carrière professionnelle en 1890 comme garçon de courses à Wall Street. C'est au tout début du 20^{ème} siècle qu'il publie son premier manuel portant sur les titres de la dette émis par les sociétés américaines de chemins de fer. Dans ce manuel, il classe les sociétés en fonction de leur santé financière qu'il évalue en compilant de manière relativement arbitraire des informations financières sur leurs activités. Au début du 20^{ème} siècle, l'inquiétude des investisseurs vis-à-vis de ce secteur est d'autant plus grande que le nombre de sociétés ferroviaires faisant faillite explose, en raison notamment de leur niveau d'endettement élevé. En avril 1909, John Moody est le premier à octroyer une notation aux nouvelles obligations émises par les sociétés ferroviaires. Son échelle de notation rencontre un grand succès. En 1914, il crée la société «Moody's Investor Services» qui déjà offre une notation pour la quasi-totalité des titres de la dette émis par les gouvernements de l'époque. Les autres concurrents adopteront la même stratégie d'octroi de notation par la suite.

La dernière grande figure historique est John Knowles Fitch (1880-1943) qui fonde son agence de notation en 1913. Il est le premier à présenter, dans son manuel, une échelle de notation similaire à celles décrites au Tableau 1.

A ce stade, il est important de souligner que ce ne sont pas les emprunteurs de capitaux qui rémunèrent les services que leur fournissent les agences. Ce sont les investisseurs, c'est-à-dire les prêteurs de capitaux, qui achètent les manuels de notation publiés par les agences.

La crise des années 1930 bénéficie aux agences de notation

Le rôle des agences de notation évolue fondamentalement à la suite de la crise des années 1930 durant laquelle des milliers de banques américaines font faillite. Pour la première fois, l'utilisation des manuels de notation publiés par les agences est insérée dans la régulation financière afin d'encourager les banques à investir dans des obligations d'une qualité suffisante. En 1936, l'état fédéral américain interdit même aux banques d'investir dans des titres de la dette que les manuels de notation publiés par les agences classent comme spéculatifs. Autrement dit, les banques ne sont pas autorisées à investir dans des obligations qui ne sont pas classées comme «investment grade». Par exemple, dans le code des régulations fédérales «12 CFR § 362.11», on peut lire :

«... an insured state savings association may not acquire or retain any corporate debt securities *not of investment grade*.»

Les autorités américaines de régulation financière décident donc de déléguer leur propre capacité d'évaluation de la qualité des titres de la dette aux agences de notation. En d'autres termes, le régulateur américain donne aux notations force de loi. En diminuant l'asymétrie d'information entre «investisseurs-prêteurs» et «émetteurs-emprunteurs» grâce à l'utilisation de notations émises par une tierce partie, l'objectif est d'élargir l'accès aux marchés de capitaux à un plus grand nombre de prêteurs et d'emprunteurs.

Pour éviter toute responsabilité pour dommages causés à des tiers, les agences de notation veillent alors à rappeler qu'elles n'émettent que des «opinions» et non des «oracles». Dans les prospectus de notation de Standard & Poor's par exemple, on peut lire la clause de non-responsabilité suivante :

... La crise des années 1930
bénéficie aux agences
de notation

«...any user of the information contained herein
should not rely on any credit rating or other opinion contained herein
in making any investment decision.»

Ce type de clause de non-responsabilité est motivée par l'adoption du «Securities Act» de 1933 (loi fédérale américaine qui régle l'émission d'actifs financiers) dans lequel la règle 436(a) exige que l'émetteur d'un titre de la dette (c'est-à-dire un emprunteur de capitaux, tel qu'un gouvernement ou une entreprise privée) obtienne l'approbation explicite et l'accord écrit de l'expert (ici, l'agence de notation) dont l'opinion ou une partie du rapport serait citée ou résumée dans les documents nécessaires à l'émission de ce titre.² Si l'expert accepte et que son opinion ou son rapport se base sur des informations erronées, il s'expose alors à des poursuites judiciaires.

La situation est paradoxale. Le régulateur encourage l'utilisation de ces «opinions d'expert» alors que les agences de notation ne cessent de déclarer, à juste titre, que leur expertise est faillible.³ Plus étonnant encore, le régulateur n'exige aucune transparence particulière sur les méthodes d'expertise suivies par les agences de notation.

D'un modèle de rétribution par l'investisseur à un modèle plus lucratif de rétribution par l'émetteur

En incitant les émetteurs à utiliser les notations, la «Securities and Exchange Commission» (SEC), qui joue le rôle de gendarme des marchés financiers aux Etats-Unis, rend hybride le modèle de rétribution des agences. Le modèle historique, où l'investisseur-prêteur paie lorsqu'il désire connaître la notation d'un émetteur de titres, laisse lentement la place à un modèle où l'émetteur-emprunteur paie pour recevoir une notation et attirer par la même occasion un plus grand nombre d'investisseurs-prêteurs.⁴

Le recours accru aux photocopies dans les années 1970 va sonner le glas du modèle de l'investisseur-payeur. Les investisseurs peuvent désormais photocopier les manuels de notation publiés par les agences et les faire circuler sans grande difficulté, ce qui représente une perte de revenus pour les agences de notation.

A partir de cette période, les agences décident de faire systématiquement payer les émetteurs pour le service d'octroi de notation qu'elles leur offrent. Chacun y trouve son compte. En devenant clients directs des agences, les émetteurs espèrent obtenir de meilleures notations afin de diminuer leur coût de financement. Les agences de notation obtiennent une source de financement stable étant donné le rôle institutionnalisé qu'elles jouent désormais. Enfin, les investisseurs n'ont plus rien à payer. La diffusion des notations dans le marché en est renforcée. Malgré un conflit d'intérêt évident entre les agences et les émetteurs (Krebs, 2012), le régulateur reste convaincu que les agences continueront à accorder un poids plus important à leur réputation professionnelle qu'elles sont parvenues à préserver depuis la crise des années 30.

Le pari est risqué. Imaginez un chasseur de tête qui, au lieu d'être rétribué par l'employeur, est payé par le candidat qui cherche à décrocher un nouvel emploi.

² Rule 436(a) of 1933 Securities Act: "If any portion of the report or opinion of an expert or counsel is quoted or summarized as such in the registration statement or in a prospectus, the *written* consent of the expert or counsel shall be filed as an exhibit to the registration statement and shall *expressly state* that the expert or counsel consents to such quotation or summarization."

³ Selon Ginsburgh (2012), il ne faut pas s'attendre à ce que l'expertise des agences de notation soit supérieure à celle des plus grands géologues ou des spécialistes luthiers dont la performance mesurée lors de tests scientifiques est médiocre.

⁴ La grande majorité des gouvernements qui émettent des titres de la dette n'ont pas à payer l'octroi d'une notation. Néanmoins, la notation des titres de la dette émis par les Etats et les collectivités locales représenteraient 15 % des recettes des agences. Pour les entreprises, le coût lié à l'octroi d'une notation peut varier de quelques dizaines de milliers à un million d'euros.

... D'un modèle de rétribution par l'investisseur à un modèle plus lucratif de rétribution par l'émetteur

Le candidat, comme l'émetteur, cherche à «vendre ses qualités» et peut exiger de changer de chasseur de tête la prochaine fois qu'il désire se faire embaucher. L'employeur, comme l'investisseur, cherche à obtenir «le meilleur retour sur son investissement». Le chasseur de tête, comme l'agence de notation, émet une opinion, équivalente à la notation, qu'il transmet à l'employeur.

Sachant qu'il existe deux autres concurrents sérieux, on peut raisonnablement supposer que le chasseur de tête désire préserver sa réputation auprès de l'employeur. Ce dernier peut décider, en effet, de ne plus tenir compte de l'opinion du chasseur de tête si sa sélection de candidats se révèle désastreuse. Si un nombre élevé d'employeurs boycotte le chasseur de tête, le candidat n'a plus intérêt à le payer. Il est néanmoins difficile pour l'employeur de déterminer, face à un candidat qui ne répond pas aux attentes, s'il s'agit d'un mauvais travail de sélection du chasseur de tête ou si c'est le fruit de la malchance, puisque l'employeur ne dispose que d'informations très partielles sur la méthode de sélection que le chasseur de tête utilise. En outre, l'employeur peut continuer à promouvoir ce système puisqu'il ne paie rien.

Dans un tel système, le chasseur de tête doit faire preuve d'un sens moral particulièrement développé pour résister à la tentation d'émettre une opinion plus favorable que ne le mérite le candidat. Non seulement le chasseur de tête peut être congédié par le candidat lors de leur prochaine rencontre mais il y a également peu de chance qu'une opinion délibérément biaisée de sa part soit décelée et porte à conséquence sur le plan légal.

Le club des agences de notation se referme encore davantage

En 1975, la SEC grave dans le marbre l'utilisation des notations : les exigences minimales en capital des banques d'investissement sont désormais déterminées en fonction des notations.

La SEC prend une autre décision capitale : à la place des manuels de notation que le «Securities Act» de 1933 mentionne, la SEC définit la catégorie des «organisations statistiques de notation reconnues au niveau national» (traduction anglaise de «Nationally Recognized Statistical Rating Organisations», NRSROs). Seules les notations de ces organisations seront reconnues par la SEC. Les critères de sélection restent néanmoins très flous et la reconnaissance se fait en fonction du bon vouloir de la SEC. A côté des trois agences historiques dont les notations sont reprises dans le Tableau 1, seules quatre agences supplémentaires seront sélectionnées. A la fin de l'année 2000, le processus de fusions et acquisitions ramènera le nombre d'agences officielles à trois. Le sceau d'approbation de la SEC renforce indubitablement le caractère oligopolistique du secteur en érigeant des barrières à l'entrée difficiles à franchir.

En 1982, sous proposition de la SEC, les agences de notation officielles obtiennent enfin leur exemption de la règle 436(a) qui les soumet à d'éventuelles poursuites judiciaires dans le cas où leurs notations s'avèrent être déterminées sur base d'informations erronées. La SEC justifie cette exemption en précisant que ces agences restent de toute manière soumises aux règles fédérales de lutte contre la fraude financière, qui s'appliquent à tout conseiller à l'investissement. Autrement dit, la SEC considère que la règle 436(a) est redondante.⁵

⁵ Dans les réformes récemment introduites par les sénateurs américains Dodd et Frank, cette exemption est supprimée. Etant donné que les agences de notations officielles jouent un rôle particulièrement important dans le système financier, elles ne peuvent pas être assimilées à n'importe quel autre conseiller à l'investissement. Dans l'avenir, elles devront donc appliquer non seulement les règles de lutte contre la fraude mais également la règle 436(a).

Les agences de notation font face à une crise de confiance sans précédent

En 2001, le pouvoir politique commence à percevoir le rôle des agences de notation différemment. La déroute de deux grandes entreprises américaines, Enron et WorldCom, s'accompagne de la plus importante faillite d'un émetteur public, celle de l'Etat argentin. Les dégradations des notations en 2001 arrivent en cascade. Elles n'ont jamais été aussi nombreuses. L'ajustement tardif des notations, l'absence de transparence dans la détermination des notations, le manque d'exigence de responsabilisation, les pratiques oligopolistiques de fixation des rémunérations deviennent des sujets de préoccupation et entrent dans l'agenda du régulateur (Frost, 2007).

En 2006 aux Etats-Unis, la loi de réforme des agences de notation, appelée «Credit Agency Reform Act», entre en vigueur. Son but est d'objectiver la reconnaissance officielle des agences de notation par la SEC. Alors que la reconnaissance officielle introduite au milieu des années 1970 se faisait en fonction du bon vouloir de la SEC, la réforme introduit des critères objectifs de sélection; les candidatures deviennent volontaires et un système d'enregistrement et d'évaluation des candidatures est mis en place. En 2008, dix agences avaient reçu la reconnaissance officielle de la SEC et trois agences ont leur siège central en dehors des Etats-Unis. Environ 130 agences ne sont pas parvenues à l'obtenir.

Les accords de Bâle accentuent le rôle des notations dans le secteur bancaire

Entretemps, les accords de Bâle, conclus sous l'égide de la Banque des Règlements Internationaux, renforcent considérablement le rôle que jouent les agences de notation dans le secteur bancaire.

En 1988, la réglementation internationale du secteur bancaire est profondément revue suite à la publication des premiers accords de Bâle, appelés «Bâle I», dont le comité avait été créé en 1974 par le G-10, suite à la faillite de la banque allemande Herstatt. Dans le prolongement des décisions qui avaient été prises dans les années 1930 par le régulateur américain, l'objectif est d'encourager les banques à contrôler leur risque et, en particulier, à octroyer des prêts à des emprunteurs d'une qualité suffisante.

Durant les années 1990, de vives critiques s'élèvent à l'encontre du «ratio de Cooke» qui constitue la règle centrale de contrôle des risques dans les accords de Bâle I.⁶ Ce ratio recommande aux banques de constituer un coussin de sécurité suffisant au cas où leurs engagements de crédit, c'est-à-dire leurs portefeuilles de prêts et de titres, viendraient à perdre de la valeur. Ce coussin de sécurité doit représenter au minimum 8 % de ce portefeuille.⁷ Or, la principale variable prise en compte dans le calcul du ratio est le montant prêté. La qualité de l'emprunteur, c'est-à-dire le risque de crédit (ou risque de non-remboursement du prêt), n'est pas prise en compte.

Dans les accords de «Bâle II» qui sont publiés en 2004, l'approche standard consiste à évaluer la qualité de l'emprunteur en fonction des notations de crédit. Le ratio de Cooke devient le «ratio de McDonough», en l'honneur du président du comité de Bâle au moment de la conclusion des accords. Plus la notation est médiocre, plus le risque de perte est élevé, et plus la banque doit disposer de fonds propres suffisants pour absorber la perte si elle se réalise. Le Tableau 3 indique les poids à appliquer en fonction de l'émetteur et de sa notation. L'élément le plus frappant est le traitement particulièrement favorable réservé aux prêts octroyés aux gouvernements qui affichent une notation supérieure à BB+, au-dessus de la frontière spéculative (voir l'Encadré 1 en fin de texte qui explique les raisons pour lesquelles les emprunts d'Etat bénéficient d'un traitement de faveur dans Bâle II).

⁶ Peter Cooke fut président du comité de Bâle et directeur de la Banque d'Angleterre.

⁷ Ce seuil de 8 % a fait l'objet de négociations politiques et d'un lobbying sévère. Aucune méthodologie particulière n'a été suivie pour le déterminer.

Tableau 3. Poids (en %) à appliquer dans le ratio de McDonough

Emprunteur	De AAA à AA-	De A+ à A-	De BBB+ à BBB-	De BB+ à B-	< B-	Sans notation
Gouvernements et assimilés	0	20	50	100	150	100
Banques et assimilés	20	50	50	100	150	50
Entreprises privées	20	100	100	100	150	1000

Note : l'échelle de notation utilisée dans le tableau est celle de S&P. Les poids à appliquer pour les banques sont ceux déterminés en fonction de leur notation et non pas en fonction de la notation du pays dans lequel elles ont leur siège central.

Dans les accords de Bâle II, les banques privées ne sont pas obligées d'adopter l'approche standard, basée sur les notations des agences. Elles peuvent aussi utiliser leur propre modèle d'évaluation de la capacité de remboursement de l'emprunteur à condition de se baser sur quelques paramètres déterminés par le régulateur. Les banques les plus sophistiquées peuvent ainsi développer en interne leur propre modèle de notation à condition qu'il soit validé (et si possible compris) par le régulateur. A priori, cela permet au secteur bancaire de réduire sa dépendance à l'égard des notations officielles. En réalité, les grandes banques font de «l'arbitrage de modèle» en adoptant systématiquement le modèle qui leur permet d'obtenir les notations les plus élevées (c'est-à-dire les moins conservatrices) afin de minimiser l'évaluation du risque de crédit présent dans leur bilan. Imaginez qu'une banque doive évaluer le risque de crédit d'un portefeuille de titres dans lequel elle a investi. Elle adoptera le modèle développé en interne si celui-ci aboutit à une notation plus élevée que celle obtenue via le modèle standard. La banque fera le choix inverse si la notation développée en interne est moins élevée. Dans chaque cas de figure, la banque choisit le modèle le moins conservateur. Autrement dit, la banque aura tendance à opter pour le modèle qui minimise l'estimation du risque de crédit présent dans son portefeuille de telle sorte que son coussin de sécurité apparaîtra suffisant (voir l'Encadré 2 en fin de texte qui porte sur la détermination du coussin de sécurité d'une banque).

La surévaluation des notations de produits titrisés a été généralisée

Les accords de Bâle rendent incontournable l'utilisation des notations dans le processus de contrôle prudentiel des banques peu de temps avant que la crise des «subprimes», la plus importante depuis les années 1930, ne vienne entacher la réputation des agences de notation. Cette crise intervient aux lendemains de l'explosion de la bulle spéculative des emprunts hypothécaires risqués qui ont été octroyés aux Etats-Unis à partir de la fin des années 1990, notamment en Floride et en Californie. La dimension internationale de la crise est liée au recours à la titrisation qui a renforcé le rôle des notations en accentuant l'asymétrie d'information entre prêteurs et emprunteurs (voir l'Encadré 3 en fin de texte qui explique le lien entre titrisation, asymétrie d'information et notations).

La crise des «subprimes» a montré que les agences avaient sous-évalué les risques des produits titrisés et donc surévalué leur notation. Plusieurs facteurs peuvent l'expliquer.

Le premier facteur est lié au «shopping de rating» que les agences de notation ont perçu comme une menace crédible sur le marché de la titrisation. Un émetteur-emprunteur fait du «shopping de rating» lorsqu'il choisit l'agence la plus complaisante à son égard, c'est-à-dire l'agence qui lui offre la notation la plus élevée. Dans le modèle de rétribution des agences par l'emprunteur, cela signifie qu'en dépit de leur volonté de préserver leur réputation professionnelle, les agences peuvent ne pas adopter une approche suffisamment conservatrice dans l'octroi de notation par crainte de perdre leurs clients.

... La surévaluation des notations de produits titrisés a été généralisée

Le marché de la titrisation présente plusieurs caractéristiques qui crédibilisent la thèse selon laquelle le «shopping de rating» a conduit à une surévaluation des notations.⁸ Tout d'abord, le nombre d'émetteurs de produits titrisés est beaucoup plus restreint que sur le marché historique des titres de la dette.⁹ Par conséquent, les agences de notation se trouvent confrontées à des clients dont le pouvoir de négociation est plus grand qu'à l'habitude. Ce rapport de force, favorable aux émetteurs, est renforcé par l'expansion fulgurante du marché de la titrisation dont chaque agence veut capter la plus grande part, notamment en Europe. Cette volonté est d'autant plus grande que le marché de la titrisation est particulièrement lucratif. Etant donné son degré élevé de complexité, les émetteurs de produits titrisés ont fréquemment besoin de conseils.¹⁰

Le deuxième facteur expliquant la surévaluation des notations est la décision prise par les agences de notation d'offrir des «services de conseil à la titrisation» dans le but de capter de nouvelles sources de revenus. Autrement dit, la même agence de notation peut être rétribuée pour remplir à la fois les fonctions de conseiller à la titrisation et de notation. Une agence de notation peut donc être payée par une société intermédiaire de titrisation pour l'aider à obtenir la notation la plus attractive possible, notation que l'agence lui délivrera naturellement par la suite pour confirmer le bien-fondé de ses conseils. Pour reprendre la comparaison entre le chasseur de tête et le candidat, il faut imaginer que certains candidats vont rétribuer le chasseur de tête deux fois. La première rémunération est automatique et est liée à l'opinion que le chasseur de tête porte à leur égard. La seconde rémunération est liée aux conseils que le chasseur de tête donne au candidat afin que ce dernier puisse obtenir une bonne opinion de sa part. Le chasseur de tête a un parti pris évident et le risque de complaisance à l'égard du candidat est d'autant plus élevé que le chasseur de tête tire d'importants revenus de ses activités de conseils.¹¹

Un grand nombre de produits titrisés, y compris les produits synthétiques plus complexes, parviennent de cette manière à décrocher la meilleure notation qui existe : le «triple A». C'est le succès quasi-garanti car les émetteurs privés, qui ne sont pas actifs dans le secteur financier et dont la notation est «triple A», se font de plus en plus rares. Entre 1980 et 2009, leur nombre passe de cinquante à deux aux Etats-Unis. Non seulement l'offre de titres de la dette notés «triple A» se raréfie mais la demande explose en raison de l'évolution de la régulation des institutions financières.¹² Ce déséquilibre entre la demande et l'offre est comblé par l'émission de produits titrisés notés «triple A», notamment les synthétiques dont la valorisation est complexe. Pour la même raison, les produits titrisés par Freddie Mac et Fannie Mae, les deux agences fédérales spécialisées dans le refinancement des prêts hypothécaires aux Etats-Unis, connaissent un grand succès. Bénéficiant de la garantie implicite de l'état américain, ces deux agences affichent des notations de

⁸ Cette thèse est soutenue par plusieurs études empiriques, dont Benmelech et Dlugosz (2009) et He, Qian et Strahan (2011). Dans la presse financière, un article de Dunham (2007) avait fait également grand bruit en révélant que Moody's expliquait la chute de sa part de marché (dans le segment des titres adossés aux créances hypothécaires commerciales) à sa plus grande exigence dans l'octroi des notations. Lors d'une interview, Brian Clarkson, président de Moody's jusqu'en juillet 2007, a reconnu l'ampleur du «shopping de rating» : «Il y a beaucoup de shopping de rating actuellement [...] Le marché ignore le nombre d'agences qui ont été contactées et qui n'ont finalement pas été choisies par l'émetteur» (Lucchetti, 2008). Le témoignage d'Adelson (2007), «Chief Credit Officer» de S&P jusqu'en novembre 2011, devant la chambre des représentants aux Etats-Unis, va également dans le même sens.

⁹ Le faible nombre d'émetteurs dans ce marché est souligné par la Securities and Exchange Commission (2008) à la page 32.

¹⁰ L'ingénierie financière atteint des sommets de sophistication qu'elle n'avait jamais atteints auparavant. Sont, par exemple, émis des produits titrisés «synthétiques» dont le portefeuille sous-jacent n'est pas composé d'actifs réels mais est répliqué à l'aide de produits dérivés, tels que les «Credit Default Swaps» qui permettent de se couvrir contre le risque de faillite d'une entité économique ou de s'y exposer.

¹¹ A la page 41 du rapport publié par le Bureau des Audits de la SEC (2009), on peut lire que deux agences de notation officiellement reconnues ont généré plus de 30 % de leurs revenus en dehors de leurs activités traditionnelles de notation.

¹² Les accords de Bâle II accordent un traitement particulièrement favorable aux titres de la dette notés au minimum AA- (voir le Tableau 3).

... La surévaluation des notations de produits titrisés a été généralisée

«triple A» et offrent un surplus de rendement par rapport aux titres de la dette émis par le gouvernement américain. Ce surplus attire les investisseurs dont l'objectif est d'obtenir le rendement le plus élevé pour une notation donnée, particulièrement lorsque les taux d'intérêt sont maintenus à des niveaux (anormalement) bas, comme c'est le cas entre 2001 et 2005 aux Etats-Unis.

Le troisième facteur explicatif de la surévaluation des notations est la difficulté intrinsèque d'évaluer de manière précise des produits financiers dont la mise sur le marché est récente.¹³ Dans le cas des produits titrisés, un des éléments déterminants dans leur évaluation est le degré de corrélation entre les probabilités de non-remboursement au sein même du portefeuille de prêts hypothécaires. Or, ce degré de corrélation est difficile à modéliser et peut considérablement varier lorsque surgissent des chocs macro-économiques majeurs. L'explosion de la bulle immobilière aux Etats-Unis a montré que ce degré de corrélation avait été largement sous-estimé, entraînant une sous-évaluation du risque et donc une surévaluation des notations.

Lorsque la crise de l'immobilier éclate durant l'été 2007, le nombre de ménages qui ne parviennent plus à rembourser leur prêt hypothécaire ne se limite pas à certaines régions spécifiques des Etats-Unis ou aux tranches de revenu les plus basses. Depuis le milieu des années 1990, l'envolée des prix immobiliers est tellement forte que même les ménages relativement aisés se sur-endettent en misant sur une plus-value immobilière lors de la revente ou de la renégociation du prêt. Bien que certains Etats américains soient plus affectés que d'autres, la crise frappe l'ensemble du territoire et pas seulement les ménages les plus pauvres. Un nombre inattendu de ménages ne rembourse plus leur prêt au même moment, un peu partout aux Etats-Unis. Autrement dit, les défauts de remboursement de crédit au sein des portefeuilles de prêts hypothécaires sont beaucoup plus corrélés que prévu. Le marché des produits titrisés s'effondre et les notations se dégradent à un rythme effréné. La contagion est internationale et a des répercussions sur tous les marchés.

Sur les deux seules années de 2007 et 2008, environ 70 % des produits titrisés dont la valeur dépend de prêts «subprimes» perdent leur «triple B» (Herring et Kane, 2010). En raison de leur entrée dans l'univers des titres spéculatifs, un grand nombre d'investisseurs institutionnels est obligé de les vendre. La spirale ne s'arrête pas aux «subprimes» malheureusement. La dégradation des produits titrisés notés AAA entre 2005 et 2007 est un peu plus lente mais en 2009, plus de 80 % de ces titres se retrouvent dans l'univers spéculatif. Environ 60 % de ces titres auront même une notation inférieure à «simple B».

Etant donné la longue expérience que les agences de notation ont acquise au fil du temps, elles auraient dû adopter une approche plus conservatrice dans l'octroi des notations. La menace exercée par le «shopping de rating» et l'attractivité des «services de consulting» ont poussé les agences à adopter une attitude complaisante à l'égard des notations octroyées aux sociétés intermédiaires de titrisation. Comme d'autres acteurs financiers, elles ont également ignoré le risque lié à l'utilisation de modèles d'évaluation qui n'avaient pas encore fait leur preuve.¹⁴ La crise des

¹³ Lorsqu'un nouveau produit apparaît, la prime de risque à exiger est beaucoup plus difficile à déterminer car les investisseurs évoluent en «terra incognita» et manquent de repères. Dans ces circonstances, les biais d'optimisme et d'excès de confiance dont souffrent certains investisseurs peuvent conduire à une sous-évaluation des risques. Il suffit de se remémorer la chute des valeurs internet» à la fin des années 1990. Est intervenu également le crash des obligations à haut rendement (ou «high-yield bonds», en anglais) à la fin des années 80. Rappelons que ces obligations à haut rendement seront par la suite renommées obligations pourries (ou «junk bonds» en anglais). On note le parallélisme évident avec la crise des «subprimes» : un grand nombre de produits titrisés sont aujourd'hui regroupés dans la catégorie des produits dits «toxiques».

¹⁴ Portes (2008) souligne, à juste titre, que ces modèles d'évaluation ne tenaient pas compte du risque d'illiquidité, c'est-à-dire de l'incapacité de vendre un titre financier rapidement au moment choisi sans impact majeur sur le prix de marché. Or, sur le marché de gré à gré des produits titrisés durant la crise, il fut extrêmement difficile de trouver des acheteurs offrant un prix, quel qu'il soit.

«subprimes» a démontré, une fois de plus, que le risque d'une mauvaise évaluation est d'autant plus élevé que les produits sont nouveaux, sophistiqués et sensibles au rôle joué par l'aléa économique. Non seulement les agences n'ont pas empêché l'histoire de se répéter mais elles lui ont permis de se répéter plus vite.

Les agences de notation sont au centre de gravité du système financier international

La régulation du secteur financier incite les investisseurs à recourir aux notations émises par les agences officielles. Si l'ensemble des vendeurs et acheteurs de produits délèguent aux agences de notation leur devoir d'évaluation du risque, cela accentue les comportements de mimétisme. Dans un modèle de rétribution des agences par l'émetteur, cela peut également conduire à une sous-évaluation généralisée des risques liée aux conflits d'intérêt entre émetteurs et agences. Dans l'état actuel de la régulation, les agences de notation officielles jouent le rôle du critique de théâtre qui peut, suite à la publication d'un article négatif, conduire à la fermeture prématurée du spectacle. Le paradoxe est que le critique de théâtre est payé par l'organisateur du spectacle. Dans ces circonstances, bien que le critique soit indirectement évalué par les spectateurs, son intérêt réside dans la pérennité de sa relation avec l'organisateur.¹⁵

Que cette sous-évaluation du risque de crédit soit due à la présence de conflits d'intérêt ou à l'importance de l'aléa économique, on doit constater que les révisions à la baisse des notations sont lentes et ont plutôt tendance à suivre les chutes de rendements qu'à les précéder.¹⁶ Par conséquent, les investisseurs ne doivent pas se fier aveuglément aux notations, dont le pouvoir prédictif est limité. Les agences de notation n'ont pas, et n'auront jamais, de boule de cristal, ce qu'elles ne prétendent d'ailleurs pas posséder. A l'image des autres acteurs financiers, elles utilisent des modèles dont la performance reste médiocre lorsque surgissent des chocs majeurs, tels que l'explosion de la bulle immobilière aux Etats-Unis et la crise de la dette souveraine.¹⁷

L'erreur la plus lourde de conséquence est d'avoir donné aux agences de notation un rôle incontournable dans l'environnement réglementaire. La domination des trois grandes agences de notation provient de la situation de rente que le régulateur a fortement contribué à créer et dont beaucoup d'oligopoleurs rêveraient de jouir. Le compte-rendu qui précède démontre qu'il est simpliste d'affirmer que les institutions financières, y compris les agences de notation, ne sont pas régulées. La régulation du secteur financier est sans nul doute l'une des régulations sectorielles les plus complexes. Il faut malheureusement constater qu'une régulation mal pensée, qui évalue mal les conséquences à long-terme des incitants qu'elle met en place, est souvent plus déstabilisatrice sur le plan sociétal qu'une régulation absente, qui pousse chaque acteur à rester sur ses gardes (White, 2010).¹⁸

¹⁵ L'indépendance des agences à l'égard des gouvernements est plus grande puisqu'en règle générale, elles ne sont pas payées pour le service d'octroi de notation qu'elles leur offrent. Les tensions entre les agences de notation et les gouvernements, que ce soit aux Etats-Unis ou au sein de la zone euro, l'ont démontré : la dégradation justifiée des notations des titres de la dette publique a été suivie d'un tollé généralisé.

¹⁶ Voir, par exemple, Altman et Rijken (2004, 2006), Loffler (2004, 2005) ainsi que Cheng et Neamtu (2009). Selon plusieurs études reprises dans Levich *et al.* (2002), les notations émises par les agences officielles n'apportent pas de valeur ajoutée : la qualité de l'information qu'elles offrent n'est pas meilleure que celle obtenue à l'aide de données publiquement disponibles.

¹⁷ Les modèles d'évaluation du risque de crédit appliqués par les agences de notation n'ont d'ailleurs pas moins bien performé que les modèles internes de gestion du risque développés par les grandes banques privées ou les modèles macroéconomiques néo-keynésiens utilisés par les banques centrales.

¹⁸ Il ne faudrait pas en conclure pour autant que l'absence de régulation est la solution optimale au bon fonctionnement d'un marché. Le manque d'encadrement du marché des emprunts hypothécaires aux Etats-Unis, combiné à la politique fédérale de soutien du marché par Freddie Mac et Fannie Mae, est le facteur prépondérant qui explique l'ampleur de la crise des «subprimes».

Les réformes actuelles défendent des objectifs légitimes mais...

En dépit de toute réelle coordination sur le plan international, l'objectif des réformes actuelles semble consister à exiger plus de transparence, d'impartialité, et de responsabilité de la part des agences de notation. En Europe, les réformes sont particulièrement avancées (voir l'Encadré 4 en fin de texte sur les réformes des «Credit Rating Agencies» au sein de l'Union Européenne).

L'objectif de réduire les conflits d'intérêt et d'améliorer la transparence dans l'octroi des notations est naturellement justifié. A priori, la possibilité de poursuivre les agences de notation en justice répond à l'exigence d'une plus grande responsabilité de leur part. Elle conduit pourtant à un effet pervers : en donnant le droit aux investisseurs de se protéger juridiquement en cas de perte financière (à la suite d'une dégradation inattendue d'une notation, par exemple), cette réglementation risque d'accentuer la dépendance des investisseurs à l'égard des notations officielles alors qu'il faudrait précisément la réduire. Les investisseurs n'auraient aucun intérêt à utiliser d'autres sources d'évaluation du risque de crédit puisque les investisseurs ne jouiraient du droit d'entamer une procédure juridique qu'à la condition d'utiliser les notations émises par les agences officielles.¹⁹ Par ailleurs, les principes de notation et de double notation, tels que définis par le Conseil de l'UE, ont une portée trop réduite pour favoriser l'émergence de petites agences.

Quant au projet d'agence européenne de notation, le risque de voir apparaître un conflit d'intérêt majeur entre l'agence et le pouvoir politique est réel, même si le parlement a abandonné l'idée d'interdire aux agences de notation privées de noter les titres de la dette émis par les gouvernements de l'UE sans leur autorisation préalable. Si un tel projet devait être adopté dans sa version actuelle, la probabilité que l'agence publique émette des notations surévaluées sur les titres de la dette émis par les Etats membres approcherait l'unité.²⁰ Autrement dit, la garantie d'obtenir des notations conservatrices serait nulle et l'effet déstabilisateur lié à des dégradations successives de notation en période de crise n'en serait que renforcé. Le but de la création d'une agence publique ne doit pas consister à copier le modèle chinois dans lequel l'agence de notation, «Dagong Global Credit Rating», ne jouit que d'une indépendance de façade.²¹ Une alternative pourrait consister à limiter le mandat de l'agence publique à la notation d'émetteurs privés.²²

Enfin et surtout, les coûts liés au respect du nouveau cadre réglementaire élèvent les barrières à l'entrée et sont un véritable obstacle à l'émergence de nouvelles agences.

... une plus grande diversité et un plus grand conservatisme dans l'octroi de notations sont indispensables

Une plus grande diversité dans les sources d'évaluation du risque de crédit est désirable. Une plus grande concurrence de la part des petites agences peut en effet favoriser l'innovation, diminuer les frais d'émission et améliorer les techniques de détermination des notations. Etant donné le modèle de rétribution des agences par les émetteurs, il faut néanmoins souligner qu'une plus grande concurrence peut conduire à un nivellement vers le bas si les nouvelles agences visent à gagner des

¹⁹ Selon Mathis *et al.* (2009), rendre les agences légalement responsables de leurs notations ou les obliger à garantir leurs notations sonnerait le glas de leurs activités.

²⁰ L'article 2 du règlement «CRA1» reconnaît d'ailleurs l'existence d'un conflit d'intérêt entre les gouvernements nationaux et les banques centrales. Cet article précise que les banques centrales ne sont pas autorisées à octroyer des notations sur des instruments financiers émis par les Etats membres de l'UE. Rousseau (2009) identifie d'autres obstacles sérieux à la création d'une agence de notation publique.

²¹ La structure de l'actionnariat de Dagong reste, jusqu'à ce jour, inconnue. Dagong est la seule agence de notation autorisée par l'Etat chinois à noter les titres de sociétés dont le capital est entièrement aux mains d'investisseurs chinois.

²² Les conflits d'intérêt seraient atténués mais toujours présents. Il est difficile d'imaginer qu'un gouvernement reste insensible à la dégradation de la notation d'une de ses grandes entreprises nationales.

... une plus grande diversité et un plus grand conservatisme dans l'octroi de notations sont indispensables

parts de marché en offrant des notations surévaluées aux émetteurs privés de titres, qui visent avant tout à minimiser leur coût d'emprunt.²³

C'est la raison pour laquelle un plus grand nombre d'agences de notation officielles n'améliorera pas la qualité des notations émises dans le marché si les acteurs économiques ne sont pas incités à adopter les notations les plus conservatrices parmi celles disponibles dans le marché. Imaginez que Moody's, S&P, et Fitch notent un émetteur respectivement AA-, A+, et BBB+. Dans ce cas, la notation la plus conservatrice (ou «la plus basse»), c'est-à-dire celle qui a la plus faible probabilité d'être surévaluée, est la notation de Fitch. En évitant qu'un titre de la dette ne soit surévalué dès son émission dans le marché, un plus grand conservatisme pourrait permettre de minimiser les conséquences pro-cycliques des dégradations inattendues de notation. En effet, une notation surévaluée est d'autant plus susceptible d'être fortement revue à la baisse lorsqu'une crise surgit, provoquant son aggravation.²⁴ Un plus grand conservatisme dans l'octroi peut également amener les investisseurs à faire preuve d'une plus grande vigilance dès l'acquisition du titre, sans compter l'effet direct d'une notation moins favorable sur la constitution du coussin de sécurité dans le secteur bancaire.²⁵

L'accord conclu durant l'été 2008 entre les agences de notation et Andrew Cuomo, ancien procureur général et actuel gouverneur de New York, atteint l'objectif d'un plus grand conservatisme dans l'octroi des notations. Dans le plan Cuomo, les émetteurs doivent payer l'agence de notation «à l'avance», c'est-à-dire avant que le rapport de notation ne soit communiqué et ne donne une indication de la notation. Dans un tel cas de figure, l'agence de notation n'a plus d'incitant particulier à surévaluer la notation puisque le paiement n'est plus contingent. Cependant, un émetteur peut continuer à faire du «shopping de rating». Il lui suffit de s'adresser à une seconde agence dans le cas où la première n'a pas octroyé une notation suffisamment élevée à ses yeux. Le plan Cuomo réussit néanmoins à rendre le «shopping de rating» plus coûteux pour l'émetteur. Une manière de faire disparaître le «shopping de rating» consisterait à obliger une agence de notation à divulguer publiquement les notations qui ont fait l'objet de tout paiement préalable par l'émetteur. Malheureusement, cela n'empêchera pas un émetteur de contacter une agence de manière informelle et de ne poursuivre la relation que si elle s'engage «moralement» à lui offrir la notation désirée. Si de tels accords implicites devaient être rendus illégaux, d'importantes ressources supplémentaires devraient être allouées au régulateur pour crédibiliser la menace de sanction.

Une autre manière d'introduire plus de conservatisme dans l'octroi de notation consisterait à retourner au modèle de rétribution des agences par l'investisseur. Il s'agirait de favoriser un régime d'abonnement dans lequel les acheteurs de produits, c'est-à-dire les investisseurs-prêteurs, rétribuent le travail des agences de notation. Les abonnés bénéficient d'un accès immédiat aux nouvelles informations, dont la diffusion dans le grand public est décalée dans le temps.²⁶ Si les

²³ Par exemple, Skreta and Veldkamp (2008) montre qu'une plus grande concurrence entre agences ne résout pas le problème lié au «shopping de rating» et peut même aggraver la surévaluation des notations lorsque la complexité des produits est grande puisqu'il devient particulièrement difficile de déterminer si la surévaluation est due à une décision délibérée de l'agence ou à une erreur d'appréciation résultant de l'aléa économique.

²⁴ Diminuer la probabilité d'avoir une notation surévaluée peut limiter l'ampleur des externalités négatives qu'une faillite peut avoir sur la société dans son ensemble, notamment quand elle intervient dans le secteur bancaire. A ce titre, l'absence de plan international de redressement et de liquidation dans le secteur bancaire est un des facteurs majeurs qui expliquent l'effet déstabilisateur engendré par les faillites bancaires depuis 2007 (Petitjean, 2012). En matière de régulation du secteur bancaire, Llewellyn (2010) insiste sur l'importance de parvenir à minimiser le coût sociétal des faillites bancaires.

²⁵ Une notation plus conservatrice se traduit par un risque de crédit plus élevé et, dès lors, par la mobilisation de fonds propres supplémentaires (voir l'Encadré 2 en fin de texte pour plus de détails sur le calcul du coussin de sécurité).

²⁶ Egan-Jones, une nouvelle agence reconnue par la SEC, est rémunérée de cette manière (Dizard, 2008).

... une plus grande diversité et un plus grand conservatisme dans l'octroi de notations sont indispensables

investisseurs estiment que les notations octroyées par une agence sont surévaluées, celle-ci perdra des parts de marché en faveur de la concurrence. Un tel basculement dans le mode de rétribution est désirable, même si les agences de notation dominantes s'y opposeront farouchement.

Mathis *et al.* (2009) défendent l'idée d'un modèle dans lequel tout émetteur, qui désire être noté, doit contacter et payer à l'avance l'organisateur d'une plateforme, telle qu'une bourse ou une chambre de compensation. Le travail de notation est ensuite attribué par l'organisateur de la plateforme aux seules agences qui ont précédemment obtenu leur licence suite à un processus classique de mise aux enchères. L'avantage de ce modèle est de couper les liens entre émetteurs et agences de notation de manière plus efficiente que dans d'autres alternatives (y compris le plan Cuomo). Les licences devraient également pouvoir être révoquées si une surévaluation des notations était constatée au terme de la période d'évaluation. La difficulté majeure réside dans l'établissement de critères d'évaluation objectifs. Si la durée des licences octroyées ou leur nombre est inadéquat, ce modèle peut également renforcer la domination des agences ayant obtenu la licence. A l'heure actuelle, Les conséquences d'un tel modèle sur la concurrence entre agences restent fondamentalement inconnues.²⁷

Que ce basculement de modèle se réalise ou non, il est également possible d'atteindre à la fois une plus grande diversité et un plus grand conservatisme dans l'octroi de notation en obligeant les émetteurs à obtenir une double notation et en autorisant les investisseurs à considérer d'autres sources d'évaluation du risque de crédit.

Dans la lignée de la proposition de double notation introduite dans le projet de réforme «CRA 3», les émetteurs seraient contraints d'obtenir une notation de la part de deux agences (au minimum); les investisseurs auraient ensuite l'obligation de se fier à la notation la plus conservatrice, c'est-à-dire la notation la moins favorable pour l'émetteur. Par ailleurs, comme les grandes institutions financières établissent elles-mêmes leurs notations en interne, il n'y a aucune raison de ne pas autoriser un investisseur à utiliser une notation émise par une institution financière qui serait plus conservatrice (c'est-à-dire «plus basse») que celles émises par les agences officielles. Enfin, dans le but de diminuer encore davantage la rente offerte aux agences officielles, le régulateur peut également ajouter aux notations à prendre en considération les notations implicites aux primes observées sur le marché des «Credit Default Swaps» (CDS), dont Hamilton et Choi (2010) et Flannery *et al.* (2010) soulignent la valeur ajoutée par rapport aux notations officielles.²⁸ L'équilibre entre l'offre de protection et la demande de protection sur ce marché détermine la prime du CDS à partir de laquelle une notation est déduite.²⁹ L'utilisation de ces notations implicites, lorsqu'elles sont plus conservatrices, permettrait de diminuer le rôle que jouent les notations officielles dans le système financier international.

²⁷ L'attractivité de ce modèle est réelle mais, comme souvent, «le diable est dans les détails». Pour qu'un tel modèle fonctionne, il est nécessaire d'empêcher l'émetteur de tenter sa chance une seconde fois pour éviter qu'il n'obtienne une notation plus favorable de la part d'une autre agence agréée. Le travail de notation doit également être attribué aux agences de manière inconditionnelle dans le but de les empêcher de sélectionner les dossiers pour lesquels des contacts préalables auraient été pris avec l'émetteur. Enfin, les échanges d'information entre l'émetteur et l'agence, qui sont inévitables durant le travail de notation, doivent être idéalement gérés par l'organisateur de la plateforme en veillant à préserver l'anonymat de l'agence.

²⁸ Pour rappel, les CDS sont des instruments financiers qui permettent de se couvrir contre le risque de faillite d'une entité économique ou de s'y exposer.

²⁹ Les primes observées étant volatiles, un lissage sur plusieurs mois est désirable. Il apparaît également indispensable d'améliorer la transparence sur le marché des CDS en standardisant davantage les contrats et en accentuant la centralisation des ordres d'achat et de vente. La réforme introduite aux Etats-Unis par les sénateurs Dodd and Frank ainsi que le règlement européen sur les produits dérivés de gré à gré (Regulation No 648/2012, appelée «EMI») visent à atteindre cet objectif.

Conclusion

Les agences de notation agissent souvent de manière maladroite. Un des meilleurs exemples est l'annonce par Standard & Poor's d'une probable dégradation de l'ensemble des pays-membres de la zone euro quelques heures à peine après une nouvelle (et décevante) réunion entre le président français et la chancelière allemande en décembre 2011. Aujourd'hui, la pression que les agences de notation exercent sur le pouvoir politique agace. Il faut néanmoins se rappeler que ce sont les autorités politiques qui ont jadis soutenu l'utilisation des notations dans le but d'établir un cadre favorable à l'émission des titres de la dette publique. Durant les années 1990, les gouvernements des pays industrialisés (en Europe, en particulier) ont pu bénéficier de taux d'emprunt particulièrement bas, notamment en raison de notations élevées.

Les agences de notation manquent de tact mais elles n'ont pas usurpé leur pouvoir. Ce sont les autorités de régulation qui les ont rendues incontournables en les plaçant au centre de gravité du système financier. Les agences de notation ne constituent pas non plus des facteurs de transparence indispensables. Bien que leur travail soit justifié étant donné l'asymétrie d'information qui peut exister entre prêteurs et émetteurs, les agences de notation ne devraient pas jouir d'une situation quasi-monopolistique dans l'évaluation du risque de crédit. Une augmentation du nombre d'agences de notation officielles est désirable mais elle doit également s'accompagner d'une plus grande diversité et d'un plus grand conservatisme dans les sources d'évaluation du risque de crédit.

L'activité économique étant fondamentalement incertaine, les agences de notation ne parviendront jamais à protéger les investisseurs contre toutes les faillites qui surgiront dans le futur. Il est dès lors impératif que, quel que soit le nombre d'agences de notation officielles dans l'avenir, les institutions financières poursuivent leur travail de «due diligence» et parviennent enfin à assumer pleinement les conséquences de leurs erreurs d'investissement. Tel doit être l'objectif central des réformes en cours et à venir.

Mikael Petitjean est professeur de finance à la Louvain School of Management (UCL Mons), Université catholique de Louvain.

*Mikael Petitjean
mikael.petitjean@uclouvain.be*

ENCADRÉ 1

Les emprunts d'Etat bénéficiant d'un traitement de faveur dans Bâle II

Dans le cas d'une notation entre A+ et A-, le poids est égal à 20 % si l'emprunteur est un Etat alors qu'il est de 100 % s'il s'agit d'une entreprise privée (Tableau 3). Par conséquent, si une banque détient dans son portefeuille un prêt d'une valeur de 100 euros octroyé à un gouvernement qui affiche une notation entre A+ et A- (comme la Grèce en 2009), elle doit être capable d'absorber une perte égale à 1,6 euros, soit $100 \times 8 \% \times 20 \%$. Si elle a octroyé le même montant à une entreprise privée qui affiche la même notation, elle devra se prémunir contre une perte de 8 euros, soit un montant 400 % plus élevé.

Le traitement favorable réservé aux Etats peut s'expliquer par la possibilité d'augmenter l'impôt en cas de nécessité. Encore faut-il pouvoir le récolter. La fuite des capitaux peut aussi déstabiliser gravement les finances publiques en période de crise. Le cas de la Grèce en est une excellente illustration. Enfin, étant donné l'absence de plan international de redressement et de liquidation des grandes banques, la garantie implicite de sauvetage que les Etats offrent au secteur bancaire, peut également

ENCADRÉ 1

... Les emprunts d'Etat bénéficient d'un traitement de faveur dans Bâle II

conduire à un grave déséquilibre des finances publiques. Pensons aux événements récents en Irlande, en Islande ou même en Belgique. Par conséquent, une réduction du coussin de sécurité de 8 euros à 1,6 euros, soit de 80 %, dans le cas où le prêt est octroyé à un Etat plutôt qu'à une entreprise privée dont la notation est comprise entre A- et A+, ne semble pas justifiée sur le plan économique, sauf si l'objectif est de subsidier le marché des titres de la dette publique. Si l'on considère maintenant la catégorie des emprunteurs affichant une notation égale ou supérieure à AA-, aucun coussin de sécurité n'est recommandé pour autant que l'emprunteur soit un gouvernement ou une entité assimilée. A ce titre, il est utile de rappeler que l'Irlande était encore AAA en 2010 ou que l'Italie n'a perdu sa note AA chez Moody's qu'en 2011.

Les prêts octroyés aux banques elles-mêmes bénéficient d'un traitement favorable par rapport à ceux octroyés aux autres entreprises privées, soit un poids de 50 % contre 100 % dans le cas d'une notation entre A+ et A-. Naturellement, cette « discrimination positive » à l'égard des banques est justifiée si l'on tient compte de la garantie implicite de sauvetage que les Etats offrent aux grandes banques.

Le paragraphe le plus intéressant des accords de Bâle II est sans doute le paragraphe 54 de la version complète publiée en juin 2006. Il est fait mention que, dans l'approche standard telle que brièvement décrite ci-dessus et à la discrétion des autorités nationales, les banques domestiques peuvent appliquer un poids plus faible aux prêts octroyés à leur propre gouvernement. De nombreuses juridictions nationales ont appliqué un poids nul. Autrement dit, lorsqu'une banque grecque octroie un prêt à l'Etat grec (via l'achat d'un titre de la dette publique), cela n'aura aucun impact sur le coussin de sécurité exigé. Cette exemption va non seulement renforcer la dépendance des banques nationales à l'égard de la santé financière de leur propre gouvernement, mais elle va également doper le marché des titres de la dette publique, particulièrement dans la périphérie de la zone euro (Portugal, Italie, Grèce et Espagne).

ENCADRÉ 2

La détermination du coussin de sécurité d'une banque

Dans les accords de Bâle II, le coussin de sécurité d'une banque est composé de deux éléments : une mesure de fonds propres (au numérateur, en euros) et une mesure du risque de crédit (au dénominateur, en euros).

Le risque de crédit d'une banque est traditionnellement mesuré en fonction des deux approches décrites précédemment. Plus le risque de crédit d'une banque est élevé, plus son coût d'emprunt est élevé : face à un risque de crédit accru, la banque est contrainte de promettre un rendement plus élevé à ses créanciers.

Quant aux fonds propres, ils caractérisent les fonds que la banque n'a pas empruntés, qu'elle ne doit pas rembourser et qui peuvent donc absorber des pertes financières sans que la banque ne doive être liquidée. Cependant, obtenir davantage de fonds propres de la part d'actionnaires est plus coûteux pour la banque que d'emprunter davantage de fonds auprès de créanciers : en cas liquidation, les créanciers ont la priorité sur les actionnaires.

Par conséquent, pour un montant donné de fonds propres (au numérateur), le coussin de sécurité apparaîtra d'autant plus important que l'évaluation du risque de crédit est minimisée (au dénominateur). Inversement, pour une évaluation donnée du risque de crédit, le coussin de sécurité apparaîtra d'autant plus important que la définition des fonds propres est large et autorise l'inclusion de fonds hybrides.

Le coussin de sécurité a été récemment revu à la hausse dans le cadre des accords de Bâle III (Petitjean, 2012). Dans leur définition la plus stricte, les fonds propres doivent dorénavant représenter au moins 7 % des actifs pondérés par le risque de crédit, alors que l'exigence était fixée à 2 % dans les accords de Bâle II.

ENCADRÉ 3

Le lien entre titrisation, asymétrie d'information et notations

La titrisation est une technique d'ingénierie financière qui permet de transformer des actifs illiquides, classés dans la partie haute du bilan, en actifs plus liquides, classés dans la partie basse du bilan. A l'origine, son objectif est de diminuer le risque présent dans le bilan des institutions financières en améliorant la liquidité des actifs. Par exemple, un portefeuille de prêts hypothécaires à long terme appartenant à une institution financière américaine peut être cédé à une société intermédiaire³⁰ qui émet ensuite des titres sur les marchés financiers internationaux, titres qui sont adossés au portefeuille de prêts hypothécaires.³¹ Autrement dit, la valeur de ces titres dépend de la capacité de remboursement des individus qui ont contracté un emprunt hypothécaire repris dans le portefeuille. Ces titres peuvent donc être vendus aux quatre coins du monde. Un investisseur espagnol peut acheter un titre dont la valeur dépend à la fois de la capacité de remboursement de ménages vivant dans la banlieue de Miami et de la nature du contrat que le courtier américain leur a fait signer.

Cette société intermédiaire, créée spécifiquement pour l'opération, est souvent appelée un «Special Purpose Vehicle» (SPV), une «Special Purpose Company» (SPC), un «Structured Investment Vehicle» (SIV), ou encore un «conduit».

Il existe, par conséquent, une forte asymétrie d'information entre le courtier qui a octroyé les prêts et l'investisseur espagnol qui en possède une fraction via l'achat du produit titrisé. Cette asymétrie est d'autant plus forte que la réglementation des marchés immobiliers peut être très différente d'un pays à l'autre. Aux Etats-Unis, des emprunts hypothécaires appelés «subprimes»³² ont pu être contractés par des ménages à très faibles revenus sans qu'aucune preuve de revenu ne soit exigée, en recourant au démarchage par téléphone et en offrant des taux d'intérêt fixés à des niveaux temporairement très bas.³³

Dans un tel contexte, les investisseurs sont particulièrement dépendants de la notation qui sera octroyée au produit titrisé. Autrement dit, plus l'asymétrie d'information est forte, plus les investisseurs risquent de se fier exclusivement à la notation, étant donné qu'il leur est particulièrement difficile de récolter les informations nécessaires à leur propre travail d'analyse. Du côté des émetteurs, l'octroi d'une belle notation est d'autant plus important que l'asymétrie d'information est forte. Si aucune notation n'est octroyée ou si la notation est médiocre, les émetteurs ne parviendront pas à vendre leur produit titrisé sans enregistrer une augmentation substantielle de leur coût de financement.

³⁰ Cette société intermédiaire, créée spécifiquement pour l'opération, est souvent appelée un «Special Purpose Vehicle» (SPV), une «Special Purpose Company» (SPC), un «Structured Investment Vehicle» (SIV), ou encore un «conduit».

³¹ Ces titres sont appelés «Mortgage-Backed Securities» (MBS) ou «Collateralized Mortgage Obligations» (CMO) en fonction de la manière dont le portefeuille de prêts hypothécaires est construit et vendu.

³² En anglais, «prime» signifie de «premier ordre», de «première qualité». «Subprime» veut donc dire «de moindre qualité», ou «de second choix». Un bel euphémisme.

³³ La bulle qui va se créer autour des «subprimes» n'aurait jamais connu une telle ampleur si l'emprunt hypothécaire aux Etats-Unis n'avait pas été subsidié à ce point. Sous l'impulsion des présidents Clinton et Bush Junior, qui ont cherché tous deux à «faire passer la pilule» des inégalités croissantes de revenus aux Etats-Unis, les deux agences fédérales, Fannie Mae et Freddie Mac, créées par le gouvernement américain il y a plus de 30 ans dans le but de «démocratiser l'accès à la propriété», vont racheter, en moins de 10 ans, presque les deux tiers du marché total de ces prêts hypothécaires de faible qualité. Le président Bush aura même un slogan, celui de «la société des propriétaires». Ces deux agences fédérales américaines étaient encore notées AAA quelques mois avant leur sauvetage par le gouvernement des États-Unis en 2008. Grâce à la garantie implicite de l'Etat américain dont elles bénéficient encore aujourd'hui, ces agences ont retrouvé de belles notations (du Aaa chez Moody's).

Les réformes des «Credit Rating Agencies» (CRA) au sein de l'Union Européenne

Le premier règlement sur les agences de notation est entré en vigueur en décembre 2010 (Regulation EC No 1060/2009, appelée «CRA 1»). Ce règlement a été modifié en mai 2011 (Regulation EC no 513/2011, appelée «CRA 2») afin de tenir compte de la création du nouveau gendarme européen des marchés financiers : l'ESMA (European Securities and Markets Authority). Au sein de l'Union Européenne (UE), les agences de notation font désormais face aux obligations suivantes.

- Respecter l'interdiction d'offrir des services de conseil ou de consultance aux entités économiques qu'elles notent.
- Déclarer et gérer de manière appropriée les conflits d'intérêt qui subsisteraient.
- S'assurer que les notations sont basées sur des informations pertinentes.
- Organiser en interne une évaluation critique du processus de notation.
- Divulguer la méthodologie générale et les hypothèses fondamentales sur lesquelles reposent leurs notations.
- Publier un rapport de transparence annuel mentionnant, entre autres, la structure légale, l'actionariat et les mécanismes internes de contrôle de la qualité de leurs notations.
- Divulguer de manière régulière les taux historiques de défaillance au sein de chaque catégorie de notation.
- Améliorer leur gouvernance et leur surveillance en nommant des directeurs indépendants dont un (au moins) dispose d'une expérience solide en matière de produits structurés.³⁴
- Accepter et faciliter la supervision de l'ESMA.

Considérant que les dispositions réglementaires à l'égard des agences de notation se révélaient imparfaites dans le contexte de la crise de la dette souveraine, la Commission européenne a publié un troisième projet de règlement (appelé «CRA 3») en novembre 2011. En tenant compte de la position actuelle du conseil de l'UE (datant du 21 mai 2012) et en préparation des négociations avec le Parlement européen, les éléments clés de ce troisième projet de règlement sont les suivants.

- Réduire les conflits d'intérêt entre agences, actionnaires et émetteurs en :
 - obligeant les émetteurs de produits structurés à adopter un principe de 'double notation' (c'est-à-dire à obtenir une notation de la part de deux agences différentes);
 - adoptant un principe de rotation qui oblige les émetteurs de certains produits structurés plus complexes à changer d'agence de notation au moins tous les quatre ans;³⁵
 - indiquant publiquement si, au sein de l'actionariat d'une agence, il existe un actionnaire disposant de 25 % (ou plus) du capital ou des droits de vote d'une entité économique faisant l'objet d'une notation;
 - interdisant à un actionnaire de détenir 25 % (ou plus) du capital ou des droits de vote dans deux agences de notation (ou plus);
 - obligeant un actionnaire, qui dispose de 5 % (ou plus) du capital ou des droits de vote d'une agence de notation, de divulguer publiquement toute autre prise de participation de même ampleur dans une autre agence.

³⁴ Les produits titrisés sont souvent regroupés dans la catégorie plus générale (et très vague) des produits structurés. Cette catégorie regroupe des produits financiers qui ne sont pas cotés sur les bourses et dont la valorisation repose sur des modèles mathématiques de simulation relativement sophistiqués. Un produit structuré classique équivaut à combiner un titre de la dette et des produits dérivés, comme des options et des swaps.

³⁵ Les agences de notation dont le siège social est situé en dehors de l'UE ne seraient pas obligées de respecter ce principe de rotation pour obtenir l'approbation d'opérer au sein de l'UE. Ce principe de rotation ne serait pas non plus d'application dans le cas où il s'agirait de «petites» agences de notation ou d'un émetteur recourant à quatre agences de notation au moins, chacune d'elles notant plus de 10 % de l'ensemble des produits structurés émis dans cette catégorie. Par conséquent, la portée de ce principe de rotation semble désormais extrêmement réduite. Une clause permettrait néanmoins d'élargir l'application de ce principe à d'autres produits financiers par la suite.

ENCADRÉ 4

... Les réformes des «Credit Rating Agencies» (CRA) au sein de l'Union Européenne

- Encadrer les notations octroyées aux Etats et entités assimilées en exigeant, de la part des agences de notation :
 - un réexamen des notations tous les six mois;
 - une publication d'un rapport de recherche complet, «clair et facilement compréhensible», justifiant l'octroi ou la modification d'une notation;
 - une annonce des notations après la clôture des bourses européennes et au moins une heure avant leur ouverture.
- Adopter l'échelle de notation standard développée par l'ESMA.
- Systématiser l'internalisation de l'évaluation du risque de crédit au sein des banques et des compagnies d'assurance.
- Donner le droit à un investisseur, qui s'est basé sur une notation émise par une agence lors de sa décision d'achat, de la poursuivre en responsabilité civile si l'agence a fait preuve de négligence dans l'octroi de sa notation (en la surévaluant).

Du côté du parlement européen, la commission des affaires économiques et monétaires (ECON), présidée par le député italien Leonardo Domenici, a notamment voté en faveur du projet de développement d'une agence de notation financée entièrement par des fonds publics européens. Un des principaux objectifs est d'offrir des notations sur les titres de la dette émis par les Etats membres de l'UE. Un vote en séance plénière est attendu en septembre 2012.

Références

- Adelson, M. (2007), "The Role of the Credit Rating Agencies in the Structured Finance Market", Testimony before Subcommittee on Capital Markets, Insurance and Government Sponsored Enterprises, Committee on Financial Services, U.S. House of Representatives, 27 septembre.
- Altman, E. I. et H. A. Rijken (2004), "How Rating Agencies Achieve Rating Stability", *Journal of Banking & Finance*, Volume 28, 2679-2714.
- Altman, E. I. et H. A. Rijken (2006), "A Point-in-Time Perspective on Through-the-Cycle Ratings", *Financial Analysts Journal*, Volume 62, 54-70.
- Benmelech, E. et J. Dlugosz (2009), "The Credit Rating Crisis," NBER Chapters, in: *NBER Macroeconomics Annual 2009*, Volume 24, 161-207.
- Cheng, M. et M. Neamtu (2009), "An Empirical Analysis of Changes in Credit Rating Properties: Timeliness, Accuracy and Volatility", *Journal of Accounting and Economics*, Volume 47, 108-130.
- Dizard, J. (2008), "Time to rate the ratings agencies", *Financial Times*, 14 janvier.
- Dunham, K. J. (2007), "Moody's Says It Is Taking Hit", *Wall Street Journal*, 18 juillet.
- Flannery, M. J., Houston, J. F. et F. Partnoy (2010), "Credit Default Swap Spreads as Viable Substitutes for Credit Ratings", *University of Pennsylvania Law Review*, Volume 158 (7), 2085-2123.
- Frost, C. A. (2007), "Credit Rating Agencies in Capital Markets: A Review of Research Evidence on Selected Criticisms of the Agencies", *Journal of Accounting, Auditing, and Finance*, Volume 22, 469-492.
- Ginsburgh, V. (2012), "Why expect S&P, Moody's, or Fitch to know it's junk when expert musicians can't tell a Stradivarius from a fiddle?", *VOX*, 16 janvier.
- Hamilton, D. T et Y. Choi (2009), "Measuring the Credit Risk of Synthetic CDOs with CDS-Implied Ratings", *The Journal of Fixed Income*, Volume 19 (1), 40-54.
- He, J., Qian, J. et P. E. Strahan (2011), "Credit Ratings and the Evolution of the Mortgage-Backed Securities Market", *American Economic Review*, Volume 101(3), 131-35.
- Herring, R. et E. J. Kane (2010), "Rating Agencies: How Regulation Might Help", *CESifo DICE Report 1/2010*, 14-23.

... **Références**

- Krebs, J. D. (2012), "The Rating Agencies: Where We Have Been and Where Do We Go From Here?", *The Journal of Business, Entrepreneurship and the Law*, Volume 3 (1), 133-164.
- Levich, R.M., Majnoni, G. et C. Reinhart (2002). *Ratings, Rating Agencies and the Global Financial System*. New York: Kluwer Academic Publishers.
- Llewellyn, D. T. (2010), "The Global Banking Crisis and the Post-Crisis Banking and Regulatory Scenario", *Research Papers in Corporate Finance*, University of Amsterdam.
- Loffler, G. (2004), "An Anatomy of Rating through the Cycle," *Journal of Banking & Finance*, Volume 28, 695-720.
- Loffler, G. (2005), "Avoiding the Rating Bounce: Why Rating Agencies Are Slow to React to New Information", *Journal of Economic Behavior & Organization*, Volume 56, 365-381
- Lucchetti, A. (2008), "Bond-Rating Shifts Loom in Settlement", *Wall Street Journal*, 4 juin.
- Mathis, J., McAndrews, J. et J.-C. Rochet (2009), "Rating the raters: Are reputation concerns powerful enough to discipline rating agencies?", *Journal of Monetary Economics*, Volume 56, 657-674.
- Petitjean, M. (2012), "Bank failures and regulation: A critical review", *Journal of Financial Regulation and Compliance*, à paraître.
- Portes, R. (2008), "Ratings agency reform", In: Felton, A., Reinhart, C. (Eds.), *The First Global Financial Crisis of the 21st Century*. VoxEU.org Publications.
- Rousseau, S. (2009), "Regulating Credit Rating Agencies after the Financial Crisis: The Long and Winding Road Toward Accountability", *Capital Markets Institute Research Paper*, 57 p.
- Securities and Exchange Commission (2008), "Summary Report of Issues Identified in the Commission Staff's Examinations of Select Credit Rating Agencies", Washington, DC.
- Securities and Exchange Commission (2009), "The SEC's Role Regarding and Oversight of Nationally Recognized Statistical Rating Organizations (NRSROs)", Office of Audits, Office of Inspector General, Report No. 458, Washington, DC.
- Skreta, V., et L. Veldkamp (2009), "Ratings Shopping and Asset Complexity: A Theory of Ratings Inflation", *Journal of Monetary Economics*, Volume 56(5), 678-695.
- White, L. (2010), "Credit Rating Agencies and the Financial Crisis: Less Regulation of CRAs Is a Better Response", *Journal of International Banking Law and Regulation*, Volume 25, Issue 4, 170-179.
- Wolfson, J. et C. Crawford (2010), "Lessons From The Current Financial Crisis: Should Credit Rating Agencies Be Re-Structured?", *Journal of Business and Economics Research*, Volume 8 (7), 85-91.

Directeur de la publication :
Vincent Bodart

Rédactrice en chef :
Muriel Dejemeppe

Comité de rédaction : Paul Belleflamme,
Vincent Bodart, Thierry Bréchet, Muriel
Dejemeppe, Frédéric Docquier, Jean Hindriks,
Marthe Nyssens, William Pariente

Secrétariat & logistique : Anne Davister
Graphiste : Dominos

Regards Économiques IRES-UCL

Place Montesquieu, 3
B1348 Louvain-la-Neuve

<http://www.uclouvain.be/en-regards-economiques>

regard-ires@uclouvain.be

tél. 010/47 34 26

ISSN 2033-3013