Titrisation des Créances hypothécaires - Leçons tirées pour les marchés hypothécaires émergents

Ministère américain du Logement et du Développement urbain
Bureau d'élaboration des Politiques et de Recherche

Visitez le site Web de PD&R

www.huduser.org

pour trouver le présent rapport et autres documents publiés sous l'égide du
Bureau d'élaboration des politiques et de recherche (PD&R) du HUD.
Autres services proposés par HUD USER, le service d'information pour la recherche: listservs;
Publications bimensuelles spécialisées (meilleures pratiques, études d'origine diverse);
Accès aux bases de données destinées au public ; ligne d'assistance 1-800-245-2691 pour
vous aider à obtenir les renseignements dont vous avez besoin.

Titrisation des Créances hypothécaires - Leçons tirées pour les marchés hypothécaires émergents

Ministère américain du Logement et du Développement urbain
Bureau d'élaboration des Politiques et de Recherche

Préparé par:
Integrated Financial Engineering, Inc.

13 juillet 2007

Avant-propos

Il est très généralement accepté qu'un marché primaire des prêts hypothécaires résidentiels bien développé est propice à l'accession à la propriété, laquelle, à son tour, favorise la stabilité économique et politique. Les marchés hypothécaires secondaires, pour leur part, renforcent les marchés hypothécaires primaires en séparant les fonctions de placement hypothécaire de celles de montage des prêts. Cette séparation augmente le nombre de placements immobiliers souscrits et, par suite, le montant des capitaux disponibles sur les marchés. L'intensification de la concurrence sur les marchés primaires renforce le nombre d'options offertes aux emprunteurs tout en réduisant les coûts pour ces derniers. L'effet net est une expansion des bénéfices du marché primaire des prêts hypothécaires qui réduit les coûts associés à la propriété et augmente le nombre de personnes pouvant y accéder.

Les nouveaux marchés des créances hypothécaires doivent déterminer quand lancer un marché secondaire. Nombreuses sont les délégations étrangères qui rendent visite chaque année au ministère américain du Logement et du Développement urbain (*U.S. Department of Housing and Urban Development*) pour demander des recommandations sur ce point. C'est la raison pour laquelle le Bureau des affaires internationales du Bureau d'élaboration des politiques et de recherche (*Office of International Affairs / Office of Policy Development and Research*) a commandité la présente étude, intitulée « La titrisation des créances hypothécaires — Enseignements pour les marchés émergents des créances hypothécaires ». Cette étude est avant tout destinée à un public international. Elle identifie les éléments essentiels requis pour le succès des marchés secondaires, principalement sur la base de l'expérience des États-Unis mais avec en outre des références aux autres pays où existent des marchés hypothécaires secondaires et notamment aux études de cas sur la Roumanie, Taiwan et le Guatemala.

Les thèmes de cette étude sont la *prévisibilité* et la *transparence*. Les intervenants sur les marchés hypothécaires secondaires qui font appel à l'utilisation renforcée de la titrisation des crédits hypothécaires comme système principal de transfert de fonds ont besoin d'un cadre réglementaire assurant la prévisibilité et la fiabilité des résultats. En outre, la transparence des opérations de tous les participants est cruciale pour garantir aux autres participants une prévisibilité continue. La présente étude examine de manière détaillée les principaux participants et les phases du développement des marchés hypothécaires secondaires, en se concentrant tout particulièrement sur les rôles potentiels des pouvoirs publics. Aux États-Unis, le rôle du gouvernement a consisté avant tout à établir des « courtiers-fournisseurs » importants et spécialisés qui garantissent les paiements à partir de blocs de créances hypothécaires servant d'adossement. Ginnie Mae est une agence du gouvernement qui garantit les paiements à partir d'obligations adossées à des créances hypothécaires assurées ou garanties par le gouvernement ; Fannie Mae et Freddie Mac sont des sociétés privées qui font la même chose pour toutes les catégories de créances hypothécaires, mais ces trois entités n'ont pas le monopole du marché hypothécaire secondaire aux États-Unis. Toutes ces questions et tous les points importants concernant les marchés hypothécaires secondaires sont examinés en détail dans les pages qui suivent.

La présente étude devrait, je crois, se révéler aussi intéressante qu'utile pour tous ceux qui, aux États-Unis ou ailleurs, œuvrent à l'élargissement des possibilités d'accès à la propriété et au logement.

Darlene F. Williams
Secrétaire assistante au développement et à la recherche stratégique

Table des matières

Section 1. Introduction……1

Section 2. Le processus de titrisation……..8

Section 3. Les participants…….30

Section 4. L'environnement juridique, économique et réglementaire……...47

Section 5. Résumé……..57

Appendice A. Étude de cas : la Roumanie…….58

Appendice B. Étude de cas : Taiwan……..61

Appendice C. Étude de cas : le Guatemala…….66

Section 1. Introduction

Le logement est l'un des besoins les plus fondamentaux des êtres humains. C'est aussi l'une des principales références utilisées pour déterminer l'efficacité des gouvernements : les sociétés dont les populations ne disposent pas d'un bon accès au logement souffrent généralement d'instabilité politique. L'un des premiers objectifs de pratiquement tous les gouvernements doit donc consister à assurer la satisfaction des besoins de logement de leur population.

En matière de logement, les pouvoirs publics font face à un choix fondamental : doivent-ils assurer la fourniture directe de logements à la population, ou doivent-ils mettre sur pied un système reposant sur les mécanismes du marché qui permet au secteur privé de fournir les logements ? La théorie économique et plusieurs siècles d'expérience dans le monde entier révèlent l'extrême efficacité des marchés privés pour fournir des logements appropriés à la population sur une base durable. Ce n'est que rarement que la fourniture directe par le gouvernement de logements à la population a constitué une solution solide et de long terme aux besoins en hébergement d'un pays. Les pouvoirs publics ne peuvent simplement pas répondre avec autant de célérité aux besoins des populations, indiqués par les informations sur les prix, que ne le peut le secteur privé.

L'un des succès économiques majeurs du XXe siècle fut la transformation du marché immobilier de la classe moyenne aux États-Unis. Selon le Census Bureau (Bureau du recensement) des États-Unis, en 1940, 43,6 % de la population était propriétaire de son logement. Ce chiffre a augmenté au cours de chacune des décennies suivantes, pour arriver, en l'an 2000, à 66,2 % [1]. Ce résultat spectaculaire est d'autant plus remarquable qu'il n'a fait l'objet que d'une intervention minime des pouvoirs publics ; le gouvernement américain a reconnu que la meilleure opportunité d'augmentation de la propriété immobilière était la création d'un environnement juridique et réglementaire propice à l'épanouissement du marché privé.

L'une des principales innovations du système américain est incontestablement le concept de la titrisation des créances hypothécaires. Ce mécanisme, qui permettait la vente efficace et peu onéreuse d'avoirs sous forme de créances hypothécaires, offrait aux prêteurs du marché primaire un accès direct aux marchés des capitaux. Cet accès, en réduisant leurs coûts, renforçait la disponibilité et la continuité de l'offre de prêts hypothécaires au niveau du consommateur tout en en réduisant le coût, ce qui donnait à un pourcentage considérablement plus élevé de la population la possibilité de devenir propriétaire de son logement.

Si le marché américain reste le plus connu et le mieux développé, d'autres pays industrialisés se sont également dotés d'un marché hypothécaire secondaire. Certains de ces marchés, notamment au Canada, disposent de structures similaires pour l'essentiel à celles du marché des États-Unis, à quelques différences près attribuables surtout à des variations dans les traditions des marchés primaires. D'autres, comme le marché italien, sont davantage un marché primaire de portée nationale qu'un véritable marché secondaire.

[1] U.S. Census Bureau. *Historical Census of Housing Tables* (www.census.gov/hhes/www/housing/census/historic/owner.html).

Au cours des dix dernières années, les gouvernements de plusieurs pays à économie émergente ont décidé d'encourager la formation des marchés hypothécaires secondaires, pour différentes raisons et avec des succès variables. Mais il se dégage en tout état de cause un consensus quant au fait que même sur les marchés émergents, la mise en place d'un marché hypothécaire secondaire peut donner lieu à une amélioration considérable du bien-être des populations.

Nous nous proposons ici d'examiner les avantages potentiels des marchés hypothécaires secondaires émergents, de recenser les infrastructures requises pour le lancement et le fonctionnement de ces marchés et de déterminer les cadres juridiques et réglementaires officiels requis pour en assurer le succès à long terme. Nous commencerons par la présentation des conditions économiques, juridiques et réglementaires ordinairement jugées nécessaires pour le succès d'un marché hypothécaire secondaire. Nous présenterons ensuite des études de cas de plusieurs tentatives récentes d'introduction de tels marchés dans des économies émergentes, en évaluant les mérites relatifs des différentes stratégies des pouvoirs publics quant à ces marchés. Nous espérons que la présente étude constituera un document de référence utile sur l'introduction et le bon fonctionnement continu des marchés hypothécaires secondaires dans les marchés émergents.

Qu'est-ce qu'un marché hypothécaire secondaire ?

Le concept général de marché des créances ou prêts hypothécaires se divise généralement en deux composantes : le marché primaire et le marché secondaire. Le marché primaire est le marché des prêts au niveau de détail, c'est-à-dire celui auquel font appel les propriétaires individuels pour passer contrat avec les banques (ou d'autres prêteurs) pour emprunter les fonds requis pour l'acquisition (ou le refinancement) d'un logement. C'est sur ce marché qu'a lieu la première souscription et que sont définies les conditions générales de chaque prêt. Le marché hypothécaire secondaire est l'un des marchés sur lesquels les prêteurs de détail (ou prêteurs primaires) vendent les créances qu'ils ont acquises initialement à d'autres entités.

Les avantages d'un marché hypothécaire primaire sont relativement aisés à comprendre. Les consommateurs ont accès au marché du logement, souvent avec des fonds propres limités, et peuvent démultiplier l'impact de leur placement immobilier. L'accès accru au crédit accroît aussi le nombre des propriétaires potentiels, ce qui augmente à son tour les liquidités disponibles sur le marché du logement. Les prêteurs tirent un rendement de l'octroi des prêts initiaux et, s'ils choisissent de conserver les créances correspondantes, de leur investissement de capital à long terme.

La société toute entière bénéficie elle aussi considérablement de l'existence d'un marché secondaire, bien que ces avantages soient parfois moins évidents que dans le cas d'un marché primaire. Le plus gros avantage à long terme d'un marché secondaire découle incontestablement de la dissociation de la création initiale des créances hypothécaires de l'investissement dans les créances hypothécaires. Les institutions financières, avec leur vaste réseau de succursales, sont généralement en excellente position pour fournir les services financiers au niveau du détail, notamment pour octroyer des prêts hypothécaires. Leur structure de financement axée sur les dépôts est toutefois moins bien adaptée aux actifs de longue durée tels que les prêts hypothécaires à taux fixe. La non-concordance inhérente des maturités des investissements dans les créances hypothécaires et des dépôts induit un risque extraordinaire au sein du système

financier. Les prêts hypothécaires à taux variable ou à taux révisable sont mieux adaptés aux besoins de la gestion actif-passif de ces institutions financières, mais ils s'accompagnent de risques inhérents de chocs de paiement pour les propriétaires. Les prêts hypothécaires à taux fixe seraient rares en l'absence d'un marché secondaire. Par suite, l'un des avantages d'un marché secondaire viable est la disponibilité de ce type de prêts hypothécaires à longue échéance, qui a pour effet de stabiliser les dépenses de logement. De fait, les marchés hypothécaires secondaires encouragent la prolifération des choix en matière d'hypothèques en augmentant les options pour les types de créances hypothécaires dans lesquelles les institutions de dépôt pourraient hésiter à investir.

Les marchés hypothécaires secondaires permettent aux banques d'accorder des prêts initiaux et de les vendre ensuite à des investisseurs plus appropriés pour le long terme. Même lorsqu'une banque souhaite conserver un portefeuille de créances hypothécaires, les liquidités provenant d'un marché secondaire réduisent considérablement le niveau de risque associé à cette stratégie. Si jamais la banque a besoin de mobiliser des fonds, elle peut le faire rapidement en vendant des créances hypothécaires de son portefeuille sur le marché secondaire, même longtemps après leur émission initiale. Cette stratégie réduit le niveau de risque associé à la détention des créances par les banques, ce qui, à son tour, permet aux banques de pratiquer une marge inférieure sur les prêts qu'elles consentent, réduisant par là même le taux contractuel des prêts hypothécaires pour les emprunteurs.

Ces derniers bénéficient également du marché secondaire, notamment avec la disponibilité sur le marché des prêts hypothécaires de fonds qui en auraient autrement été exclus. Lorsque les prêteurs primaires vendent des créances hypothécaires récentes sur le marché secondaire, ils reconstituent leur stock de capital, ce qui leur permet d'accorder de nouveaux prêts hypothécaires. Cet apport accru de capital sur le marché des prêts hypothécaires réduit le coût des emprunts pour le consommateur.

Par ailleurs, l'apport de fonds en provenance des marchés des capitaux est plus susceptible de se poursuivre sur la durée du cycle économique. Avant que le marché secondaire ne devienne pleinement fonctionnel, les États-Unis souffraient de contractions épisodiques du crédit. La dernière, survenue en 1974, a donné lieu à un manque de disponibilité générale de crédit hypothécaire attribuable au fait que les prêteurs ne parvenaient pas à reconstituer leur capital assez rapidement pour consentir de nouveaux prêts. Depuis 1974, il n'a pas été observé de nouvelles contractions du crédit, sans doute en raison des apports de capitaux en provenance du marché hypothécaire secondaire.

Le tableau 1 présente une liste des avantages des marchés secondaires pour les emprunteurs, les prêteurs primaires, les investisseurs sur le marché secondaire et la société toute entière.

Tableau 1. Avantages d'un marché hypothécaire secondaire	
Pour les consommateurs	• Réduction des taux d'intérêt hypothécaires. • Augmentation des volumes de capital disponibles. • Permet l'épanouissement des banques hypothécaires, ce qui réduit les coûts grâce à la spécialisation et aux économies d'échelle. • Renforcement de la concurrence entre initiateurs, donnant ainsi plus de choix aux consommateurs — notamment les prêts hypothécaires à taux fixe — et réduisant les coûts. • Accès accru au capital susceptible de lever les obstacles à l'acquisition des logements, notamment réduction du versement initial exigé. • Élargissement possible des choix offerts aux consommateurs en matière de prêts hypothécaires.
Pour les prêteurs du marché primaire	• Réduction du risque inhérent associé aux investissements dans les créances hypothécaires. • Permet de se concentrer sur les opérations d'octroi du prêt initial (c'est à dire la souscription et le financement initial) sans se préoccuper des financements sur le long terme. • Renforcement de la liquidité des créances hypothécaires du portefeuille. • Réduction possible des réserves en capital requises pour la détention des créances hypothécaires. • Accès à des capitaux autres que les dépôts pour le financement de l'octroi initial de prêts hypothécaires.
Pour les investisseurs sur le marché secondaire	• Accès à de nouvelles catégories d'investissements à long terme. • Les créances hypothécaires peuvent servir de fondement à l'établissement d'instruments dérivés d'une plus grande complexité. Ceci permet aux investisseurs de définir plus précisément les risques auxquels ils s'exposent. • Si les investisseurs étrangers sont autorisés à intervenir sur le marché secondaire, fourniture de liquidités au marché du logement même lors qu'un fléchissement économique national.
Pour la société toute entière	• L'accès accru aux capitaux renforce les opportunités d'accès à la propriété des logements, ce qui renforce souvent la stabilité politique. • La séparation des fonctions d'émission du prêt hypothécaire initial et d'investissement peut accroître la stabilité du système bancaire.

Examen des marchés hypothécaires secondaires établis

Le marché hypothécaire secondaire le plus connu est incontestablement celui des États-Unis. Établi sous sa forme actuelle au début des années 1970, c'est l'un des plus grands marchés des capitaux au monde. Selon Fannie Mae, l'un des principaux participants sur le marché secondaire des États-Unis, le volume total du marché des prêts hypothécaires titrisés était d'environ 5,37 billions de dollars en 2005[2], ce qui confirme que c'est bien l'un des plus grands marchés d'instruments à revenu fixe au monde[3]. Il convient de noter au passage que le même rapport de Fannie Mae indique que même avec un fort volume de titrisation sur le marché secondaire, près de 4,48 billions de dollars de prêts supplémentaires portaient sur des prêts dits « entiers », c'est-à-dire des créances non titrisées vendues sur le marché secondaire.

Si le marché américain reste, certes, le plus connu des marchés hypothécaires secondaires, il en existe d'autres, bien développés eux aussi. Un exemple en est la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHI) qui a émis des titres adossés à des créances immobilières (TACI) valant plus de 30 milliards de dollars canadiens[4]. Ce marché bien établi et liquide présente de nombreuses similarités structurelles avec celui des États-Unis.

Le développement des marchés hypothécaires secondaires en Europe a été inégal. En général, les grands pays d'Europe de l'Ouest se sont dotés d'un marché secondaire d'un type ou un autre, bien que les structures et les modalités de fonctionnement varient considérablement d'un pays à l'autre. Ceci dit, le Royaume-Uni, l'Espagne et les Pays-Bas disposent chacun de marchés robustes des créances hypothécaires titrisées. Selon les chiffres du Forum européen pour la titrisation (European Securitization Forum), association professionnelle basée à Londres, le volume total de la titrisation des créances hypothécaires résidentielles en Europe en 2006 dépassait légèrement 244,6 milliards d'euros. Le plus vaste de ces marchés était de loin celui du Royaume-Uni, avec plus de la moitié du volume, soit 138 milliards d'euros, l'Espagne, les Pays-Bas et l'Italie arrivant ensuite avec des volumes de 36,4 milliards d'euros, 26,5 milliards d'euros et 16,5 milliards d'euros, respectivement[5].

Dans la région du Bassin du Pacifique, c'est l'Australie qui a le principal marché secondaire. C'est un marché vaste mais encore relativement récent. Selon la Reserve Bank of Australia, plus de 126 milliards de dollars australiens de créances hypothécaires résidentielles avaient fait l'objet d'une titrisation et d'une émission sur le marché secondaire.[6]

Malgré des variations considérables entre ces marchés établis, notamment pour ce qui a trait au processus de titrisation proprement dit, il existe entre eux des points communs importants qui méritent d'être mentionnés. Tout d'abord, chacun dispose d'un système bancaire bien établi et fonctionnant de manière harmonieuse et d'un marché hypothécaire primaire dynamique. Comme nous le verrons ci-après, les conditions requises pour un marché primaire robuste comprennent

---

[2] Fannie Mae. *A Statistical Summary of Housing and Mortgage Finance Activities* (www.fanniemae.com/ir/pdf/resources/housingmortgage.pdf).
[3] L'expression « à revenu fixe » telle qu'utilisée ici fait simplement référence aux instruments de dette. Les créances hypothécaires à taux ajustable sont incluses.
[4] Société canadienne d'hypothèque et de logement. *Rapport annuel 2006.*
[5] Forum européen sur la titrisation. *ESF Securitization Data Report* (www.europeansecuritization.com).
[6] Reserve Bank of Australia. Mars 2006. *The Performance of Australian Mortgage-Backed Securities.*

l'établissement de droits de propriété clairs et cohérents, de lois cohérentes régissant le transfert des biens, d'un système national d'évaluation du crédit et d'un niveau élevé de connaissances financières chez les utilisateurs. En outre, chacun de ces marchés est doté d'un mécanisme juridique bien établi régissant l'émission de titres hypothécaires sur le marché secondaire. Ce mécanisme comprend des systèmes juridiques particulièrement bien définis pour ce qui a trait à la création et à l'administration des instruments spécialisés, qui sont souvent les émetteurs mêmes des titres, et des normes claires et prévisibles quant à la procédure en cas de non paiement d'une des créances hypothécaires du bloc. Il est tout aussi important de disposer de lois claires précisant le traitement fiscal des divers instruments de titrisation, comme il est indiqué ci-dessous.

Le principal point commun de tous ces marchés reste toutefois le degré élevé de transparence des processus. Pour assurer le bon fonctionnement d'un marché hypothécaire secondaire, il est indispensable que les investisseurs aient accès à des informations de grande qualité sur les prêts sous-jacents de l'obligation. Cela signifie qu'il faut disposer de suffisamment d'informations sur les créances hypothécaires pour permettre aux investisseurs d'en déterminer le prix avec précision. Même après l'émission des titres, il faut un apport continu d'informations sur les flux générés par les créances hypothécaires. Il est essentiel que les investisseurs soient convaincus qu'ils disposent d'une piste d'audit suffisamment robuste pour s'assurer qu'ils reçoivent les rentrées de fonds promises.

De même, il est impératif que les utilisateurs soient convaincus de la transparence du processus de titrisation. Ils sont confrontés à une double préoccupation. Tout d'abord, ils veulent que la gestion de leurs prêts soit assurée de manière ordonnée et qu'ils sauront toujours à qui faire appel en cas de problème. En second lieu, ils veulent s'assurer que leur position juridique en cas de défaut ou de paiement anticipé sera la même que si leurs prêts n'avaient pas été vendus sur le marché secondaire.

Sommaire du document

Le présent document a pour objet d'étudier les opérations des marchés hypothécaires secondaires. Nous commencerons par l'examen du processus de titrisation, tout du moins dans sa pratique aux États-Unis. Nous passerons ensuite à un examen des participants sur le marché secondaire, en mettant notamment l'accent sur leurs rôles et leurs besoins. Enfin, nous passerons en revue les processus économiques, juridiques et réglementaires requis pour le succès de ces marchés.

Sur toute la large gamme des questions examinées ici, deux thèmes se dégagent rapidement : la *prévisibilité* et la *transparence*. Le succès d'un marché secondaire exige absolument la prévisibilité du système pour les participants et la conviction de tous ceux-ci que tout le monde a les mêmes droits protégés par la loi. Pour le marché des créances hypothécaires, cela signifie avant tout que les droits de propriété du bien remis en nantissement et le processus qui s'engage en cas de non-paiement d'un prêt doivent être extrêmement prévisibles et cohérents. Dans une certaine mesure, la prévisibilité des droits et du processus est plus importante que les droits et processus eux-mêmes. Les marchés sont extrêmement souples et résistants et peuvent tout simplement ajuster leurs prix pour prendre en considération les variations intéressant les droits et les processus. La transparence, en vertu de laquelle le public est informé des actions des participants et des organismes de réglementation, renforce la prévisibilité de leurs interventions.

Les défaillances sur ces marchés se produisent pour l'essentiel en cas d'incertitudes quant à l'objet de la transaction ou à l'établissement du droit de propriété. La prévisibilité et la transparence sont donc les pierres angulaires du succès des marchés.

Section 2. Le processus de titrisation

Les prêts hypothécaires individuels sont d'un montant trop modeste pour en justifier les échanges sur un marché des capitaux, encore que des ventes de prêts distincts soient souvent le précurseur d'un marché secondaire beaucoup plus complexe. Les coûts associés à la due diligence et aux transferts dépasseraient rapidement les avantages associés à l'acquisition des prêts. C'est la raison pour laquelle tous les grands marchés hypothécaires secondaires, ont adopté le concept de la *titrisation*, qui consiste à réunir des prêts individuels en un bloc, puis à les utiliser comme nantissement pour les obligations. Les fonds produits par la vente des obligations sont utilisés pour financer l'acquisition des créances constituant le bloc. En vendant des obligations basées sur un bloc de créances (ou prêts), il est possible de répartir sur plusieurs prêts les coûts de transaction associés à la collecte des créances hypothécaires, à l'exécution des fonctions de due diligence et à l'émission des obligations, ce qui ramène les coûts des transactions par créance hypothécaire à des niveaux beaucoup plus abordables.

La présente section propose une évaluation des éléments constitutifs du processus de titrisation et des procédures à mettre en place pour assurer un approvisionnement constant en créances hypothécaires acceptables. Elle contient en outre une description de la manière dont les initiateurs des prêts et les émetteurs de titres adossés à des créances immobilières (TACI) peuvent se prémunir contre les risques associés aux taux d'intérêt et le risque dit « de pipeline ».

Coordination entre le marché primaire et le marché secondaire

Comme le précisait l'introduction, un marché primaire des créances hypothécaires est un marché sur lequel un prêteur avance directement des fonds à un emprunteur aux fins de financement d'un logement[7]. Un marché secondaire est un marché sur lequel les créances émises (ou à émettre prochainement) sont vendues par le prêteur initial à d'autres investisseurs. Bien que les observateurs décrivent fréquemment ces marchés comme étant distincts l'un de l'autre, ils n'en sont pas moins liés par les créances hypothécaires sous-jacentes. Il convient de noter en outre que certaines entités interviennent tant sur le marché primaire que sur le marché secondaire, bien que nous parlions de participants différents à ces deux marchés.

Il est difficile pour ces deux marchés d'exister et de fonction harmonieusement l'un sans l'autre. Au niveau le plus élémentaire, si les intervenants sur le marché primaire décidaient de ne pas vendre leurs créances, aucun produit ne serait disponible sur le marché secondaire et ce marché n'existerait donc pas. De même, si les investisseurs sur le marché secondaire décidaient de ne pas se porter acquéreurs des créances, les fonds ne reviendraient pas sur le marché primaire, ce qui en réduirait considérablement le volume d'activités et l'efficacité. Pour que ces marchés fonctionnement ensemble, il est donc impératif que leurs activités soient synchronisées. Les participants au marché primaire doivent être disposés à générer des produits que les intervenants sur le marché secondaire sont disposés à acquérir, et les intervenants sur le marché secondaire doivent être disposés à payer un prix suffisamment élevé pour inciter les intervenants sur le marché primaire à vendre les prêts qu'ils ont accordés initialement. Garantir la satisfaction de

[7] Cette définition est suffisamment générale pour inclure l'acquisition initiale du logement, son refinancement et le financement des rénovations.

tous ces besoins exige une planification et une infrastructure considérables, que doivent nécessairement fournir, pour l'essentiel, les intervenants sur le marché primaire.

Les participants sur les deux marchés et les organismes de réglementation au niveau national doivent en outre instaurer une « culture de la transparence » sur les marchés. En l'absence d'une telle culture, le succès du marché secondaire est peu probable et le marché primaire fonctionne donc moins bien qu'il ne le pourrait. Selon la théorie économique fondamentale, le marché fonctionne de manière optimale lorsque toutes les parties disposent de niveaux d'informations essentiellement égaux sur les biens et les services offerts sur le marché. Certes, il n'est guère raisonnable de s'attendre en pratique à ce que tous les participants aient des informations strictement égales, mais les organismes de réglementation peuvent réduire les asymétries d'information – ennemies des marchés efficaces – en forçant le marché à se doter d'une culture de la transparence. Le problème réside bien entendu dans le fait que les agents individuels auront toujours une incitation à créer, ou du moins à tenter de créer, une asymétrie de l'information pour s'arroger un certain pouvoir sur le marché. C'est la raison pour laquelle il est important d'établir une culture de la transparence au sein du marché dans son ensemble. Dans de nombreux pays, c'est aux autorités de réglementation nationales (comme la Commission des valeurs mobilières des États-Unis (*U.S. Securities and Exchange Commission*)) qu'incombe cette responsabilité, mais il est également possible d'envisager une situation où cette culture serait établie par une coalition puissante d'intervenants sur le marché, comme par exemple une association professionnelle.

Par ailleurs, il est également important que les actions de l'organisme de réglementation soient, elles aussi, transparentes pour que les participants soient assurés de bénéficier d'un traitement juste et prévisible.

Le processus de titrisation

Il est utile de distinguer dans le processus de titrisation six étapes successives : la genèse du marché secondaire, la phase de pré-émission des prêts, la phase d'émission des prêts, le transfert des titres sur le marché secondaire, l'émission des TACI, et la phase de post-émission des TACI. Lors de chacune de ces phases, les participants sur le marché primaire et secondaire ont à jouer des rôles spécifiques, assortis de coûts et d'avantages distincts. Le tableau 2 présente un survol des six étapes et des responsabilités et des avantages pour les émetteurs sur le marché primaire et les investisseurs sur le marché secondaire. Chacune de ces étapes fait l'objet d'une analyse détaillée ci-après.

Étape 1 — La genèse du marché secondaire

Pendant la période qui précède l'ouverture d'un marché secondaire, les prêteurs du marché primaire, les intervenants potentiels et les investisseurs sur le marché secondaire, et les organismes de réglementation financière doivent prendre plusieurs décisions importantes quant aux types de produits que les prêteurs primaires pourront vendre sur le marché secondaire et à la manière dont ils pourront procéder. Ces décisions ont deux axes de concentration distincts, le nantissement et le processus, mais elles renvoient toutes à un thème commun : normaliser autant que faire se peut et obtenir autant d'information que possible sur le marché. Ceci contribuera à l'établissement de la culture de la transparence requise pour le succès des marchés.

S'agissant des nantissements, les prêteurs primaires et les participants sur le marché secondaire doivent se mettre d'accord sur les types de prêts susceptibles d'être vendus sur le marché secondaire. La solution consiste à normaliser les conditions de prêt dans toute la mesure du possible. Les caractéristiques des prêts que les prêteurs peuvent normaliser comprennent notamment :

- Les paramètres des prêts
    - Type de prêt (par exemple à taux fixe ou à taux variable).
    - Types de remboursement (par exemple, remboursement intégral, paiements en bloc, paiement des intérêts seulement).
    - Fréquence des paiements.
    - Échéances.
- Les critères de souscription
    - Versement initial requis.
    - Ratio prêt-valeur maximal.
    - Normes minimum de crédit pour les emprunteurs.
    - Exigences en matière d'assurance pour défaut de paiement.
    - Types de biens immobiliers pour lesquels les prêts peuvent être consentis.
- Questions juridiques
    - Sélection de la juridiction compétente.
    - Droits du prêteur en cas de défaut.
    - Droits de l'emprunteur en cas de défaut.

La normalisation de ces conditions permet aux investisseurs sur le marché secondaire de commencer à se former une idée générale de l'intérêt de ce type de prêts en général et de leur tarification en particulier.

La détermination des conditions du prêt est importante, mais celle des processus utilisés par le marché l'est peut-être encore davantage. En effet, le marché peut toujours adapter les prix pour couvrir tout choix non optimal en termes des caractéristiques ou paramètres de la créance hypothécaire. Il est beaucoup plus difficile d'ajuster le prix si les processus de cession des créances ne sont pas au point. En ce qui concerne le processus, les premières décisions à prendre au niveau de l'étape initiale avant l'octroi du prêt (c'est-à-dire lors de la genèse du marché) sont les mécanismes de vente à terme, les conditions juridiques de la cession, les conditions d'audit et les normes relatives aux technologies de l'information et aux données.

Les contrats de prêts hypothécaires conclus sur le marché primaire sont pratiquement toujours des contrats à terme dans la mesure où les contrats de vente de biens immobiliers le sont pratiquement toujours eux aussi. Dans le cas de presque toutes les ventes de biens immobiliers, un délai s'écoule entre le moment où le vendeur et l'acquéreur s'entendent sur la vente et le moment du transfert du titre de propriété. Ce délai est nécessaire pour différentes raisons, notamment pour permettre aux acquéreurs de mobiliser les financements requis et d'effectuer les inspections nécessaires de la propriété (processus de due diligence), et parce que les vendeurs ont parfois besoin de temps pour nettoyer la propriété et la préparer au transfert. En conséquence, les emprunteurs présentent généralement leur demande de prêt hypothécaire à l'avance et le prêteur

s'engage à leur accorder ce prêt avant l'octroi effectif de celui-ci, souvent en vertu d'un contrat conditionnel (moyennant redevance)..

L'un des principaux problèmes pour les prêteurs primaires, qu'ils espèrent pouvoir mieux gérer grâce au marché secondaire, est celui du risque dit « de pipeline », à savoir du risque associé au fait que tous les prêts qu'ils s'engagent à octroyer ne se matérialisent pas toujours. Bien souvent, le prêteur s'engage à consentir un prêt, mais l'emprunteur s'abstient de l'accepter (ce qui reflète la nature conditionnelle de l'offre de prêt). Ceci peut se produire pour plusieurs raisons : tout d'abord, la vente de la propriété peut ne pas se matérialiser, ce qui fait que l'emprunteur n'aura pas besoin du prêt ; ou encore, en particulier dans le cas des prêts à taux fixe, si les taux d'intérêt chutent après l'engagement original, l'emprunteur risque de se tourner vers un autre prêteur pour obtenir un taux plus avantageux ; ou enfin (encore que rarement), du fait d'un événement fortuit, la solvabilité de l'emprunteur vient à diminuer et à se situer à un niveau inacceptable pour le prêteur.

Au fil du temps, les prêteurs développent certaines attentes quant à la fraction des engagements de prêts susceptibles de se matérialiser, en fonction de quoi ils programment leur volume de prêts. Le risque pour le prêteur se pose lorsque le pourcentage des prêts effectivement octroyés dépasse le volume projeté et que les taux d'intérêt sur le marché sont en hausse. Ce scénario présente plusieurs problèmes pour le prêteur que ce soit en termes de la mobilisation de capitaux supplémentaires ou en termes de gestion du volume des procédures administratives requises. Par suite, les prêteurs du marché primaire comptent beaucoup sur le marché secondaire pour mettre au point des instruments et des méthodes qui permettent une meilleure gestion du risque de pipeline.

Un autre risque est associé à l'incertitude de l'acceptation du prêt par l'investisseur. Ce risque est géré dans le cadre de l'accord général d'achat, qui permet aux prêteurs primaires de vendre tous les prêts qu'ils accordent sous réserve que ceux-ci soient conformes aux conditions de nantissement imposées sur le marché secondaire. Bien que cet accord précise clairement les conditions auxquelles un acquéreur sur le marché secondaire acceptera d'acquérir une créance, il n'en fixe pas le prix, déterminant uniquement la « commission de garantie » à verser pour les services de titrisation. C'est toujours au prêteur qu'il incombe de gérer les risques de pipeline.

Outre l'établissement des mécanismes de ventes et de tarification, l'une des principales tâches à accomplir en phase de genèse du marché secondaire concerne le développement de l'infrastructure juridique requise pour la cession d'une créance hypothécaire des initiateurs ou des prêteurs initiaux aux acquéreurs sur le marché secondaire. L'une des conditions essentielles du fonctionnement du marché est que le système juridique reconnaisse la validité des ventes de prêts et accorde aux acquéreurs des prêts les mêmes possibilités de faire valoir leurs droits que le prêteur initial. De nombreux pays ayant mis ou mettant en place un marché hypothécaire secondaire, notamment les États-Unis, le Royaume-Uni et Taiwan, ont dû modifier leur législation bancaire ou leur régime hypothécaire pour autoriser ces ventes. Nous ne saurions pas trop insister sur le fait que l'incertitude juridique relative aux prêts transférés empêche le développement d'un marché secondaire efficace.

Par ailleurs, il est fondamental que les intervenants sur le marché secondaire et sur le marché primaire élaborent des normes d'audits applicables aux prêts qui seront transférés sur le marché

secondaire et conviennent de ces normes. Ces normes d'audit doivent être en place pour garantir la transparence indispensable au fonctionnement du marché. Elles doivent couvrir une vaste gamme de sujets notamment le type de données à rendre publiques, le mode de stockage des données, le mode d'accès aux données et la protection de la confidentialité de l'emprunteur. En dernière analyse, toutefois, les normes d'audit servent avant tout à rassurer les investisseurs sur le marché secondaire quant au fait qu'ils recevront bien les fonds escomptés des créances hypothécaires et à assurer aux investisseurs dans les TACI que les prêts respectent bien les normes énoncées dans les documents d'information des TACI.

Enfin, les principaux intervenants sur le marché primaire et secondaire doivent élaborer une panoplie cohérente d'instruments de technologie de l'information et convenir d'en faire usage. Ce processus peut en fait être beaucoup plus difficile qu'il n'y paraît. Dans la plupart des cas, les prêteurs primaires auront déjà mis sur pied leur propre système intra-muros en pensant qu'ils conserveraient leurs créances (parce qu'il n'existait pas encore de marché secondaire), ce qui fait que les données et les systèmes de distribution de données auront été conçus en vue de leur utilisation par le personnel intérieur. Les participants sur le marché secondaire veulent recevoir essentiellement les mêmes données, mais avec des modalités normalisées de codage et de transfert de ces données garantissant une bonne efficacité opérationnelle : en effet, ils ne veulent pas mettre sur pied des systèmes de transfert des données personnalisés pour chacun des prêteurs sur le marché primaire. La mise en place d'une infrastructure de technologie de l'information commune peut donc constituer l'un des coûts initiaux les plus importants de l'établissement d'un marché secondaire.

Étape 2 — Phase de pré-émission des prêts

Une fois le marché secondaire établi, les prêteurs du marché primaire peuvent entamer le processus d'émission des prêts qui finiront par aboutir sur le marché secondaire. La phase de pré-émission des prêts est celle durant laquelle le prêteur fait la promotion de ses prêts, avant la signature des contrats de prêts, phase durant laquelle aussi il est exposé au risque dit de pipeline. Ce risque est géré par la passation d'accords avec des contreparties — généralement des cabinets de gestion d'investissements de Wall Street aux États-Unis — ainsi qu'avec des entités sur le marché secondaire, pour vendre un pourcentage des créances hypothécaires et acheter des options qui permettent la vente à un prix spécifié (voir ci-après).

C'est également au cours de cette phase que les intervenants sur le marché primaire et secondaire s'accordent sur toute modification éventuelle de la structure ou de la combinaison des instruments disponibles pour la vente sur le marché secondaire. Pendant la période opérationnelle initiale du marché, il est probable que les participants sur le marché primaire ou sur le marché secondaire souhaiteront modifier la combinaison d'instruments susceptibles d'être vendus sur le marché secondaire ; ils voudront également sans doute apporter quelques changements au niveau opérationnel pour des raisons d'efficacité. Ici encore, tout changement de cette nature devra être effectué pendant la période de pré-émission des prêts.

Cette période est en outre l'un des moments les mieux choisis pour que les participants sur les marchés, primaire ou secondaire, veillent à assurer la transparence de leurs opérations. Il est essentiel que les prêteurs primaires fournissent des informations parfaitement claires sur les instruments proposés aux consommateurs, les performances escomptées et la qualité du crédit

des emprunteurs. La fourniture de ces informations à l'ensemble des acquéreurs potentiels des prêts sur le marché secondaire permettra l'établissement de prix plus exacts et attirera un nombre accru de participants sur le marché secondaire. En fin de compte, ceci aide les prêteurs ainsi que les consommateurs sur le marché primaire en augmentant le capital disponible sur ce marché tout en limitant éventuellement les types de créances hypothécaires vendues sur le marché secondaire. Aux États-Unis, par exemple, les entreprises subventionnées par le gouvernement (GSE), Fannie Mae et Freddie Mac, ont souvent évité l'acquisition de créances hypothécaires de qualité inférieure et les émetteurs privés ont fini par lancer des TACI qui y étaient adossés. Le volume en était souvent plus réduit, et les coûts pour les emprunteurs étaient plus élevés que si l'acquisition avait été effectuée par les entreprises subventionnées par le gouvernement.

Étape 3 — Phase d'émission des prêts

Pendant la période de l'émission des prêts, le prêteur primaire assure le financement des prêts aux consommateurs. Les principales considérations à ce stade consistent à s'assurer que ces prêts sont bien conformes aux normes en matière de crédit et aux normes juridiques du marché secondaire. Pour les prêteurs primaires, le défi à ce stade est surtout une question d'efficacité. Peuvent-ils commercialiser et financer les prêts à un coût inférieur à la commission qu'ils toucheront lors de la clôture [8] ?

Étape 4 — Transfert des créances hypothécaires

Après l'octroi d'un volume suffisant de prêts initiaux, le prêteur primaire sera prêt à les vendre sur le marché secondaire. S'il avait au préalable passé un accord de vente à terme, la vente se fera à un prix déterminé à l'avance. De fait, la responsabilité première de l'initiateur des prêts consiste à prouver à l'acquéreur que les prêts correspondent bien aux conditions de l'accord de vente à terme quant à la qualité du crédit, à l'échéance du prêt, au taux nominal du contrat, etc. Si l'initiateur des prêts n'a pas passé d'accords de vente à terme, il devra d'abord trouver un acquéreur, déterminer le prix des prêts puis les vendre. Lors des premiers jours d'un marché secondaire, le processus exige parfois du temps et des efforts. Une fois le marché bien établi, cependant, la vente d'un bloc de prêts entiers (prêts sans nantissement) nouvellement émis devient une opération de routine.

Il existe deux risques lors de la phase de transfert des titres. Le premier, de nature purement opérationnelle, est le risque que la transaction elle-même n'ait pas lieu le jour de règlement ou qu'elle ne soit pas exécutée correctement, exposant ainsi l'acquéreur au risque que ses droits de propriété ne soient pas légalement applicables.

Le deuxième risque est le risque dit de pipeline : c'est celui de voir changer la valeur des créances hypothécaires en raison des fluctuations des taux d'intérêt du marché avant la signature du contrat de vente. En cas de baisse des taux d'intérêt, les emprunteurs ont tendance à renoncer à l'offre de prêt même s'ils ont payé une commission non remboursable, simplement parce qu'ils peuvent obtenir un prêt à un taux inférieur auprès d'un autre prêteur. Ce risque est géré par une combinaison d'engagements à terme de vente des créances hypothécaires à un prix spécifié (taux

[8] Comme nous le verrons plus loin, l'initiateur/l'émetteur reçoit généralement une rémunération pour le service du prêt.

d'intérêt) et d'options de le faire (avec paiement d'une commission initiale). Si les taux d'intérêt augmentent, à la clôture, la créance hypothécaire est actualisée. Si les contrats à terme et les contrats d'option ne suffisent pas pour couvrir le pipeline, les prêteurs enregistrent une perte sur la vente du prêt. La détermination d'une combinaison appropriée de contrats à terme et de contrats conditionnels constitue l'art de la gestion du pipeline.

Il est possible d'atténuer ces deux types de risques par des investissements dans des services administratifs « back-office » robustes de la part de l'ensemble des participants. Il convient de noter ici que les instances réglementaires des marchés financiers fortement développés ont concentré leurs efforts récents sur une réduction maximum du risque opérationnel. Ceci exige avant tout que les organismes de réglementation examinant régulièrement les activités après la vente et s'assurent qu'elles bénéficient d'un traitement aussi attentif que celui accordé aux opérations du « pupitre des négociations »[9].

L'un des points que doit prendre en considération l'initiateur des prêts est de déterminer au moment de la vente s'il souhaite ou non assurer la gestion des prêts. Aux États-Unis, les principaux émetteurs de TACI, tels que Fannie Mae et Freddie Mac, ont décidé de ne pas le faire, contrairement à de nombreux émetteurs de TACI privés. Ces fonctions de gestion comprennent notamment la fourniture de relevés mensuels, le fonctionnement de centres d'appel, les services de recouvrement, et divers autres services de détail aux emprunteurs : mise à jour des données sur les prêts à l'intention de l'émetteur des TACI et gestion des procédures de forclusion. Les investisseurs du marché secondaire versent une redevance mensuelle pour la prestation de ces services de gestion.

Les grands prêteurs primaires continuent souvent à assurer la gestion de leurs prêts car cette opération peut constituer une source importante de revenus, en particulier s'ils réalisent des économies d'échelle. La situation est autre pour les initiateurs plus modestes qui ne parviennent généralement pas à réaliser des économies d'échelle suffisantes pour que la gestion des prêts soit commercialement rentable. Leur seule option est de vendre le droit d'assurer la gestion des prêts. Aux États-Unis, dans leur vaste majorité, les institutions financières de petite taille cèdent leurs droits de gestion des prêts hypothécaires lors de la vente de ceux-ci sur le marché secondaire.

Étape 5 — Émission des TACI

Une fois que les prêteurs initiaux ont vendu les créances hypothécaires, le rôle des participants du marché primaire est terminé, exception faite de la gestion des prêts, le cas échéant. À partir de ce moment là, seuls les participants du marché secondaire ont un contrôle sur les prêts[10]. Ils doivent alors prendre une série de décisions et jouer un certain nombre de rôles. Ils doivent

[9] Le terme « back-office »fait référence au secteur de l'institution financière responsable du règlement et des compensations des transactions effectuées par d'autres services de l'institution. Ce processus est avant tout une fonction administrative. Les expressions « pupitre des négociations (trade desk) » ou « salle des transactions (front office) » font référence aux bureaux d'une institution ayant l'autorité requise pour la passation de contrats ou d'accords d'achat ou de vente de titres avec d'autres entreprises.

[10] Il n'est pas rare qu'une institution financière prêtant sur le marché primaire procède par la suite à l'acquisition d'un titre adossé à une créance immobilière. L'institution continue à l'évidence à jouer un rôle dans les prêts, mais il s'agit d'un rôle d'investissement et non d'un rôle spécial lié à son statut d'émetteur initial des prêts. En ce sens, l'institution ne se différencie pas des autres prêteurs du marché secondaire.

notamment décider de la structure des TACI qu'ils vont émettre, du niveau de risque de crédit que devront assumer les investisseurs, des types de commissions de service et d'assurance à imposer et de la manière d'organiser le marché des TACI.

Il existe différentes manières de structurer un TACI. Les deux modalités les plus communes sont le titre de créance hypothécaire « passthrough » (MPT) et l'obligation adossée à des créances immobilières. Une présentation détaillée du montage financier de ces instruments dépasse la portée du présent rapport, mais il n'en est pas moins utile de donner un bref aperçu de leur structure et de leur utilisation comme base des obligations dérivées des créances hypothécaires.

Créances hypothécaires passthrough

La créance hypothécaire passthrough (MPT) est le principal type de TACI émis aux États-Unis et au Canada. Le concept fondamental sous-tendant ce type d'obligation est simple : l'émetteur recueille un bloc de créances hypothécaires homogènes, les place dans un fonds de fiducie ou auprès d'une entité ad hoc telle qu'un fonds commun de créances, puis vend des obligations donnant aux investisseurs le droit de percevoir des parts proportionnelles de toutes les rentrées de fonds provenant des créances hypothécaires.

À bien des égards, la détention d'un titre MPT revient à la détention d'une position dans une créance hypothécaire intégrale sous-jacente. L'investisseur reçoit des paiements mensuels composés de principal et d'intérêts ainsi que les paiements anticipés éventuels[11]. La principale différence réside dans le fait que la plupart des titres MPT bénéficient de la protection de divers types d'assurances hypothécaires. Ces dispositions renforcées garantissent le remboursement du principal aux détenteurs des TACI, garantie qui normalement n'est pas fournie aux investisseurs dans les prêts hypothécaires intégraux (c'est-à-dire non nantis). Le risque de crédit présenté par les emprunteurs individuels n'a donc plus d'importance pour les investisseurs dans les obligations. Ceci provoque une forte réduction des coûts de due diligence associés aux opérations sur les titres MPT ; essentiellement, l'investisseur n'a besoin de prendre en considération que la solvabilité de l'émetteur ou de l'assureur des titres MPT, et pas celle des débiteurs hypothécaires, ce qui permet de réaliser des opérations sur les titres MPT aussi facilement que sur les obligations de sociétés.

Une amélioration supplémentaire apportée à la plupart des titres MPT aux États-Unis consiste en la garantie du paiement « à temps » des versements prévus, ce qui pare au risque de retards attribuables aux délais du règlement des indemnités d'assurance sur les prêts hypothécaires. Les entreprises subventionnées par le gouvernement, Fannie Mae et Freddie Mac, sont les principaux fournisseurs d'assurances de prêts hypothécaires et de garanties des titres MPT non gouvernementaux. Dans le secteur public, l'assurance fournie par l'Administration fédérale du logement (*Federal Housing Administration* - FHA) et les garanties du ministère des Anciens combattants (*Department of Veterans Affairs* - VA) des États-Unis protègent contre le risque de perte du principal. Ginnie Mae, autre organisme gouvernemental, fournit une garantie de paiement à temps pour les titres MPT des prêts FHA et VA.

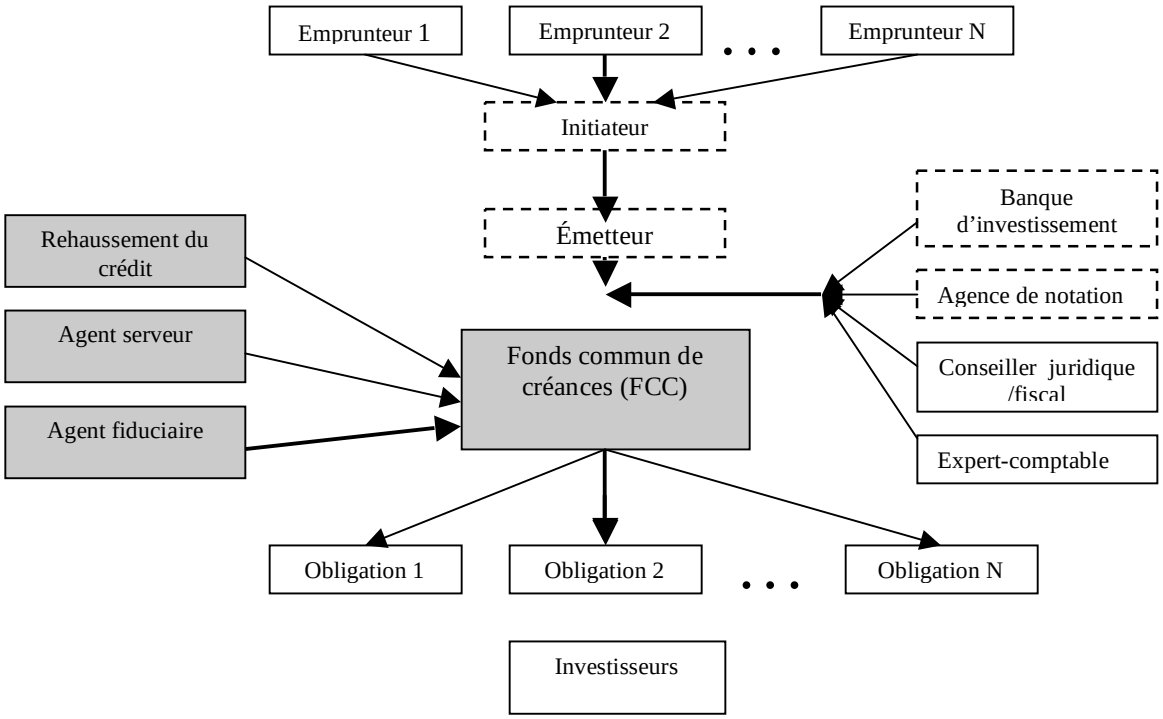
Bien que le MTP soit de conception simple, sa mise en application est une opération complexe.

[11] Il convient de noter que les paiements d'intérêts peuvent être réduits par les commissions de garantie et de service.

Le schéma de la figure 1 illustre les rôles respectifs de chacun des participants dans la création des titres passthrough émis par un organisme privé.[12] Il ressort clairement de cette figure que le nombre de participants est considérable : les emprunteurs originaux, le prêteur initial, les agents serveurs, les garants, l'émetteur du titre MPT et les investisseurs ont tous des enjeux *directs* dans les rentrées de fonds associées aux créances hypothécaires. D'autres, notamment les comptables, les agences de notation, les banques d'investissement et les avocats, fournissent des services associés à l'émission de titres MPT, ce qui leur donne des intérêts *indirects* dans l'opération.

[12]Nous évoquons les rôles de chacun de ces participants dans la section suivante.

Figure 1. Participants à l'émission de titres MPT émis par une société privée



Tenu par contrat pour la durée de l'obligation

Intervenant sans doute indirectement à la suite de la transaction

Intervenant uniquement pendant la transaction

MPT = créance hypothécaire passthrough.

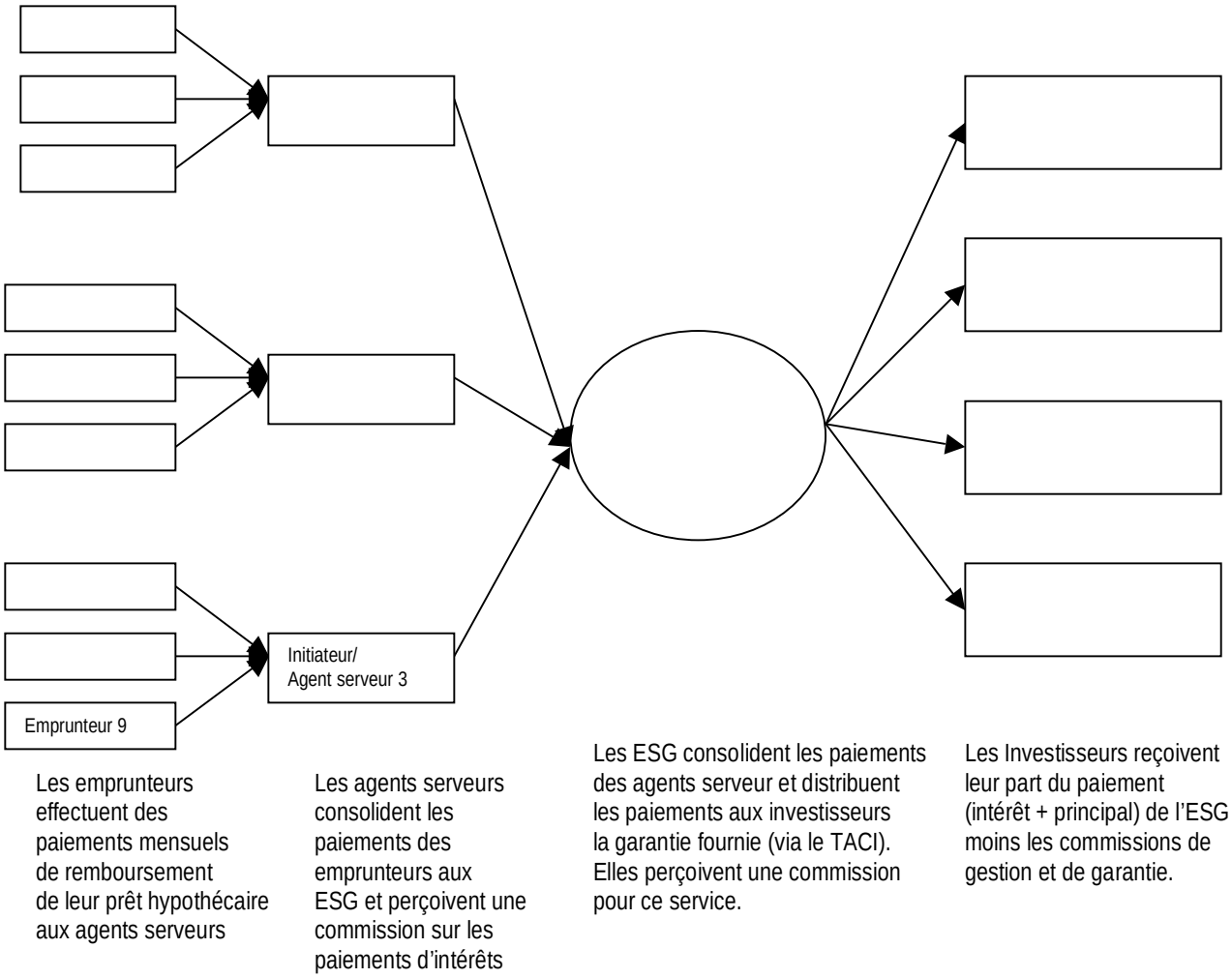
L'émetteur d'un titre MPT réunit des centaines voire des milliers de prêts, qu'il place dans un fonds fiduciaire ou dans un fonds commun de créances (FCC), puis il met en vente le titre MPT auprès des investisseurs sous forme d'obligations qui constituent collectivement le titre MPT. Les investisseurs qui achètent les titres MPT versent un paiement forfaitaire et reçoivent en retour le droit à toutes les rentrées de fonds générées par les créances hypothécaires sous-jacentes, déduction faite des commissions de gestion et de garantie.

Le titre MPT a les mêmes caractéristiques d'investissement primaire qu'un investissement dans une créance hypothécaire sous-jacente. En l'absence de rehaussement de crédit, le titre MPT transmettrait le risque de crédit et tous les risques liés aux taux d'intérêt inhérents aux créances hypothécaires à l'investisseur. Ceci le distingue de l'autre grand type de TACI, l'obligation adossée à des créances immobilières, qui fait l'objet de la discussion ci-dessous.

La figure 2 illustre les flux de fonds pour un titre MPT créé par des entreprises subventionnées

par le gouvernement. Pendant la période précédant l'émission des titres, les prêteurs de détail assurent la souscription et l'émission des prêts hypothécaires distincts. À l'octroi du prêt, l'emprunteur reçoit une somme forfaitaire en espèces représentant le montant dudit prêt et s'engage, en retour, à verser des paiements d'hypothèque réguliers au prêteur initial ou à son cessionnaire. Le prêteur initial vend les droits de perception de ces paiements à l'émetteur du titre MPT en échange d'un paiement forfaitaire. Le prêteur initial peut également décider de vendre ses droits à assurer la gestion du prêt à un tiers moyennant le paiement d'une somme forfaitaire.

Figure 2. Flux mensuels de fonds dans les TACI de Fannie Mae/Freddie Mac



ESG = entreprise subventionnée par le gouvernement.
TACI = titre adossé à une créance immobilière.

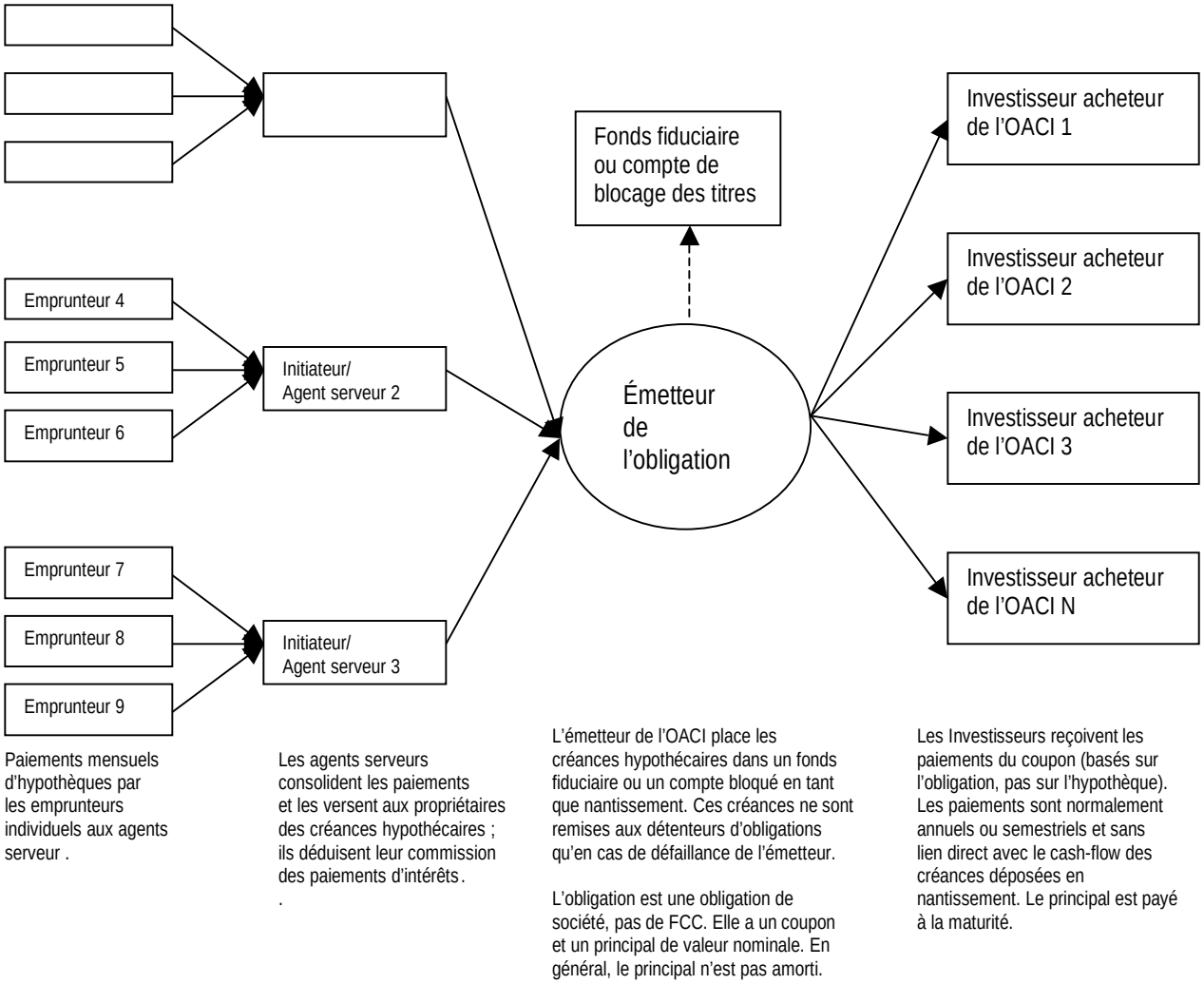
Obligation adossée à une créance immobilière

Une obligation adossée à une créance immobilière est tout simplement un type d'obligation de société assortie d'un nantissement. L'émetteur de l'obligation acquiert un bloc de créances hypothécaires contre lequel il émet une obligation de société ordinaire. Les créances

hypothécaires servent de nantissement pour le cas où l'émetteur se trouverait en situation de défaut de paiement sur l'obligation. En l'absence de défaillance de l'émetteur, celui-ci conserve la propriété des créances hypothécaires et de toutes les rentrées de fonds qu'elles produisent. Il convient de signaler que la présence d'un nantissement a pour effet de réduire le rendement de l'obligation. En outre, les obligations adossées à des créances immobilières font généralement l'objet d'un surnantissement pour rehausser le crédit, le volume du bloc de créances hypothécaires sous-jacentes étant maintenu à un niveau supérieur à celui des obligations émises. Les obligations adossées à des créances immobilières sont souvent assorties d'une assurance fournie par un émetteur d'obligations ou par des assureurs de créances hypothécaires.

La figure 3 illustre les rentrées de fonds associées à une obligation adossée à des créances immobilières. Il convient de noter que, tout comme les titres MPT, les créances hypothécaires sont à l'origine émises par un prêteur sur le marché primaire qui revend ensuite les droits de perception des paiements mensuels à l'émetteur des obligations adossées à des créances immobilières. Le prêteur sur le marché primaire conserve le plus souvent le droit à la gestion du prêt, mais il peut également céder ce droit s'il le désire. La différence fondamentale entre l'obligation adossée à des créances immobilières et l'obligation passthrough réside dans le fait que les rentrées de fonds produites par la créance hypothécaire ne sont pas liées directement aux flux de trésorerie associés à l'obligation même. L'obligation est dotée d'un montant en capital, d'une échéance et d'un taux d'intérêt nominal (parfois flottant), tous spécifiés, qui peuvent influencer de manière considérable les montants dus par l'émetteur au titre de l'obligation. Ce n'est que si l'émetteur se trouve en défaut de paiement sur l'obligation que les investisseurs dans les obligations adossées à des créances immobilières peuvent prendre possession des créances hypothécaires et percevoir les rentrées de fonds correspondantes.

Figure 3. Flux mensuels associés à une obligation type adossée à des créances immobilières



OACI = obligation adossée à des créances immobilières (mortgage-backed bond).
FCC = fonds commun de créances.

Contrairement à l'émetteur d'un titre MPT, l'émetteur d'une obligation adossée à des créances immobilières continue d'assumer le risque de taux d'intérêt et le risque de crédit des créances sous-jacentes. De fait, selon la structure de la partie obligation, l'émetteur pourrait s'exposer à un risque de taux d'intérêt supplémentaire en émettant l'obligation adossée à des créances immobilières. Imaginons par exemple une obligation à un taux fixe, avec des créances hypothécaires sous-jacentes elles aussi à taux fixe sur lesquelles les emprunteurs ont le droit de rembourser leurs prêts de manière anticipée à tout moment. Dans de telles conditions, si les taux d'intérêt venaient à chuter, la valeur de l'obligation (élément de passif pour l'émetteur) augmenterait, alors que la valeur des créances hypothécaires ne fluctuerait guère à la hausse dans la mesure où les prêts seraient fréquemment remboursés de manière anticipée. Selon un tel scénario, l'émetteur risque d'accuser des pertes sur les deux volets, actif (créance hypothécaire) et passif (obligation), de l'opération.

Instruments dérivés basés sur des créances hypothécaires

Les titres dérivés sont généralement définis comme des titres financiers « dont la valeur dépend (ou est dérivée) de la valeur d'autres variables sous-jacentes plus fondamentales »[13]. Il découle clairement de cette définition qu'un titre MPT et même une obligation adossée à des créances immobilières peuvent, à certains égards, être considérés comme des instruments dérivés basés sur des créances hypothécaires. Sur le marché des prêts hypothécaires, cependant, l'expression « instrument dérivé basé sur des créances hypothécaires » fait généralement référence à un instrument basé sur un titre MPT.

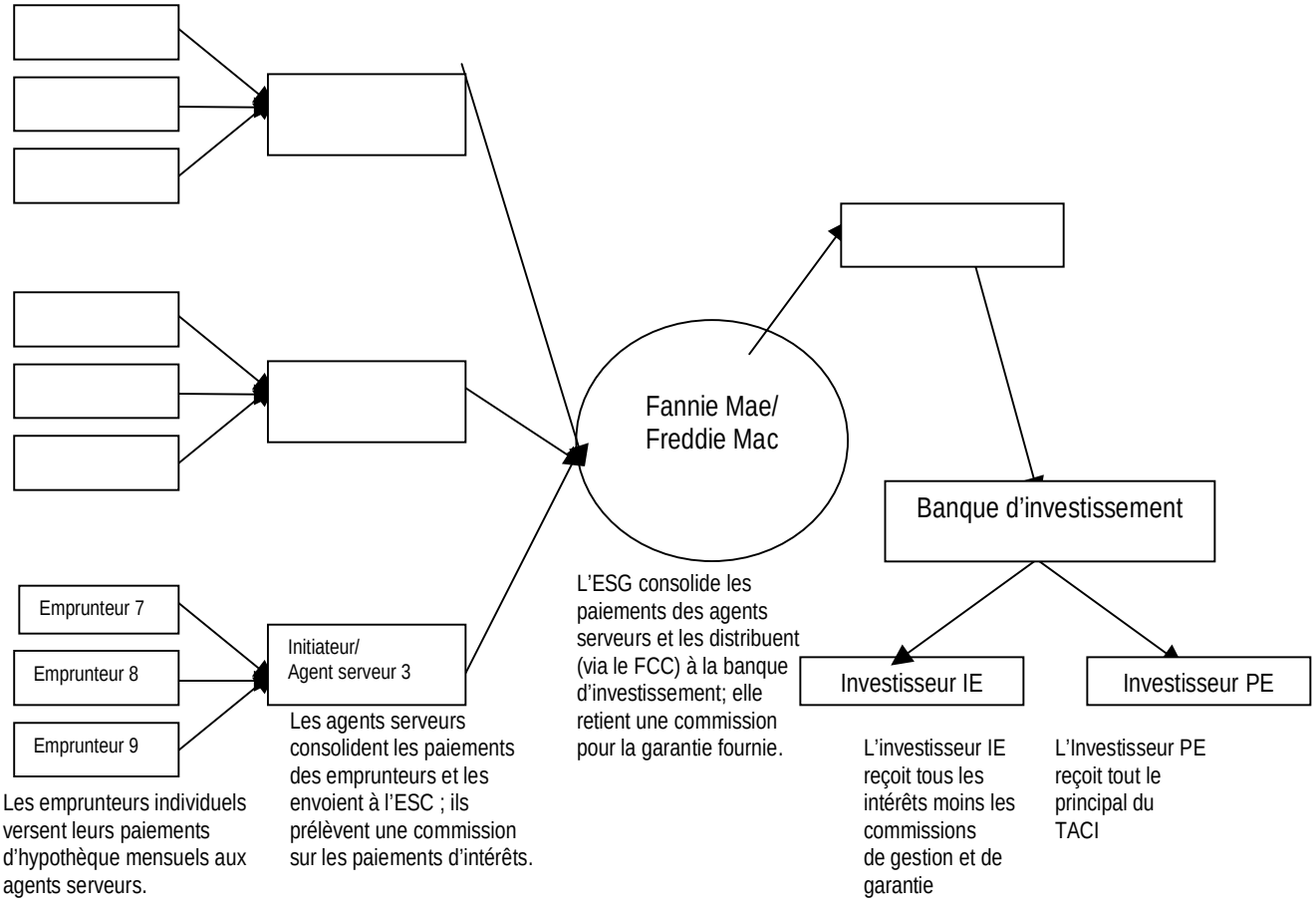
Deux instruments dérivés basés sur des créances hypothécaires sont d'utilisation fréquente aujourd'hui : les titres donnant droit au paiement des intérêts seulement, dits titres IE (intérêts exclusivement) les titres donnant droit au remboursement, à l'échéance, de la quote-part du capital, dits titres PE (principal exclusivement) et les titres multiclasses (*multiclass securities* - MCS). Ces deux catégories d'instruments prélèvent les fonds produits par un bloc de créances hypothécaires et les réorientent, ce qui fait que les investisseurs sont exposés à des types et à des niveaux différents de risques de taux d'intérêt, de paiements anticipés et/ou de crédit. Bien qu'une analyse complète des mécanismes financiers sous-tendant les titres IE et PE et les MCS dépasse l'objet du présent document, nous en présenterons néanmoins la structure et les dimensions économiques générales ci-dessous.

Titres IE et PE

Les titres IE et PE sont des instruments dérivés basés sur des créances hypothécaires qui sont constitués en émettant deux nouvelles obligations à partir d'un TACI. Le premier, le titre IE, donne à son détenteur le droit de percevoir une part proportionnelle des paiements dus au titre des intérêts sur les créances hypothécaires sous-jacente (déduction faite des commissions de garantie et de gestion.) Le deuxième, le titre PE, donne à son détenteur le droit de percevoir l'intégralité du principal, paiements anticipés compris, provenant du nantissement sous-jacent. La figure 4 illustre le flux des fonds des créances hypothécaires sous-jacentes apportés aux investisseurs dans les titres IE et PE.

[13] Hull, John C. 2003. *Options, Futures, and Other Derivatives*, 5th ed. New Jersey : Prentice Hall. p. 1.

Figure 4. Flux de fonds mensuels dans le cas d'une combinaison typique IE/PE



ESG = entreprise subventionnée par le gouvernement.
IE = obligation sur flux d'intérêts exclusivement.
PE = obligation sur principal exclusivement.
TACI = titre adossé à une créance immobilière.

Certes, ce scénario peut à première vue sembler ne constituer qu'un réarrangement mineur des flux de fonds, mais il a en fait un impact profond sur le type et le niveau de risque qu'assument les détenteurs des obligations. Prenons tout d'abord, aux fins d'illustration, la position du détenteur d'obligations sur PE. Ce dernier n'a droit qu'au principal généré par la créance hypothécaire. Dans la mesure où cette dernière ne génère aucun intérêt sur les coupons, le prix de l'obligation PE doit être calculé comme une pure obligation à escompte et sa valeur est accrue par un recouvrement aussi rapide que possible du principal (et de ses gains de valeur si les remboursements anticipés dépassent les attentes du marché). Par suite, le rendement se trouve amélioré lorsque les paiements anticipés augmentent, ce qui, pour les prêts hypothécaires à taux fixe et même à taux variable, se produit généralement lorsque le niveau d'ensemble des taux des créances hypothécaires chute. Par contre, le détenteur d'une obligation sur IE perçoit les intérêts produit par les créances hypothécaires, ce qui fait qu'il préfère que les créances hypothécaires génèrent un maximum d'intérêts. Ce scénario se réalise lorsque les paiements anticipés sur le bloc des créances hypothécaires sous-jacentes sont réduits au minimum, ce qui est normalement le cas lorsque les taux hypothécaires restent au même niveau ou sont en hausse.

Les détenteurs des titres IE et PE ont donc des intérêts diamétralement opposés : le détenteur d'un titre PE voudrait que les créances hypothécaires sous-jacentes fassent l'objet de paiements anticipés le plus rapidement possible, alors que le détenteur d'un titre IE souhaite que cela ne se produise pas. Dans la mesure où le facteur déterminant principal des paiements anticipés est la baisse des taux d'intérêt hypothécaires, les titres IE et PE sont en fait des instruments dérivés des taux d'intérêt. La valeur des titres IE augmente si les taux d'intérêt restent stables ou augmentent (par rapport au taux hypothécaire initial) alors que celle des titres PE augmente si les taux d'intérêt baissent.

Cette transformation apparemment simple a donc modifié l'instrument d'investissement à long terme qu'était le bloc de créances hypothécaires en une méthode de prise de positions judicieusement étudiées par rapport aux taux d'intérêt. Ceci accroît le nombre d'investisseurs susceptibles de s'intéresser à ces instruments, donc le montant des capitaux arrivant sur le marché des prêts hypothécaires et il en résulte une réduction du coût des emprunts hypothécaires pour les consommateurs.

Titres multiclasses

Un titre multiclasses est un instrument dérivé de créances hypothécaires qui, comme les titres IE et PE, est constitué par restructuration des rentrées de fonds découlant des TACI. Les rentrées de fonds du TACI (ou de la créance hypothécaire) sous-jacent(e) sont réorganisées essentiellement de deux manières (encore que la créativité de Wall Street ait permis de produire des variantes et des extensions apparemment sans limite) : selon l'échéancier des rentrées de fonds et selon le degré d'exposition des investisseurs au risque de crédit des créances hypothécaires sous-jacentes.

Pour former un titre multiclasses, l'émetteur acquiert d'abord une obligation ou une série d'obligations MPT. Dans le cas du premier type de titre multiclasses, il crée ensuite une série d'obligations à paiement séquentiel contre ce nantissement sous-jacent. Chacune de ces obligations à paiement séquentiel (ou tranches) a son principal et son taux nominal déclarés, et chaque tranche reçoit normalement des paiements mensuels d'intérêts basés sur l'encours de son principal et son taux nominal. Toutefois, les paiements du principal sont effectués de manière séquentielle. Au début, seules les tranches de premier rang reçoivent des paiements de principal ; une fois que le principal de la tranche la plus prioritaire a été intégralement payé, la deuxième tranche par ordre de priorité commence à recevoir des paiements de principal, et ainsi de suite jusqu'à ce que le principal de l'obligation de dernière priorité ait été payé. Le titre multiclasses est alors retiré. Il convient de noter que les paiements du principal de chaque tranche sont effectués à partir des rentrées de principal (paiements anticipés inclus) sur les créances hypothécaires sous-jacentes, et que les paiements des intérêts sont effectués à partir des rentrées d'intérêts des créances hypothécaires sous-jacentes.

En créant les différentes tranches, l'émetteur du titre multiclasses modifie de manière fondamentale les risques présentés et les rendements offerts aux investisseurs. Par définition, les tranches de premier rang reçoivent en premier leur paiement de principal. Par suite, la maturité projetée de la tranche est plus courte, ce qui, sur une courbe de rendement à pente ascendante normale, implique que les détenteurs des tranches de premier rang devraient recevoir un taux de rendement inférieur à celui versé aux détenteurs des tranches payées ensuite. En revanche, ils

sont moins exposés au risque de paiement anticipé que les détenteurs des tranches de priorité inférieure en raison des maturités souvent plutôt courtes.

Les titres multiclasses à paiement séquentiel ont été émis initialement, au début des années 1980, sous forme de titre adossé à des créances immobilières avec flux groupés (TACI flux groupés). Le TACI flux groupés n'était pas une pure obligation de transfert (passthrough), mais son émetteur était tenu d'effectuer les paiements promis sur la tranche en cas d'insuffisance des rentrées de fonds sous-jacentes. Ceci créait un élément de passif éventuel pour l'émetteur et soulevait des questions d'ordre fiscal pour les investisseurs. Le TACI flux groupés a généralement été remplacé par un autre type de titre multiclasses plus prisé, le titre multiclasses autonome adossé à des créances immobilières, qui représentait un pur « passthrough », exception faite de la possibilité de garanties en cas de défaut de paiement des créances hypothécaires, qui bénéficiait aussi d'un traitement fiscal plus favorable.

Bien que le titre multiclasses à paiement séquentiel représente le titre type analysé dans la documentation spécialisée, il est sujet à de nombreuses variations de structure. Par exemple, il est maintenant commun pour les émetteurs de TACI flux groupés de créer des tranches spéciales garantissant intégralement ou presque une série de rentrées de fonds spécifiques. Ces tranches spéciales, souvent dites tranches PAC (classe à amortissement planifié), sont généralement conçues de manière spécifique pour des investisseurs particuliers[14]. Ceux-ci acceptent un rendement inférieur en échange d'une plus grande certitude du paiement des rentrées de fonds. (On notera aussi que ces tranches sont généralement payées en même temps que les tranches à paiement séquentiel standard.)

Une autre variante est dite « tranche cumulative ». Cette tranche a un solde initial et un taux d'intérêt nominal, comme les autres, mais elle ne reçoit pas d'intérêt avant de commencer à recevoir du principal. L'intérêt dû à chaque période est réinvesti dans le capital du solde de la tranche. De la sorte, le solde augmente à chaque période jusqu'au moment où le paiement du capital doit commencer. Les intérêts cessent alors de s'accumuler et l'investisseur reçoit un paiement en espèces au titre du principal ainsi que des intérêts dus chaque mois. Ce type titres est généralement placé au dernier rang de priorité des titres multiclasses. Pendant la période d'accumulation, les fonds provenant des créances hypothécaires sous-jacentes qui auraient été utilisés pour le paiement des intérêts périodiques sont employés soit pour réduire le principal sur les tranches de premier rang soit pour effectuer les paiements spéciaux au titre des tranches des catégories d'amortissement planifiées (PAC).

La deuxième catégorie de titres multiclasses répartit le risque de crédit des TACI ou des créances hypothécaires sous-jacentes. Les TACI sont généralement émis par des sociétés privées et, par suite, les investisseurs risquent de subir des pertes en cas de défaut de paiement des emprunteurs individuels car, dans ce cas, l'émetteur ne garantit pas les rentrées de fonds : celles-ci sont basées exclusivement sur les créances hypothécaires sous-jacentes. Ces titres sont particulièrement prisés dans les secteurs du marché dans lesquels les ESG (entreprises subventionnées par le gouvernement) interviennent peu ou pas du tout. Il s'agit notamment des marchés des prêts

[14] Des tranches similaires comprennent celles de la classe d'amortissement ciblé et les tranches à maturités strictement définies. Bien qu'il existe certaines différences en matière de structure et de certitude des rentrées de fonds, dans l'ensemble toutes ces tranches fournissent à l'investisseur un plus haut degré de certitude quant aux montants qu'il percevra et à l'échéancier des paiements.

dits géants (dépassant le montant des prêt que les ESG sont autorisées à acheter), du marché des prêts immobiliers de qualité inférieure (marché « *subprime* »), et du marché dit « Alt_A » (où les emprunteurs sont autorisés à emprunter en ne fournissant que peu ou pas d'information ou de documentation sur leurs revenus et/ou leurs actifs, par exemple, et/ou avec une cote de crédit médiocre).

Les investisseurs exigent normalement que ce type de titres multiclasses comporte diverses dispositions de protection contre le risque de crédit. Les investisseurs prioritaires exigent que toute perte sur créance irrécouvrable soit imputée en premier lieu au principal des tranches de second rang. Ces dernières seront bien entendu rémunérées à des taux plus élevés pour compenser pour la prise de ce risque. L'émetteur des titres multiclasses est souvent tenu de conserver le principal et les intérêts résiduels après satisfaction de toutes les tranches[15]. Ce surnantissement protège les détenteurs des tranches contre ces deux catégories de risque de crédit.

Les investisseurs peuvent exiger que les coupons des tranches soient structurés de manière à ce qu'il existe un *écart excédentaire*, à savoir que le total des intérêts dus sur toutes les tranches soit inférieur au total des intérêts générés par le nantissement sous-jacent. Étant donné que les tranches les moins prioritaires offrent fréquemment un taux d'intérêt nominal supérieur à celui du nantissement sous-jacent, la seule manière de maintenir cet écart excédentaire sur toute la durée du TACI flux groupés consiste normalement à procéder à l'origine à un surnantissement.

Étape 6 — Phase de post-émission des TACI

Après l'émission des TACI, le volume d'activité diminue. L'agent serveur fournit des informations sur la performance des prêts aux investisseurs du marché secondaire, et ces derniers continuent de recevoir des rentrées de fonds et de toucher le produit de leurs investissements. L'agent fiduciaire (dans le cas des émissions privées de TACI) est chargé de veiller à ce que les rentrées de fonds mensuelles soient distribuées aux investisseurs et à ce que ces derniers reçoivent des informations complètes sur la position du bloc des créances hypothécaires sous-jacentes.

Cette dernière activité, la fourniture d'informations sur les créances hypothécaires sous-jacentes, est celle qui, en définitive, détermine le succès du marché. Si les investisseurs du marché secondaire pensent qu'ils ne reçoivent pas toutes les informations sur les créances hypothécaires ou que ces informations ne sont pas communiquées de manière égale à tous, ils décideront sans doute soit de sortir du marché soit d'exiger des rendements très élevés qui feront perdre au marché sa viabilité. Les émetteurs des TACI doivent, avec les agents serveurs des créances hypothécaires, faire tout ce qui est en leur pouvoir pour que les informations sur l'octroi des prêts initiaux et les performances courantes soient divulguées de manière aussi peu coûteuse et aussi générale que possible. Ce n'est qu'ainsi que l'on pourra assurer la transparence nécessaire au fonctionnement intégral et efficace des marchés.

La présente section avait pour objet de présenter un survol du processus de titrisation depuis la phase de pré-genèse du marché jusqu'à la phase de post-émission des TACI ; ce survol est

[15] Toutefois, dans certains cas, les émetteurs des titres multiclasses vendent les intérêts résiduels, souvent à des fonds de couverture.

résumé dans le tableau 2 ci-dessous. Dans le cadre de cette discussion, nous avons évoqué avant tout les participants du marché primaire et du marché secondaire sans définir en détail le rôle de chacun d'eux. C'est ce que nous ferons dans la prochaine section.

Tableau 2. Les six étapes du processus de titrisation				
	Émetteur sur le marché primaire		Intervenants/investisseurs sur le marché secondaire	
Étape	**Responsabilité**	**Avantages**	**Responsabilité**	**Avantages**
Genèse du marché secondaire	• Mise en place de systèmes permettant l'application de conditions de prêts normalisées requises par le marché secondaire. • Passation d'accords de vente à terme avec les intervenants sur le marché secondaire.	• La participation au processus de genèse du marché permet d'assurer la prise en compte des préoccupations et des besoins des prêteurs sur le marché primaire.	• S'assurer que le système juridique permet le transfert des prêts et garantit le respect des droits. • Définir les normes minimum requises pour la vente des prêts sur le marché secondaire. • Définir les normes d'audit. • Définir les normes applicables aux données et à la TI pour les prêts et les protections juridiques minimum requises.	• S'assurer que le marché, une fois mise en place, répondra aux besoins des investisseurs sur les marchés secondaires et des prêteurs sur les marchés primaires.
Pré-émission des prêts	• Mise en place de procédures de préqualification permettant de réduire le temps et les efforts consacrés aux prêts non admissibles. • Élaboration de méthodes efficaces de souscription et de traitement des demandes de prêts. • S'assurer que les activités back-office sont en place, notamment pour la gestion du risque associé au pipeline.	• Gestion plus efficace du risque associé au pipeline grâce aux contrats de vente à terme. • La protection au moins partielle contre les risques associés au pipeline permet une meilleure protection contre les risques de taux d'intérêt par le biais d'engagement conditionnels et d'instruments dérivés spécialisés.	• Être prêt à fournir des cotations de prix et une assistance technique aux prêteurs sur les marchés primaires.	• Contribuer à l'établissement d'une relation avec les prêteurs des marchés primaires.
Émission des prêts	• Émission de prêts aux conditions normalisées convenues. • Octroi de prêts respectant les normes de crédit requises sur le marché secondaire.	• L'émetteur du prêt sait que les prêts peuvent être vendus sur le marché secondaire. • La normalisation des instruments permet un traitement efficace des demandes de prêts.	• Être prêt à assurer la liquidité dont ont besoin les émetteurs de prêts sur le marché primaire. • Passation d'accords prévisionnels « TBA » ou d'accords de vente à terme pour l'émission de TACI à partir des prêts accordés à l'heure actuelle. • Faire appliquer les normes convenues pour garantir la qualité des prêts et des contrats.	• Les normes garantissent que les responsables émettent les types de prêts admissibles. • La liquidité sur les marchés primaires assure un apport constant de créances hypothécaires sur lesquels baser les TACI. Ceci assure à son tour la liquidité du marché secondaire.

Transfert des créances hypothécaires sur le marché secondaire	• Mise en place d'opérations « back-office » efficaces pour assurer le transfert des prêts. • Investissement dans l'infrastructure de TI. • Veiller à ce que les prêts soient conformes aux dispositions juridiques. • Veiller à ce que les transferts soient conformes aux dispositions juridiques.	• L'efficacité des transferts permet une reconstitution plus rapide du capital et la gestion plus rapide des futures commissions d'émission.	• Création d'une infrastructure nationale permettant un transfert rapide des prêts. • Vérification que les créances hypothécaires répondent à tous les impératifs juridiques associés à la vente. • S'assurer que l'infrastructure de TI soit accessible pour les petits émetteurs de prêts à des coûts peu élevés. • Intégrer dans les infrastructures des systèmes de due diligence, notamment les pistes d'audit et la détection des fraudes.	• Le transfert des créances hypothécaires sur le marché secondaire offre une source de matières premières pour la création d'instruments dérivés.
Emission des TACI			• Sélection du type de TACI à émettre. • Création et vente des TACI. • Mise en place d'un système d'atténuation des risques de crédit pour les investisseurs dans les TACI. • Procédure de communication initiale d'informations.	• Garantir des rendements pour la création des TACI et leur vente sur le marché. • Gain continu de commissions pour l'atténuation des risques de crédit.
Post-émission	• Prévoir la gestion mensuelle des créances hypothécaires dans le TACI. • Prévoir le service « exceptionnel » en cas de défaut de paiement.	• Permet de maintenir un apport constant de fonds à l'initiateur/agent serveur.	• Fourniture continue de garanties de crédit aux investisseurs dans les TACI ou structuration des TACI de manière à assurer une bonne gestion du risque de crédit. • Envisager l'émission de TACI structurés sur la base des TACI sous-jacents. • Fourniture d'informations les plus détaillées possibles aux investisseurs quant à la performance des prêts.	• Continuer à gagner des commissions pour la fourniture de garanties de crédit. • Possibilité (le cas échéant) de tirer des recettes supplémentaires de la création et de la vente de variantes des TACI.

TI = technologie de l'information. TACI = titre adossé à des créances hypothécaires. TBA = à déterminer (*to be announced*)

Section 3. Les participants

Le succès d'un marché hypothécaire secondaire exige l'existence d'un système financier relativement sophistiqué doté d'une infrastructure relativement vaste. Le pays doit posséder, à l'évidence, un système national de prêts hypothécaires primaires ainsi qu'une base d'investisseurs suffisante pour absorber la production des titres adossés aux créances hypothécaires (TACI). Il doit également disposer de nombreuses autres ressources : spécialistes comptables et juristes qui comprennent le fonctionnement des marchés secondaires et peuvent en assurer la promotion, instances réglementaires expertes en instruments structurés et titrisés, et consommateurs ayant des connaissances financières qui leur permettent d'accepter les avantages ainsi que les coûts des créances hypothécaires titrisées.

La présente section propose un examen des différents agents économiques intervenant sur le marché secondaire et de leurs rôles spécifiques sur ce marché. Il est utile, aux fins de l'analyse, de les classer en trois groupes : les participants directs sur le marché, les participants indirects qui fournissent des services aux participants directs et les instances réglementaires. Nous allons maintenant examiner chacun de ces agents.

Participants directs au marché

Les participants directs au marché sont ceux qui d'une manière ou d'une autre doivent des fonds ou ont droit à des fonds expressément liés aux créances hypothécaires sous-jacentes. Ce sont les emprunteurs, les courtiers en créances hypothécaires, les prêteurs primaires, les émetteurs des TACI, les agents serveurs de ces derniers, les garants et, bien entendu, les investisseurs dans les TACI. Chacun de ces participants directs a un rôle et une fonction uniques au sein du marché, que nous examinons dans le développement ci-dessous.

Emprunteurs

Les pays élaborent chacun leur propre culture en matière de biens fonciers et d'endettement, et cette culture exerce une influence considérable sur la formation des marchés hypothécaires primaires et secondaires. Par exemple, aux États-Unis et au Canada, le sens de la propriété est profondément ancré dans le tissu culturel national. La majorité des adultes sont propriétaires de leur logement et celui-ci est considéré par la plupart comme un investissement autant qu'un bien de consommation. De fait, pour ces deux cultures, l'achat d'un logement constitue pratiquement le dernier rite de passage de l'enfance à l'âge adulte et symbolise l'accession à une pleine indépendance financière par rapport aux parents. Il est ainsi généralement supposé que les propriétaires auront recours à l'endettement pour financer l'acquisition de leur logement. Aucune stigmatisation n'est associée au recours au crédit, et le code fiscal récompense même l'endettement aux fins de l'acquisition de biens immobiliers résidentiels.

Par opposition, de nombreux pays asiatiques, notamment Taiwan et le Japon, ont une culture qui respecte la propriété immobilière du logement mais qui décourage l'endettement, y compris le crédit-logement. Dans ces sociétés, les consommateurs acquièrent généralement leur logement à un âge plus avancé et font appel à leurs relations familiales pour mobiliser les capitaux

nécessaires. Bien que le crédit hypothécaire existe, une certaine stigmatisation y est souvent associée.[16]

En Europe, la situation est beaucoup moins facile à analyser. Dans certains pays, il est assurément de norme d'être propriétaire de son logement. Aalbers révèle notamment que les pays européens qui enregistrent les plus forts taux de propriété des logements — la Hongrie, la Slovénie, la Lituanie, la Grèce, l'Estonie et l'Italie — présentent aussi les plus faibles niveaux moyens d'endettement hypothécaires[17]. Par contre, certains des pays ayant les plus vastes marchés hypothécaires — l'Allemagne, les Pays-Bas et la France — présentent des taux de propriété immobilière relativement peu élevés. De fait, seuls le Royaume-Uni et l'Espagne semblent enregistrer des taux élevés de propriété immobilière associés à de vastes marchés hypothécaires, même calculés par habitant[18]. Ceci nous permet de déduire que le niveau de priorité de la propriété du logement pour les consommateurs et leur niveau de souscription à des emprunts hypothécaires varient de manière considérable d'un pays européen à l'autre.

Les attitudes culturelles à l'égard de la propriété et des prêts hypothécaires ont des répercussions importantes sur la viabilité du marché hypothécaire secondaire. Si les consommateurs ne sont pas disposés à effectuer des emprunts immobiliers de manière générale, il n'est pas vraiment nécessaire de créer un marché secondaire. Par définition, un marché secondaire ne peut pas précéder le marché primaire dont il découle : s'il n'existe pas de marché primaire établi, il ne peut exister de marché secondaire.

Les attitudes culturelles à l'égard du remboursement de la dette ont également un impact sur la viabilité d'un marché secondaire. Selon la théorie de l'établissement des prix des prêts hypothécaires, l'une des raisons du remboursement de la dette est d'éviter l'impact négatif sur la réputation personnelle associé au défaut de paiement (c'est-à-dire la détérioration de la cote de crédit pour toute acquisition ultérieure). Il ne serait pas surprenant qu'au sein d'une nouvelle économie développée ou ne disposant pas de marchés fonctionnels des capitaux, les consommateurs n'intériorisent pas pleinement ces coûts de réputation. En d'autres termes, ils pourraient bien penser que le marché des capitaux ne perdurera pas et qu'un défaut de paiement n'aura donc pas vraiment d'impact à long terme. On peut s'attendre à ce type de réaction dans les pays où l'espérance de vie n'est pas particulièrement longue.

Pour qu'un marché hypothécaire fonctionne, les emprunteurs doivent être disposés à contracter des emprunts hypothécaires et à les rembourser conformément aux attentes du marché[19]. Ils doivent en outre posséder des connaissances financières suffisantes pour comprendre les

[16] Dans les deux cas, au Japon et à Taiwan, l'emploi de prêts hypothécaires s'est répandu ces dernières années et la stigmatisation qui y était associée a diminué de manière marquée, en particulier chez les jeunes ménages.
[17] Aalbers, M.B. 2006. *The Geography of Mortgage Markets.* Document de travail, Université d'Amsterdam.
[18] Ibid.
[19] Il convient de noter que tout ceci ne signifie pas forcément que les dettes doivent être remboursées en conformité absolue avec les conditions des contrats. Ce qui compte, c'est que toutes les parties au contrat aient les mêmes attentes quant aux montants à verser et à la date des versements, ce qui permet au marché de déterminer les prix des contrats. Dans les économies émergentes, ce processus exige souvent que les prêteurs aient une connaissance approfondie des paiements effectifs que sont susceptibles d'effectuer les emprunteurs, par opposition à ce dont il a été convenu dans le contrat.

implications des créances hypothécaires, les risques et les bénéfices qu'elles comportent et les responsabilités qui les accompagnent.

Prêteurs primaires

Si les emprunteurs sont le premier élément requis pour le succès d'un marché secondaire, les prêteurs du marché primaire en sont le second. Les prêteurs primaires sont ceux qui traitent directement de la constitution des dossiers et du financement des prêts hypothécaires aux consommateurs. L'octroi de prêts primaires est avant tout une activité de détail, et, par suite, les prêteurs primaires les plus efficaces sont ceux qui ont des guichets de détail multiples. Les institutions financières telles que les banques sont généralement positionnées à cet égard. Leurs réseaux de filiales et succursales couvrent l'ensemble du marché, les emprunteurs ont l'habitude de partager les informations financières avec elles, et elles possèdent les connaissances spécialisées requises en matière de financement et d'opérations pour assurer l'octroi des prêts.

Les institutions financières ne sont pas les seuls prêteurs potentiels sur le marché primaire. Les gros détaillants pourraient eux aussi utiliser l'identification de leur marque, leur réputation et leur couverture au niveau des opérations de détail pour assurer de manière efficace des services d'octroi de prêts hypothécaires. Pendant les années 1980 et au début des années 1990 aux États-Unis, par exemple, la chaîne de grands magasins Sears offrait des services d'initiation de prêts hypothécaires par l'entremise d'une banque qu'elle avait absorbée, et se servait de ses multiples points de vente pour interagir avec les emprunteurs potentiels[20]. Plus récemment, la chaîne Wal-Mart a envisagé d'intervenir sur le marché des prêts hypothécaires de détail, mais y a renoncé à en raison de préoccupations exprimées par les organismes de réglementation bancaire. De fait, nombreuses sont les banques aux États-Unis qui ont ouvert des « mini-guichets » dans des magasins de détail et des supermarchés où les consommateurs peuvent déposer des demandes de prêts hypothécaires.

Une institution susceptible de répondre aux besoins des marchés émergents est celle du courtage en hypothèques. Les courtiers n'assurent pas l'octroi direct des prêts mais ils représentent les prêteurs qui le font. Ils travaillent directement avec les consommateurs et reçoivent leurs demandes de prêts, et procèdent à un premier examen de leur solvabilité. Ils soumettent ensuite la demande de prêt à divers prêteurs primaires qu'ils représentent. Une fois qu'ils ont trouvé un prêteur disposé à financer le prêt, ils travaillent avec l'emprunteur à la clôture du prêt (c'est-à-dire à la préparation des documents juridiques nécessaires). Bien que les courtiers ne financent pas eux-mêmes les prêts aux consommateurs, la différence est négligeable. Pour l'emprunteur, en pratique, le courtier est l'initiateur du prêt.

Ce type d'arrangement est assez courant aux États-Unis, et il pourrait être idéal pour un marché émergent. Dans la mesure où les courtiers se concentrent exclusivement sur la portion de la transaction liée à la constitution du dossier de prêt, ils n'ont pas besoin d'économies d'échelle pour assurer leur rentabilité. Ceci veut dire que même une seule opération de courtage sur un prêt hypothécaire peut être rentable et viable. Aux États-Unis, on le notera, la plupart des sociétés de courtage en prêts hypothécaires sont des opérations à guichet unique et de dimensions modestes.

[20]Selon le *New York Times* (23 avril 1986), Sears avait un portefeuille de créances hypothécaires de plus de 6,5 milliards de dollars.

Sur un marché émergent, et surtout lorsque les services de banque de détail sont insuffisants, le recours à de petites opérations de courtage en prêts hypothécaires pourrait permettre aux prêteurs primaires de se constituer rapidement un service national d'initiation de prêts hypothécaires.

Que les prêteurs décident de se servir de leurs propres réseaux de détail ou de faire appel à des courtiers, l'une des pierres angulaires de l'opération est la phase de souscription. Il s'agit du processus en vertu duquel le prêteur détermine si l'emprunteur répond à ses normes de solvabilité et établit les conditions du prêt hypothécaire (notamment le montant du paiement initial). Normalement, il s'agit d'une fonction assurée intra-muros par le prêteur primaire, car la décision de l'acceptation des demandes de prêts est trop importante pour être externalisée. Dans certains cas, un tiers intéressé, l'assureur du prêt hypothécaire ou le principal acquéreur sur le marché secondaire, s'acquitte de cette fonction pour veiller à ce que les prêts devant être assurés ou achetés soient de la qualité requise.

Le responsable du financement est fondamentalement la dernière personne susceptible d'empêcher l'institution de consentir un mauvais prêt. Il est donc essentiel que le prêteur s'assure qu'il n'existe aucun incitatif, explicite ou implicite, qui pousserait ce responsable à accepter l'octroi de prêts ne respectant pas pleinement les conditions de crédit. Il faut à cette fin veiller à établir une séparation claire de la structure hiérarchique, des mécanismes de rémunération et des plans de carrière des fonctions de financement des prêts et d'approbation des demandes de prêts[21].

L'émetteur des TACI

La plupart des prêts hypothécaires sur les marchés émergents sont d'abord détenus dans le portefeuille des créances hypothécaires des prêteurs primaires. Un marché secondaire se crée lorsque ces prêteurs commencent à vendre les prêts, individuellement d'abord, puis sous forme de TACI. Une fois qu'un prêteur ou un groupe de prêteurs sur les marchés primaires ont émis un volume suffisant de créances hypothécaires, soit ils les transmettent au titre d'un accord de vente à terme négocié au préalable, soit ils les vendent sur le marché au comptant. Bien souvent, les prêts sont vendus à un émetteur de TACI, qui réunit les prêts en blocs, en assure la titrisation et vend les TACI ainsi constitués sur le marché secondaire.

Les pays qui envisagent la création d'un marché de TACI doivent définir soigneusement les catégories d'organismes autorisés à émettre des TACI. Aux États-Unis comme au Canada, les entreprises subventionnées par les pouvoirs publics ou appartenant à ce dernier constituent les principaux émetteurs de TACI sur le marché résidentiel. De fait, les deux entreprises subventionnées par le gouvernement des États-Unis, Fannie Mae et Freddie Mac, sont les principaux émetteurs de TACI résidentiels au monde, et c'est un organisme gouvernemental, Ginnie Mae, qui assure l'émission de TACI adossés à des créances hypothécaires garanties ou assurées par le gouvernement. Il est tentant d'en déduire que l'émetteur de TACI doit avoir des liens avec les pouvoirs publics. Toutefois, avant de tirer cette conclusion, il convient d'examiner

[21] Il convient de noter que cette spécification signifie que le responsable de la souscription ne doit pas être motivé par un paiement financier ou l'espérance d'une promotion professionnelle pour accepter des prêts douteux *ou* une motivation financière pour rejeter un prêt conforme.

les circonstances exceptionnelles entourant l'établissement et le développement ultérieur de ces entités aux États-Unis.

Tout d'abord, Fannie Mae, Freddie Mac et Ginnie Mae ont été institués à une époque où la titrisation en général et celle des créances hypothécaires en particulier n'étaient pas des pratiques établies. Nul n'était certain alors de la viabilité de la titrisation des créances hypothécaires. Le gouvernement fédéral des États-Unis a créé ces trois entités au moins en partie parce que l'opinion publique considérait que les organismes privés ne seraient pas disposés à prendre le risque d'établir ce type de marché ou que ce dernier était voué à l'échec. En outre, en raison des lois américaines sur les obligations et les activités bancaires, il aurait été très difficile pour des entreprises privées de créer ce type d'opérations à l'époque.

Aujourd'hui, la titrisation étant une méthode éprouvée, reconnue et acceptée dans de nombreux pays, on peut se demander si l'appui des pouvoirs publics est indispensable pour stimuler le développement d'un marché secondaire, à condition qu'un cadre réglementaire et juridique existe pour permettre le bon fonctionnement des entreprises privées. Même aux États-Unis, le nombre d'émissions privées de TACI résidentiels a augmenté. Il existe un marché actif et liquide des TACI résidentiels composé de prêts ne se conformant pas aux directives de Fannie Mae ou Freddie Mac, et l'ensemble du marché américain des TACI commerciaux a été développé par le secteur privé.

L'un des inconvénients de l'appui accordé par le gouvernement aux émetteurs de TACI est le que cela engage la responsabilité du gouvernement en cas de difficultés financières des émetteurs des titres. Autre inconvénient, les subventions des pouvoirs publics placent les émetteurs privés en situation de concurrence défavorisée. Les entreprises privées, qui se font concurrence, sont plus susceptibles d'assurer des services correspondant mieux aux intérêts des emprunteurs et des investisseurs. D'un autre côté, la titrisation peut se produire plus tôt et en plus gros volume en présence de subventions des pouvoirs publics.

Agent serveur

L'agent serveur est un intermédiaire entre les emprunteurs individuels de créances hypothécaires et l'émetteur de TACI. Lorsque ce dernier procède à l'acquisition de prêts auprès des prêteurs sur le marché primaire, il assume parfois la responsabilité de toutes les fonctions de service aux clients requises par les emprunteurs. Ces services incluent notamment les fonctions de soutien au client (consultation des soldes de compte, relevés périodiques, vérification de paiement et préparation des déclarations fiscales). Dans la mesure où la plupart des émetteurs de TACI sont axés sur le marché des capitaux, ils n'ont généralement pas effectué les investissements requis pour mettre sur pied les infrastructures de soutien à la clientèle nécessaires pour la prestation de ces services. Par ailleurs, les fonctions de service permettent de réaliser d'importantes économies d'échelle. Aux États-Unis, c'est le prêteur primaire qui conserve les droits de gestion des prêts consentis. Cette pratique est une source de revenus pour l'initiateur des prêts en sus des commissions déjà acquises pour la constitution du dossier de prêt. L'initiateur peut vendre ces droits à la gestion des créances hypothécaires à d'autres agents serveurs, sous réserve de l'approbation de l'émetteur du TACI. L'émetteur du TACI a généralement le droit de contraindre le transfert des services de gestion à un autre organisme si les prestations de l'agent serveur en titre ne sont pas satisfaisantes. En conséquence, la possibilité de vendre ces droits de gestion a

abouti aux États-Unis à la formation d'un secteur hautement concentré des fonctions de gestion, notamment en raison des économies d'échelle.

Bien que pour les détenteurs de prêts hypothécaires il semble que la fonction essentielle de l'agent serveur soit le soutien aux clients, celui-ci fournit souvent en réalité plusieurs autres services. Il en est ainsi, par exemple, de la consolidation des paiements pour l'émetteur : l'agent serveur assure la collecte de tous les paiements mensuels des emprunteurs puis les transmet à l'émetteur des TACI sous forme d'un paiement unique[22]. Les fonctions supplémentaires assurées le plus fréquemment par l'agent serveur consistent à vérifier le maintien de l'assurance risque sur l'immeuble ainsi que le paiement des taxes d'habitation et autres impôts fonciers, et même à assurer de l'entretien raisonnable des lieux. Enfin, dans l'éventualité de retard ou de cessation des paiements de remboursement de l'emprunt, l'agent serveur est censé s'occuper de l'exécution des fonctions de forclusion.

Pour l'exécution de ces tâches, l'agent serveur perçoit une commission périodique (généralement mensuelle), généralement fixée à un taux unitaire fonction de l'encours du principal et prélevée sur les intérêts produits par les prêts hypothécaires sous-jacents[23]. En outre, l'agent serveur peut habituellement percevoir le « flottement » sur les paiements perçus mais non décaissés à l'émetteur des TACI. Il convient de mentionner aussi que les agents serveurs conservent normalement tout paiement d'indemnités de retard.

Il existe également aujourd'hui des accords en vertu desquels l'agent serveur primaire ou « principal » assume la responsabilité ultime de l'ensemble des fonctions de gestion tout en en déléguant l'exécution à d'autres organismes. Ces derniers, dits « agents serveurs secondaires », sont généralement spécialisés dans la prestation de différents services, qu'ils assurent plus efficacement que l'agent serveur principal. Par exemple, les prêts hypothécaires de moindre qualité, où le taux de défaut de paiement est plus élevé, peuvent être confiés à des agents possédant des connaissances en matière d'atténuation des pertes et ayant les effectifs requis pour gérer le volume supérieur de défauts de paiement.

Garant

Comme son nom l'indique, le garant/assureur garantit que les investisseurs reçoivent tous les fonds auxquels la détention des TACI leur donne droit, même si l'émetteur des TACI est dans l'incapacité de respecter ses engagements au titre de l'obligation. La plupart des TACI sont organisés sous forme de titres « passthrough ». L'émetteur achète un volume important de créances hypothécaires, qu'il place dans un fonds fiduciaire, puis il vend aux investisseurs les droits proportionnels aux rentrées de fonds. Pour rendre les obligations attrayantes pour les investisseurs, celles-ci sont généralement structurées de manière à réduire le risque de crédit en

[22] De fait, aux États-Unis, l'agent serveur doit effectuer un paiement mensuel à l'émetteur basé sur les perceptions mensuelles *escomptées*, et non réalisées. Si un emprunteur est en défaut de paiement, l'obligation de paiement de l'agent serveur vis-à-vis de l'émetteur reste entière. L'agent serveur doit alors tenter de recouvrer les paiements dus auprès de l'emprunteur délinquant. Ce n'est que si ce dernier est incapable ou s'il refuse de se mettre à jour dans ses paiements que l'agent serveur peut se faire rembourser par l'émetteur.

[23] Aux États-Unis, les agents serveurs sont généralement rémunérés à un taux de 20 à 25 points de base par an calculé sur le solde de principal dû pour les prêts d'un bloc Fannie Mae/Freddie Mac. Dans le cas des blocs de prêts Ginnie Mae, la commission des agents serveurs avoisine généralement 45 points de base par an.

cas de défaut de paiement des hypothèques sous-jacentes, du moins pour une portion spécifiée du TACI.

Comme nous l'avons indiqué précédemment, le risque de crédit couru par les investisseurs peut être géré de plusieurs manières. Une approche possible concerne la structure du TACI même. Par exemple, les investisseurs peuvent exiger que les émetteurs placent davantage de créances hypothécaires dans le fonds fiduciaire que le montant promis aux créanciers obligataires, ce que l'on appelle un « surdimensionnement » du portefeuille. Une deuxième approche consiste à obtenir d'un tiers la « garantie » ou l'assurance de la performance du TACI. Aux États-Unis, cette fonction est assurée par les compagnies privées d'assurance des hypothèques et les assureurs obligataires. Le garant/assureur reçoit en paiement de ce service une commission mensuelle. Fannie Mae et Freddie Mac sont leur propre garant.

En vertu du système de Ginnie Mae, des compagnies privées (banques, sociétés de prêts hypothécaires et même des constructeurs de maisons) créent des TACI passthrough composés de créances hypothécaires garanties par la Federal Housing Administration et assurées par le Department of Veterans Affairs des États-Unis. Ginnie Mae garantit aux investisseurs un remboursement du principal et des intérêts dans les délais prévus. Ginnie Mae exige que l'émetteur du TACI verse à l'avance les paiements correspondant au principal et aux intérêts aux investisseurs même si les emprunteurs font défaut. Si l'émetteur manque à cette obligation, il se trouve en situation de défaut de paiement, et Ginnie Mae reprend l'intégralité des fonctions de gestion dans son portefeuille[24].

La plupart des garants s'en remettent à l'intégrité de l'émetteur. Le garant a l'option d'annuler la garantie en cas de fraude lors de l'émission des créances hypothécaires. L'initiateur ou l'agent serveur est alors tenu d'honorer la garantie telle qu'énoncée dans les documents du TACI. Dans la mesure où le garant se trouverait autrement en position de premier risque, cela lui donne une raison majeure d'inspecter et d'évaluer le risque de fraude des émetteurs. Fannie Mae et Freddie Mac honorent généralement leur garantie aux investisseurs des TACI puis ils se retournent contre le prêteur ou l'agent serveur pour recouvrer les paiements des TACI en cas de fraude. Ils peuvent, en cas de fraude constatée, retirer les prêts performants du bloc et imposer une revente au prêteur ou à l'agent serveur, option qu'ils choisissent souvent d'exercer.

Le garant se voit généralement verser une commission périodique pour l'assurance du TACI. Cette commission est fondée le plus souvent sur le solde du bloc de créances hypothécaires en début de période et est fixée à un taux donné par unité de principal à payer. Normalement, la commission est payée sur les intérêts générés par les prêts hypothécaires. Au fur et à mesure que le solde des prêts diminue, soit par amortissement soit par paiement anticipé, la commission de garantie diminue, de même que la responsabilité du garant pour les défauts de paiement. Si ce type d'arrangement semble à priori une manière raisonnable de payer les commissions du garant,

[24] Il convient de noter que même Fannie Mae et Freddie Mac ont un garant implicite, qui est le gouvernement fédéral américain. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une obligation juridique du gouvernement américain, c'est là une obligation *politique* (implicite). Si Fannie Mae ou Freddie Mac se trouvaient dans l'incapacité de s'acquitter de leurs obligations au titre d'un TACI, le gouvernement fédéral est autorisé à leur prêter les fonds nécessaires, encore que cette autorisation serait d'un montant relativement modeste par rapport au total des engagements de Fannie Mae et de Freddie Mac.

il convient de noter que ces commissions ne correspondent pas exactement au profil chronologique de risque du garant.

La majorité des créances hypothécaires dégressives présentent le plus haut degré de probabilité de défaut de paiement entre trois et sept ans après l'octroi du prêt. Au bout de la septième année, la probabilité de défaut de paiement diminue rapidement pour deux raisons. D'une part, les propriétaires se sont révélés disposés à effectuer les paiements. D'autre part, ils ont à ce stade accumulé suffisamment de fonds propres dans leur bien immobilier, ce qui les place en position de premier risque et réduit considérablement le risque de décaissement pour le garant.

Toutefois, le garant reçoit un taux fixe par dollar de principal assuré, taux qui ne change normalement pas sur la durée de vie du TACI. Ceci présente certaines difficultés pour l'établissement des prix. Si le garant fixe le taux au même niveau que le risque moyen par unité de principal, il est certain de sous-facturer pendant les premières années de l'obligation puis de surfacturer pendant les dernières années. Par ailleurs, si le taux est fixé au même niveau que le risque le plus élevé par unité de principal, cela provoque une surfacturation pendant la majeure partie de la durée du TACI.

Une option consiste à mettre sur pied à l'émission du TACI une structure de commissions de garantie variable au fil du temps, c'est-à-dire de prévoir une réduction progressive des commissions parallèlement à la réduction progressive du risque de défaut de paiement. De nos jours, aux États-Unis, les primes d'assurance des créances hypothécaires payées par les emprunteurs cessent au bout de cinq ans ou avant, sur la base d'une bonne performance de paiement et de la valeur du logement.

Banque d'investissement

Une fois que l'émetteur du TACI a créé le titre, celui-ci doit être placé sur le marché secondaire. Ceci exige généralement les services d'une banque d'investissement. Si l'émetteur du TACI se trouve être une banque d'investissement, il procède alors à la souscription de l'obligation qu'il place ensuite sur le marché. Si l'émetteur est plutôt une société de prêts hypothécaires, il fait appel, selon toute vraisemblance, à une banque d'investissement qui s'occupe du placement de l'obligation.

Normalement, ceci peut être effectué de deux manières. La plus commune consiste à ce que la banque d'investissement assure la souscription de l'émission obligataire[25]. Dans ce cas de figure, la banque d'investissement rachète essentiellement le TACI de l'émetteur puis le vend à ses clients (à un prix plus élevé). Le prix et le volume du TACI est garanti à l'émetteur ; la banque d'investissement assume le risque de mal évaluer le prix de l'obligation sur le marché, mais en échange, elle peut gagner l'écart entre les cours acheteur et vendeur, c'est-à-dire la différence entre le prix de vente de l'obligation sur le marché et le prix payé à l'émetteur.

Dans certains pays, comme Taiwan, en cas de placement privé de l'obligation, une banque d'investissement n'est pas autorisée à souscrire l'obligation au montage de laquelle elle a

[25] Il convient de noter que ceci n'est pas l'équivalent d'une souscription effectuée pour les créances hypothécaires sous-jacentes.

contribué. Cette banque d'investissement particulière ne peut jouer qu'un rôle d' « arrangeur ». Dans un tel système, l'arrangeur se contente de conseiller l'émetteur sur la sélection du bloc de créances hypothécaires sous-jacentes et sur la structure de l'obligation de manière à répondre au mieux à la demande sur le marché. La vente même de ces obligations est effectuée soit directement entre l'émetteur et l'investisseur soit par placement/souscription par d'autres banques d'investissement indépendantes. L'arrangeur reçoit une commission (horaire ou forfaitaire) pour ses conseils techniques. Il n'assume aucun risque quant au prix au niveau de la vente, ce risque étant assumé entièrement par l'organisme de souscription.

Sur un marché émergent, les banques d'investissement, en particulier les grandes banques internationales d'investissement, jouent un rôle qui dépasse celui de l'arrangeur ou de l'organisme de souscription. Dans une certaine mesure, elles contribuent à légitimer le marché et avalisent de manière tacite les systèmes et les institutions sous-jacents. Le marché part du principe qu'avant qu'une banque d'investissement ne pénètre sur un nouveau marché, elle procédera à son évaluation approfondie. Cette évaluation, appelée « due diligence » consiste en un examen en profondeur des systèmes juridiques et financiers ainsi que du système de crédit consommateurs pour en vérifier la conformité avec les normes internationales.

Agent fiduciaire

Comme indiqué précédemment, les deux formes les plus communes de TACI sont les créances hypothécaires passthrough et les obligations adossées à des créances immobilières. Dans les deux cas, un bloc de créances immobilières est remis en nantissement d'une obligation qui est ensuite vendue aux investisseurs. Pour rassurer les investisseurs quant à l'existence d'un nantissement sûr, l'émetteur du TACI place les créances hypothécaires dans un fonds fiduciaire. Bien que l'émetteur en conserve généralement la propriété, il en remet tout le contrôle à un tiers, l'agent fiduciaire.

L'agent fiduciaire est responsable de la gestion du TACI. Ceci signifie qu'il est chargé de déterminer les fonds générés par les créances hypothécaires sous-jacentes ainsi que de calculer les paiements basés sur ces flux de trésorerie et de les verser aux investisseurs. Généralement, l'agent fiduciaire est le premier arbitre de tout différend relatif à la propriété des obligations ou au statut des prêts. Si le titre permet à l'émetteur d' « acheter » ou d' « échanger » des prêts du bloc, c'est à l'agent fiduciaire qu'il incombe de veiller à ce que l'émetteur respecte les dispositions des accords relatifs aux obligations. Par ailleurs, c'est lui aussi qui est généralement responsable de la diffusion des informations d'ordre fiscal aux détenteurs des obligations. Il reçoit normalement des honoraires forfaitaires annuels (ou mensuels) pour la prestation de ses services.

L'agent fiduciaire peut, dans certains cas, assumer une deuxième fonction, celle de gardien des documents. Le gardien des documents est l'entité responsable de la collecte et de la préservation des documents sur papier ou électroniques établissant la créance hypothécaire ; cette fonction est essentielle pour la protection des intérêts du prêteur ou de l'investisseur. Bien que l'agent fiduciaire puisse assumer ce rôle, il n'est pas obligé de le faire. L'émetteur du TACI peut choisir un tiers comme gardien des documents. Ce dernier perçoit généralement une somme forfaitaire en rémunération de ses services.

Participants indirects au marché

Chacun des participants au marché mentionnés dans la section précédente joue un rôle direct dans la création ou le fonctionnement du TACI. Il n'en reste pas moins toute une gamme d'autres fonctions qui doivent être assurées pour que le marché puisse fonctionner correctement et attirer les investisseurs. Ces fonctions sont, pour l'essentiel, de nature consultative ; elles fournissent une vision indépendante du statut du TACI et rassurent les investisseurs quant au fait qu'ils reçoivent bien la valeur intégrale de leurs investissements. La présente section examine six des entités intervenant pour remplir ces fonctions : les agences d'évaluation du crédit, les auditeurs, les comptables fiscalistes, les avocats, les fournisseurs d'évaluations indépendantes (FEI) et les fournisseurs de données de marché.

Agences d'évaluation du crédit

Les agences d'évaluation du crédit fournissent des opinions quant à la notation des produits d'investissement offerts au public, y compris les titres hypothécaires. Elles forment généralement leurs opinions en construisant tout d'abord des modèles détaillés des titres, puis en examinant comment ces derniers réagiraient face à toute une gamme de scénarios économiques simulés, en particulier les scénarios de quasi pire éventualité. Dans une certaine mesure, les agences d'évaluation du crédit travaillent avec les émetteurs des TACI pendant la phase de pré-émission pour les aider à structurer leurs titres de manière à obtenir les meilleures cotes de crédit possible. Par ailleurs, elles fournissent également aux investisseurs des analyses continues de la qualité du TACI après son émission.

Les opinions sur des titres spécifiques représentent le plus visible des services fournis par les agences d'évaluation du crédit, et pourtant, à bien des égards, ce n'est pas là leur principale contribution à la valeur de l'économie. Les agences d'évaluation du crédit ajoutent une valeur considérable par leurs interactions avec les banques d'investissement pour la structure des TACI multiclasses. Les banques d'investissement structurent les TACI de manière à en maximiser la valeur et les agences d'évaluation du crédit ont besoin de comprendre et de modéliser les risques pour les investisseurs de chaque catégorie. Les émetteurs de TACI les plus sophistiqués prennent conscience de ces capacités spécialisées, ce qui leur permet des interactions plus efficaces avec les banques d'investissement et les agences d'évaluation du crédit.

Auditeurs

Les titres hypothécaires sont d'une extrême complexité, à la fois structurelle et, vu le nombre d'intervenants, organisationnelle. Les auditeurs ont donc un rôle très important à jouer pour assurer le succès du marché. Ils fournissent une assurance externe aux investisseurs, aux prêteurs initiaux, aux agents serveurs et aux autres parties qu'ils reçoivent bien les montants qui leur sont dus et que les autres participants s'acquittent bien de leurs obligations. Pour un marché hypothécaire émergent, la présence d'auditeurs indépendants connaissant bien toutes les subtilités des opérations relatives aux prêts hypothécaires et des procédures comptables y afférentes.

La responsabilité principale pour s'assurer que les investisseurs dans les créances hypothécaires reçoivent les fonds auxquels ils ont droit et que les autres participants du marché s'acquittent

bien de leurs obligations réside dans les systèmes d'audit et de comptabilité mis en place par les participants du marché primaire, surtout les prêteurs, les émetteurs de TACI et les agents serveurs. Les auditeurs externes s'occupent avant tout d'examiner ces systèmes afin de s'assurer qu'ils sont suffisamment robustes pour éviter toute fraude et tout abus et qu'ils sont bien appliqués et de manière sûre.

Les cabinets d'audit se heurtent souvent à des difficultés au niveau de l'interprétation du traitement comptable approprié des créances hypothécaires et des instruments dérivés. Les principes comptables généralement reconnus (PCGR) applicables aux titres hypothécaires, et en particulier en ce qui a trait à la couverture des titres hypothécaires, sont complexes et difficiles à interpréter. Le Financial Accounting Standards Board (bureau chargé des normes de comptabilité aux États-Unis) s'emploie constamment à améliorer les procédures comptables applicables aux titres hypothécaires et à leur couverture.

Comptables fiscalistes

Les politiques et les régimes fiscaux varient considérablement d'un pays à l'autre, et le code des impôts accorde souvent un statut spécial aux créances hypothécaires et aux produits titrisés. En conséquence, les comptables fiscalistes jouent souvent un rôle très important dans le développement du marché. Leur rôle est en fait double : ils interviennent pendant le développement du marché, puis une fois que ce dernier est devenu opérationnel.

Dans la mesure où les dispositions juridiques régissant les impôts et les valeurs mobilières ne prévoient généralement pas la titrisation des créances hypothécaires, les gouvernements doivent souvent adopter de nouveaux textes législatifs idoines avant que les marchés puissent devenir opérationnels. Ces textes définissent le cadre juridique et fiscal dans lequel le marché secondaire. peut opérer. Pendant la phase de rédaction du volet fiscal de la législation, les principaux cabinets comptables du pays fournissent des conseils spécialisés à la législature. Ils aident notamment à s'assurer que le code fiscal ne viendra pas, involontairement, freiner le développement du marché.[26]

Une fois le marché opérationnel, les comptables fiscalistes aident les émetteurs des titres à structurer leurs instruments de manière à réduire autant que possible leur fardeau fiscal. De même, ils aident les investisseurs à structurer leurs propres portefeuilles financiers de manière à réduire autant que faire se peut les incidences fiscales, tout en respectant les autres critères d'investissement.

Dans la mesure où les codes fiscaux sont très spécifiques de chaque pays, les fiscalistes consultés appartiennent pratiquement toujours à des cabinets d'expertise comptable locaux ou, tout au moins, aux bureaux locaux de cabinets internationaux.

Avocats

Les avocats jouent un rôle majeur dans le développement et le fonctionnement des marchés

[26] Il convient de noter qu'il est possible qu'un gouvernement, pour des raisons politiques, cherche à utiliser le code fiscal pour décourager la mise en place d'un marché secondaire.

hypothécaires secondaires. Chaque étape de la constitution du dossier d'un prêt hypothécaire et du processus de titrisation comporte des contrats, et tout participant prudent retient les services d'un avocat ou dispose de tels services au sein de son personnel. Les avocats interviennent également de manière approfondie dans la rédaction de toute législation adoptée par un pays pour promouvoir la création d'un marché secondaire.

Comme dans le cas du code fiscal, l'environnement juridique du marché est généralement très spécifique de chaque pays. En conséquence, les cabinets juridiques intervenant sur le marché hypothécaire sont souvent des cabinets locaux, bien que l'on fasse parfois appel à un cabinet international pour son expertise en matière de législation sur les valeurs mobilières.

Fournisseurs d'évaluations indépendantes

Les investisseurs dans les créances hypothécaires et les TACI ont besoin d'estimer la valeur des titres pour bien gérer leurs risques, pour évaluer les transactions potentielles et aux fins de comptabilité. Même sur les marchés les plus développés, il est toujours difficile de déterminer le prix des titres hypothécaires, en raison notamment de la présence de différentes options contenues dans l'acte hypothécaire, dont les interactions sont difficiles à projeter. En outre, les prix actuels des TACI dépendent fortement de l'évolution future des taux d'intérêt, elle aussi difficile à projeter avec précision. Les grosses entreprises telles que les banques d'investissement et les grandes banques commerciales disposent de suffisamment d'expertise intra-muros pour déterminer la valeur de ces investissements. Les autres s'en remettent pour la plupart aux estimations internes de valeur souvent confirmées par comparaison aux valeurs fournies par des tiers, les fournisseurs d'évaluations indépendantes.

Il existe trois types fondamentaux de fournisseurs d'évaluations indépendantes. Le premier est constitué du groupe des courtiers en valeur qui travaillent sur les marchés des titres hypothécaires. Ils sont généralement susceptibles de fournir les cotes des créances hypothécaires courantes. Cependant, à terme, la plupart des créances hypothécaires se retrouveront dans un portefeuille de long terme. Les courtiers et marchands n'auront alors plus de cotes courantes de ces titres plus anciens.

La deuxième catégorie de fournisseurs d'évaluations indépendantes est constituée par les fournisseurs de logiciels d'évaluation. Ce type de logiciel permet généralement à l'utilisateur de décrire le titre et le nantissement sous-jacent, puis de spécifier les caractéristiques de la conjoncture économique, y compris la structure des conditions associées aux taux d'intérêts. Le logiciel applique alors un algorithme de calcul des prix et fournit en retour un « prix » pour le titre. Le seul problème de ce type de systèmes est qu'il est parfois difficile de déterminer les paramètres optimaux du modèle pour les créances hypothécaires de moindre liquidité, notamment celles qui ont été émises il y a un certain temps.

Le troisième type de fournisseurs d'évaluations indépendantes est constitué essentiellement par un cabinet conseil qui offre des services d'évaluations indépendantes. Ces cabinets procèdent à l'examen d'un titre auquel ils appliquent un algorithme commercial pour en déterminer la valeur. Ils fournissent ensuite un rapport expliquant la valeur ainsi calculée, la méthode utilisée pour y parvenir et toute réserve éventuelle concernant le titre. L'un des avantages présentés par ces cabinets est qu'ils peuvent amortir le coût du recrutement d'experts sur plusieurs clients. Ils

peuvent en outre offrir à leurs clients un panorama général du marché. Cela signifie qu'ils peuvent indiquer à leurs clients les tendances et préoccupations relevées sur l'ensemble du marché, ce qui peut être particulièrement important sur les marchés de taille plus modeste ou de moindre liquidité.

L'inconvénient présenté par ce troisième type de fournisseurs d'évaluations indépendantes est que ces derniers ne sont pas toujours disposés à révéler l'intégralité de leurs méthodologies personnelles d'évaluation. Par ailleurs, ils ne sont généralement pas sur place, ce qui fait que les résultats ne sont pas toujours obtenus aussi rapidement que dans les deux autres cas de figure. Enfin, dans la mesure où ils procèdent souvent à la création de modèles sur mesure, leurs prix peuvent atteindre des niveaux prohibitifs. Aux États-Unis, la plupart des investisseurs ont recours aux fournisseurs d'évaluations indépendantes du premier ou du deuxième type lorsqu'ils veulent évaluer des TACI « standard » et ne s'adressent à ceux de la troisième catégorie que pour les titres extrêmement complexes.

Fournisseurs de données sur les marchés

Le calcul des prix des TACI est un processus gourmand en données. Tout algorithme raisonnable de détermination des prix exige une modélisation de la structure des conditions associées aux taux d'intérêts et une modélisation des paiements anticipés et des défauts de paiement sur les créances hypothécaires. Les fournisseurs de données tels que Bloomberg ou Reuters peuvent donner des informations en temps réel sur la structure des conditions, c'est-à-dire sur les courbes de rendement actuel et la volatilité des taux d'intérêt. La modélisation des paiements anticipés et des défauts de paiement est, elle, un exercice beaucoup plus ésotérique. Elle relève de la compétence d'institutions hautement spécialisées travaillant avec des modèles économétriques très pointus. Elle est généralement assurée par des dépôts centralisés de données de crédit, des cabinets conseils techniques spécialisés ou d'organismes à but non lucratif objectifs.

Instances réglementaires

Les participants directs et indirects au marché ont pour responsabilité première d'assurer le fonctionnement efficace et sans heurt du marché. Ce sont eux qui ont le plus à gagner du bon fonctionnement du marché et le plus à perdre en cas de problèmes. Le gouvernement a lui aussi un rôle à jouer. Dans la plupart des pays, les pouvoirs publics doivent adopter des textes de lois autorisant la création et la négociation des titres hypothécaires. Dans la mesure où les institutions financières sont souvent à la fois les initiateurs des prêts hypothécaires et les investisseurs dans les TACI, elles doivent intégrer leurs activités dans la structure réglementaire en vigueur. Les tribunaux sont alors chargés de régler les différends éventuels entre les participants et entre participants et les autorités de réglementation. Enfin, il appartient au gouvernement de décider du degré de conformité des marchés par rapport aux normes internationales telles que les PCGR et les accords de Bâle II sur la réglementation des fonds propres.

L'on peut débattre autant que l'on veut du degré optimal d'intervention des pouvoirs publics sur les marchés des capitaux, mais la plupart des économistes financiers estiment que ces interventions doivent être minimes en l'absence d'externalités. Ceci dit, les autorités de la grande majorité des pays développés effectuent des interventions réglementaires et stratégiques considérables sur les marchés et ce scénario est appelé à se répéter sur les marchés émergents.

La solution consiste à formuler une intervention du gouvernement qui permette de réduire au minimum ses effets négatifs potentiels sur le bon fonctionnement du marché. Il convient de noter que les principaux gagnants de l'efficacité du marché secondaire restent, de très loin, les consommateurs. Ils bénéficient d'un accès accru au capital, ce qui signifie qu'ils peuvent emprunter à des taux plus bas, ce qui, à son tour, élargit l'accès à la propriété du logement. Il est impératif, dans l'analyse de toute intervention proposée du gouvernement, de déterminer explicitement l'impact probable de cette intervention sur les consommateurs.

Un point sur lequel pratiquement tous les économistes financiers s'accordent est que le gouvernement, surtout face aux marchés des capitaux, doit jouer son rôle de manière honnête et transparente. L'établissement d'une réputation de corruption des pouvoirs publics sur les marchés des capitaux sonne le glas du marché du pays considéré. Le gouvernement doit faire tout ce qui est en son pouvoir pour créer et maintenir une culture de la transparence pour ses propres opérations tout en encourageant la transparence des opérations sur les marchés des capitaux.

Dans les sections ci-après, nous allons examiner le rôle des différentes entités concernées, notamment la législature, l'organisme national de réglementation du marché des valeurs mobilières, l'organisme national de réglementation bancaire et les organes de réglementation transnationaux.

Législature

Comme nous l'avons dit plus haut, dans presque tous les pays ayant mis en place un marché secondaire, la législature nationale a dû procéder au préalable à une révision de ses lois bancaires ou de ses lois sur les valeurs mobilières. Le plus souvent, elle a dû adopter de nouvelles mesures dans au moins quatre domaines : autorisation de la titrisation des créances hypothécaires, spécification des droits de propriété en cas de défaut de paiement par l'emprunteur, clarification du statut fiscal des paiements passthrough et détermination des modalités de réglementation des investissements dans les TACI détenus par des banques. Tous les pays n'ont certes pas eu besoin d'amender leur législation dans chacun de ces domaines, mais ces derniers constituent des secteurs communs d'amendement.

Dans de nombreux pays, les lois régissant le financement hypothécaire étaient à l'origine fondée sur l'hypothèse selon laquelle les prêteurs locaux consentiraient des prêts immobiliers aux particuliers, puis conserveraient les créances jusqu'à leur échéance contractuelle. L'hypothèse de base était que les détenteurs des privilèges seraient des institutions financières locales. Pendant de nombreuses années, les lois américaines régissant les activités bancaires et les valeurs mobilières ont été spécifiquement conçues pour prévenir l'émergence de prêteurs nationaux et ont de facto empêché la naissance d'un marché hypothécaire secondaire de portée véritablement nationale. Le gouvernement fédéral a dû autoriser expressément la création de Fannie Mae et de Freddie Mac, et les exempter des lois bancaires étatiques avant que le marché secondaire ne puisse se développer pleinement.

Un secteur de préoccupation des relations avec les investisseurs nationaux ou internationaux dans les TACI concerne le risque de défaut de paiement de l'emprunteur. Dans les pays qui

utilisent traditionnellement le logement comme nantissement des prêts hypothécaires, le prêteur engage des poursuites contre le propriétaire. Il peut, en fin de compte, décider de vendre ou contraindre le propriétaire à vendre la maison pour acquitter la dette. Les tribunaux se chargent soit de l'exécution soit de la supervision de ces procédures pour assurer la protection des droits du propriétaire du bien.

Dans les pays où existe déjà cette tradition, la tâche principale de la législature consiste à veiller à ce que les investisseurs dans les TACI aient les mêmes droits en cas de défaut de paiement que les prêteurs initiaux et à ce que les investisseurs puissent déléguer les opérations de forclusion à leur agent serveur. Toutefois, dans certains pays, les prêteurs n'ont pas forcément le droit de procéder à la forclusion des logements, même si ceux-ci servent de nantissement à un prêt hypothécaire. Dans ces pays, la législation devra être plus complète dans la mesure où les prêteurs auront besoin d'un recours contre les emprunteurs qui ne remboursent pas leurs prêts.

En l'absence de tels recours, le coût des défauts de paiement devient tellement faible que les emprunteurs n'ont aucune motivation ou presque à rembourser leurs prêts, et il est virtuellement impossible d'imaginer la circulation de capitaux importants dans un tel marché. Le corps législatif devra modifier de manière fondamentale les lois régissant les relations entre les prêteurs hypothécaires et les emprunteurs, modification à laquelle le public tend généralement à s'opposer. La seule manière de rallier le soutien de la population consiste à lui faire reconnaître que les avantages, à savoir un financement beaucoup moins onéreux et beaucoup plus facile des prêts immobiliers, dépasseraient les coûts pour les emprunteurs défaillants.

Par ailleurs, la législature devra sans doute également se pencher sur la question du statut fiscal des TACI. Normalement, les créances hypothécaires placées dans un fonds de fiducie pour le TACI restent la propriété nominale de l'émetteur du TACI, même s'il cède ses droits aux rentrées de fonds et les place dans un fonds de fiducie, ce qui limite sérieusement son contrôle des prêts. Ce scénario risquerait de poser problème si les rentrées de fonds provenant des créances hypothécaires étaient imposées au niveau de l'émetteur du TACI puis de nouveau au niveau de l'investisseur dans le TACI. Dans les pays où les des titres passthrough sont émis sur le marché secondaire, les revenus qui en découlent ne sont normalement pas imposés au niveau de l'émetteur.

Une dernière question que la législature nationale devra parfois examiner concerne la manière dont les institutions financières réglementées seront autorisées à traiter les investissements dans les TACI. Dans la plupart des pays possédant un marché secondaire développé, les institutions financières sont autorisées à traiter les investissements dans les TACI comme étant moins risqués que les prêts « entiers » non nantis. La logique de ce traitement est la suivante : en raison de leur nantissement, les investissements dans les TACI sont plus faciles à vendre rapidement et avec une prime de liquidité moins importante. Selon les traditions juridiques et réglementaires du pays considéré, il s'agit là d'un domaine dont la surveillance est confiée par la législature à différents organismes de réglementation.

Organismes nationaux de réglementation des banques et des valeurs mobilières

Si la création de l'infrastructure juridique et de l'environnement politique du marché hypothécaire secondaire incombe au législateur, l'application au quotidien des dispositions en

vigueur est confiée aux instances de réglementaires nationales. Étant donné les différences entre les structures réglementaires des divers pays, il est impossible de déterminer avec précision quel organisme se verra confier quel rôle dans un pays donné. Ce que nous savons, bien entendu, c'est que pratiquement tous les pays ont un organisme ou une série d'organismes chargés de la réglementation nationale des valeurs mobilières (aux États-Unis, la *Securities and Exchange Commission*). De même, tous les pays ont un organisme ou une série d'organismes chargés de la réglementation du système bancaire (la *Federal Reserve* aux États-Unis)[27]. Pour simplifier notre discussion, nous nous réfèrerons à l'organisme national de réglementation des valeurs et à l'organisme national de réglementation bancaire, tout en sachant que dans certains pays il peut s'agir en fait d'une série d'organismes distincts[28].

L'organisme national de réglementation des valeurs sera responsable de la promulgation des règlements applicables à l'émission et à la négociation des TACI. Il sera également chargé de fixer les normes applicables à la divulgation d'informations sur les valeurs et les pratiques comptables auxquelles les émetteurs doivent se conformer. Lors de l'établissement des règles initiales applicables au marché des TACI, cet organisme a une opportunité exceptionnelle de mettre en place une culture de transparence sur l'ensemble du marché en encourageant un environnement de disponibilité immédiate des données sur les TACI et leurs créances hypothécaires sous-jacentes pour les investisseurs réels et potentiels. La maximisation de l'information mise à la disposition du public investisseur est la manière la plus efficace d'encourager la concurrence, de réduire la fraude et de prévenir les défaillances du marché.

L'organisme national de réglementation bancaire sera responsable de la promulgation de normes dans deux domaines distincts. Le premier concerne la création des créances hypothécaires qui constitueront le TACI. Dans la mesure où le TACI est normalement créé par une institution financière, il s'agira de respecter les normes nationales applicables aux prêts au consommateur. Par ailleurs, ce même organisme exigera des institutions financières qu'elles mettent en place les sauvegardes opérationnelles requises pour la prévention de la fraude. Le deuxième domaine concerne le traitement relatif des créances hypothécaires non titrisées et des TACI. En raison de sa liquidité supérieure, l'organisme de réglementation bancaire place parfois les TACI dans une catégorie d'actifs de moindre risque que les prêts immobiliers « entier » qui n'ont pas fait l'objet d'une titrisation. Ce traitement des TACI réduit les frais liés au niveau de risque et donc les coûts de détention des TACI pour les institutions financières, ce qui renforce la demande de TACI par rapport aux prêts non titrisés.

L'un des défis pour les organismes de réglementation consiste à tenir le personnel informé des innovations les plus récentes et des problèmes éventuels sur le marché des TACI, que ce soit au niveau national ou au plan international. La titrisation des créances hypothécaires et des investissements est souvent de nature extrêmement technique, et les innovations sont fréquentes. Il est particulièrement important que les organismes réglementaires mettent sur pied des programmes formels de formation pour s'assurer que leurs employés disposent de toutes les connaissances nécessaires pour la prise de décisions informées au plan réglementaire.

---

[27] Il convient de noter cependant que même aux États-Unis, d'autres organismes tels que l'*Office of the Comptroller of the Currency* et l'*Office of Thrift Supervision* sont également dotés de responsabilités de surveillance réglementaire des banques.

[28] Il est en outre tout à fait possible qu'un pays ait un seul organisme chargé de la réglementation des valeurs et de la supervision bancaire.

Organismes transnationaux

Divers organismes transnationaux, notamment la Banque mondiale, le Fonds monétaire international et la Banque des règlements internationaux, sont susceptibles de jouer un rôle dans le développement d'un marché secondaire émergent. Leur rôle, essentiellement de nature consultative, viserait à s'assurer d'une part que le marché émergent des TACI respecte les normes internationales généralement acceptées quant à leur format, à leur statut juridique et à la transparence, et d'autres part que les lois et règlements bancaires du pays soient conformes aux pratiques optimales internationales concernant l'investissement dans les titres hypothécaires.

Les accords de Bâle II présentent à l'heure actuelle un intérêt tout particulier pour les organismes de réglementation de nombreux pays. Ces accords sont conçus pour permettre l'élaboration d'une norme internationale de quantification et de mesure du risque de crédit et du risque opérationnel des institutions financières. La titrisation des créances hypothécaires implique inévitablement un risque de crédit et un risque opérationnel. Bien que l'adhésion aux accords soit volontaire, un pays prenant cette décision signale clairement son intention d'établir, par l'entremise de ses organes de réglementation, un marché conforme aux normes internationales.

Tout marché des valeurs mobilières compte un nombre important de participants. Lorsqu'un tel marché est construit sur la base d'un marché primaire, comme c'est le cas d'un marché secondaire, ce nombre peut être considérable. Nous avons classé ces participants en trois catégories : les participants directs au marché, les participants indirects au marché et les organes de réglementation. Quelle que soit la catégorie à laquelle ils appartiennent, cependant, les participants du marché secondaire doivent opérer dans les limites définies de l'environnement économique, juridique et réglementaire. Ce sont ces environnements que nous allons examiner dans la section suivante.

Section 4. L'environnement juridique, économique et réglementaire

Un marché hypothécaire secondaire est une institution complexe qui s'appuie sur l'intégralité de l'infrastructure juridique, économique et réglementaire du pays. Pour que ce marché réussisse, l'environnement économique d'ensemble du pays doit être transparent, stable et prévisible. Bien qu'il existe sans doute de multiples façons d'assurer la présence de ces conditions, nous estimons que ce type de système doit nécessairement posséder certaines caractéristiques. Nous examinerons celles-ci dans la présente section par rapport aux systèmes juridiques, économiques et réglementaires.

Environnement juridique

Comme indiqué ci-dessus, la plupart des pays doivent adopter des lois spécifiques favorables à l'élaboration d'un marché hypothécaire secondaire. Toutefois, cette législation constitue l'aboutissement d'un processus juridique ayant pour point de départ des questions juridiques fondamentales. Trois notions principales doivent notamment être incorporées dans le système légal et largement acceptées par les citoyens, pour qu'un système de prêts hypothécaires ne puisse être développé. Ces notions sont le droit des citoyens à la propriété privée, le droit des prêteurs à saisir le nantissement des prêts impayés en réalisation de garantie et le droit des investisseurs à réaliser des gains sur leurs investissements. Nous examinons chacun de ces éléments ci-dessous.

Propriété privée

Un marché des prêts hypothécaires n'est logique que dans le contexte d'un régime de la propriété privée. Si les citoyens d'un pays ne peuvent pas être propriétaires, ils n'ont ni l'incitation, ni les moyens de rembourser les créances de prêts hypothécaires. De fait, si la détention de biens privés n'est pas autorisée, les prêteurs ne peuvent considérer les créances hypothécaires comme étant garanties et ils ne peuvent accorder de prêts hypothécaires aux taux favorables en vigueur dans l'ensemble, dans le monde entier.

La plupart des pays, bien sûr, permettent certaines formes de propriété privée, bien que la portée de la propriété varie sensiblement. Certains pays, notamment ceux dont le système juridique est fondé sur la common law anglaise, considèrent généralement que les particuliers propriétaires de terrains possèdent ceux-ci dans leur intégralité : terre, droits relatifs à la propriété du dessous (droits miniers et droits relatifs à l'eau) et droits relatifs à la propriété du dessus. D'autres pays, notamment de nombreux pays d'Asie, considèrent la propriété comme étant principalement un droit superficiaire. C'est-à-dire que les propriétaires possèdent le droit d'utilisation des sols superficiels et le droit de construire sur ces terrains, mais ne possèdent pas nécessairement les droits relatifs à la propriété du dessus et du dessous.

À l'évidence, plus les propriétaires détiennent de droits, plus les biens possèdent de valeur à titre de nantissement. Cela étant, la seule condition obligatoire fondamentale d'un marché de prêts hypothécaires reste que le propriétaire ait le droit de détenir le logement, qu'il ait le droit d'en prévenir la possession ou l'utilisation par des tiers et qu'il ait le droit de céder ses droits de

propriété[29]. Si le propriétaire jouit de ces droits, ceux-ci suffisent en général pour faire office de gage en garantie d'un prêt hypothécaire. Ce que le prêteur souhaite principalement c'est qu'en cas de défaut de paiement de l'emprunteur, il puisse vendre l'intérêt de l'emprunteur dans le bien en question en vue de l'apurement de sa créance.

Une question distincte mais connexe reste que le système doit enregistrer, de façon exacte et équitable, la propriété et posséder un mécanisme pour consigner le fait qu'un bien est grevé d'une hypothèque. Pour l'élaboration d'un marché hypothécaire, il est essentiel que les prêteurs potentiels puissent déterminer, à un coût relativement faible, si le titre de propriété d'un bien est libre, ou s'il est contestable, à savoir s'il existe des restrictions limitant l'utilisation du bien, des privilèges grevant le bien ou des revendications à la propriété du bien. De même, les propriétaires des biens savent qu'il est de leur intérêt qu'il existe un mécanisme fiable pour assurer la levée du grèvement lorsque le prêt est remboursé intégralement.

Dans pratiquement tous les pays possédant un marché hypothécaire développé, l'enregistrement des titres de propriété et l'inscription des hypothèques sont effectués auprès d'un organisme de l'État, le plus souvent à l'échelon local. Pour bien fonctionner, ce système doit être au dessus de tout soupçon de corruption ou de favoritisme et il doit être transparent, tant lors de la cession du titre de propriété que lors de l'inscription des hypothèques. Bien qu'il soit possible d'envisager un système non gouvernemental qui répondrait à ces exigences, la prépondérance actuelle des systèmes administrés par l'État milite en faveur de cette formule.

Forclusion

La caractéristique fondamentale des prêts hypothécaires reste la mise en gage des biens financés. La garantie fournie par le nantissement permet aux prêteurs de fournir un financement à un taux d'intérêt qui est très inférieur aux intérêts pratiqués pour les prêts personnels non garantis. Elle permet également au prêteur d'accorder des prêts avec des conditions d'apport initial gérables pour une grande partie des ménages. La clef du système reste l'idée qu'au cas où l'emprunteur se trouve en défaut de paiement de son prêt, le prêteur peut vendre les biens gagés pour rembourser la dette. Si le prêteur ne peut forclore les biens, la garantie n'a aucune valeur et il accorde en fait un prêt non garanti.

La forclusion, toutefois, peut constituer une question politique très délicate, notamment dans les pays qui ne possède pas de tradition de prêts hypothécaires. La population s'inquiète alors de ce que les prêteurs accordent des prêts aux emprunteurs aux fins de s'approprier les biens immobiliers. Pour rassurer les emprunteurs, il faut que le système juridique comporte de nombreux contrôles pour assurer le respect intégral des droits des propriétaires. En l'occurrence, il doit exister des mécanismes juridiques spécifiquement conçus pour garantir que le propriétaire soit informé lors de l'acception du prêt des conséquences d'un non-paiement, qu'il possède d'amples possibilités de régulariser sa situation en cas de défaillance, que la forclusion,

[29] De fait, sur de nombreux marchés, les locataires dont les baux sont suffisamment longs et dont le régime de propriété est suffisamment solide, sont en mesure de constituer leurs baux en gage à titre de garantie d'un prêt hypothécaire.

lorsqu'elle a lieu, se situe dans un contexte juridique bien défini et que le produit de la vente excédentaire par rapport au solde du prêt revienne à l'emprunteur[30].

Selon un vaste corpus de recherche universitaire, les consommateurs considèrent le non-remboursement des prêts hypothécaire comme une option à lever si les avantages du non-remboursement en surpassent les coûts[31]. Comme l'indiquent Ambrose, Buttimer et Capone (1997), l'allongement de la durée d'expropriation de l'emprunteur dans le cadre de la forclusion accroît dès le départ la probabilité d'un non-remboursement du prêt. Il faut donc que les législateurs s'emploient à équilibrer soigneusement l'apport de protections suffisantes aux consommateurs et la forclusion, afin de convaincre les populations que leurs droits seront respectés, sans créer un système où la défaillance de l'emprunteur ne donne pas lieu à une forclusion assurée. Si la forclusion n'est pas une suite prévisible du non-remboursement de l'emprunt, ou si la durée ou les coûts de la forclusion sont trop élevés, les consommateurs sont encouragés à manquer à leurs obligations de paiement et les prêteurs n'ont guère d'incitatifs à octroyer des prêts au logement garantis, ce qui fait monter les taux d'intérêt et augmenter le montant de l'apport personnel initial exigé.

Un élément particulièrement important pour la constitution d'un marché secondaire réside en ce que les investisseurs aient le même droit de forclusion de l'emprunteur défaillant que les émetteurs du prêt d'origine. Faute de se voir accorder ce droit, les investisseurs du marché secondaire ne seront pas disposés à investir dans les TACI. Ceci peut revêtir une importance toute particulière si le pays souhaite attirer des investissements internationaux. Nombre de pays limitent les droits de propriété foncière des ressortissants étrangers et certains pays vont même jusqu'à les leur refuser purement et simplement. Si le pays souhaite attirer des financements hypothécaires des marchés financiers internationaux, il doit mettre en place un système permettant la forclusion et où l'investisseur international peut retirer la même valeur marchande des biens forclos qu'un investisseur national. Faute de quoi, les investisseurs étrangers seront défavorisés par rapport à leurs homologues nationaux et s'abstiendront d'entrer sur le marché.

Rendement des capitaux investis

Les prêteurs assument des risques lorsqu'ils accordent des prêts hypothécaires. Par exemple, l'évolution des taux d'intérêt peut se révéler défavorable, l'emprunteur ne remboursant alors pas son prêt et le prêteur n'étant pas en mesure de recouvrer la valeur du prêt. Dans les pays développés, l'on accepte en général le fait que les prêteurs ont droit à un certain taux de rendement pour compenser ce risque. D'ordinaire, ce rendement s'exprime sous la forme d'un taux d'intérêt convenu sur le prêt hypothécaire.

Selon la théorie financière moderne, dans une économie concurrentielle, les prêteurs perçoivent une somme qui est déterminée par le taux de rendement pratiqué sur les investissements d'un niveau de risque comparable. La concurrence sur le marché empêche les prêteurs d'imposer des taux d'intérêts excessifs sur les prêts. Cela étant, de nombreux pays, y compris nombre de pays d'économie de marché, fixent par des mesures législatives des plafonds aux taux d'intérêt que le

[30] Nous notons qu'en cas de défaut de paiement, le solde du prêt peut comprendre les intérêts courus, les pénalisations et les frais de la forclusion en sus de l'encours du prêt.
[31] Cf. Kau, Keenan, Muller et Epperson (1992), Ambrose, Buttimer et Capone (1997), ou Ambrose et Buttimer (2000).

prêteur peut demander à l'emprunteur. La logique qui sous-tend ces lois contre l'usure est qu'elles protègent les emprunteurs non avertis ou en difficulté et les empêchent de consentir à des conditions de prêt par trop défavorables.

La difficulté des lois contre l'usure est qu'il n'existe aucune méthode généralement acceptée pour déterminer ce qui constitue un taux d'intérêt usuraire : ce qui peut sembler usuraire lorsque le taux d'intérêt général est, disons, de 5 % peut sembler normal lorsque les taux d'intérêts sont à 15 %. Si le taux défini comme étant usuraire est trop bas, cela empêche l'arrivée de capitaux suffisants sur le marché et produit un resserrement du crédit. Lorsque les taux du marché augmentent suffisamment, les fonds des prêts hypothécaires se raréfient. Aux États-Unis, le problème de l'imposition aux emprunteurs de taux d'intérêts excessifs est réglé par le biais de lois interdisant les pratiques discrétionnaires, fondées sur des facteurs non économiques d'appartenance à une race, une religion ou un sexe.

Ces trois concepts juridiques, le droit à la propriété privée, le droit de forclusion en cas de défaillance de l'emprunteur et le droit d'un prêteur à percevoir le produit de ses placements, sont des concepts fondamentaux pour le développement d'un marché hypothécaire actif. Bien que les règles et procédures spécifiques qu'un pays met en place soient importantes, ce qui compte avant est que le système établi soit stable et prévisible. Les marchés fonctionnent de manière optimale lorsque le système juridique est transparent et prévisible, c'est-à-dire lorsque tous les participants comprennent le degré de force exécutoire des contrats et qu'ils peuvent apprécier rationnellement le comportement probable des TACI, ainsi que la nature et l'ampleur des risques de crédit.

Environnement économique

La création d'un marché hypothécaire secondaire exige davantage qu'une simple infrastructure légale porteuse : elle exige un degré élevé de connaissances financières des consommateurs et des prêteurs, un marché primaire actif et une infrastructure économique en mesure d'apporter des services d'appui importants. Dans cette section, nous examinerons les composantes précises de l'environnement économique qui doivent être en place pour qu'un marché secondaire puisse se développer. Ces composantes comprennent notamment l'acceptation par la société du crédit à la consommation, un système d'enregistrement des crédits personnels, un système d'expertise des biens immobiliers, une infrastructure d'appui pour le marché secondaire, une infrastructure technologique en mesure d'assurer la transmission des données hypothécaires et un marché des capitaux liquide. Examinons à présent le rôle de chacune de ces composantes.

Acceptation du crédit à la consommation

La première condition liminaire de la réussite d'un marché quel qu'il soit est qu'il faut répondre à un besoin dans la société. Si les consommateurs considèrent que la dette hypothécaire est intrinsèquement mauvaise ou s'ils n'acceptent pas l'idée de financer l'achat des logements, aucun marché hypothécaire, primaire ou secondaire, ne peut réussir. Si les consommateurs ne souhaitent pas financer l'achat de leur logement, il n'existe aucune raison de créer des marchés hypothécaires.

Dans de nombreuses régions d'Asie, par exemple, il existe une opposition considérable au financement des logements. Particulièrement dans les pays où les familles élargies sont

prépondérantes, la méthode traditionnelle de financement de l'achat du logement reste la mobilisation de fonds suffisants au sein de la famille élargie pour payer intégralement au comptant. Les gens qui ne parviennent pas à réunir suffisamment de fonds et qui ont recours à un emprunt hypothécaire, sont exposés à l'opprobre social. Dans ces cas, les membres de la famille s'emploient souvent à aider l'emprunteur à s'acquitter de sa dette aussi rapidement que possible. Bien que cette situation change dans de nombreux pays asiatiques, par exemple à Taiwan, les emprunts hypothécaires sont encore réprouvés par la société dans plusieurs régions du continent.

Même si les consommateurs sont disposés à contracter des emprunts hypothécaires pour financer leur logement, il doit également exister une acceptation culturelle profonde de l'obligation de les rembourser. Dans les pays où le crédit à la consommation n'est pas largement pratiqué, les emprunteurs peuvent avoir tendance à considérer les prêts hypothécaires davantage comme des dons. Il s'agit de modifier cette attitude et de faire accepter dans la culture nationale le principe du remboursement de la dette ; c'est là une condition préalable indispensable de la mise en place de tout marché hypothécaire quel qu'il soit.

Système d'évaluation du crédit

Les pays où il n'existe pas de tradition de longue date en matière de crédit à la consommation n'ont souvent pas la même infrastructure économique en place que les pays où cette tradition existe. Ils doivent se doter d'un organisme d'évaluation du crédit ou d'un système d'enregistrement des crédits. Il faut que les prêteurs puissent évaluer la volonté et la capacité d'un emprunteur potentiel de rembourser un éventuel prêt hypothécaire. Dans nombre d'économies émergentes, cette évaluation a été laissée à l'appréciation d'agents prêteurs qui sont des résidents locaux et qui connaissent personnellement l'emprunteur. Bien que ce système puisse être extrêmement efficace dans un système de marché primaire opérant au niveau local, il est peu probable qu'il le soit pour un marché secondaire.

Le marché secondaire étant d'ordinaire de portée nationale, il n'est pas pratique de s'en remettre aux connaissances personnelles des emprunteurs et ce, pour deux raisons. En premier lieu, il existerait une asymétrie manifeste de l'information entre les participants du marché primaire et ceux du marché secondaire. Les prêteurs primaires seraient incités à conserver les prêts de bonne qualité et à céder les prêts de mauvaise qualité sur le marché secondaire et ils seraient en mesure de ce faire. Cela établirait de fait un marché de produits inférieurs, de prêts déficients ou indésirables[32]. En l'absence d'un moyen exogène pour mesurer la cote de crédit des emprunteurs, les participants du marché secondaire seraient à la merci des prêteurs du marché primaire. En second lieu, même si les prêteurs primaires étaient parfaitement scrupuleux, cela n'éliminerait pas d'amples variations en matière d'appréciation de la qualité du crédit, tout simplement parce que la perception de la solvabilité varie. C'est-à-dire que deux agents prêteurs, animés tous deux des meilleures intentions, examinant une même demande, arrivent, en toute honnêteté à des conclusions différentes concernent le niveau de solvabilité du demandeur. L'une et l'autre de ces deux situations décourageraient les investissements sur le marché hypothécaire.

[32] Pour plus de détails sur le marché des produits inférieurs, voir George A. Akerlof. 1970. « Market for Lemons : Quality Uncertainty and Market Mechanism. » *Quarterly Journal of Economics*, 84(3).

La mise en place d'un système d'information sur le crédit à la consommation est impérative pour créer un marché hypothécaire national mais elle prend du temps. Il est sans doute nécessaire d'adopter une loi définissant les informations que l'on peut recueillir et diffuser ; en outre l'établissement d'une infrastructure matérielle et technologique de recueil des données de crédit prend aussi du temps, de même que la détermination de l'ensemble exact des variables pouvant le mieux prédire le comportement des consommateurs sur ce marché spécifique. Enfin, une fois l'infrastructure en place, il faut des années pour recueillir des données suffisamment complètes pour permettre une modélisation du crédit. En raison des impératifs de temps, il est donc nécessaire qu'un pays souhaitant établir un marché hypothécaire secondaire entreprenne dès que possible de se doter d'un système d'évaluation du crédit.

Système d'expertise immobilière

La base même de la créance hypothécaire reste le concept de sa garantie par un nantissement de valeur connue. Les investisseurs dans les TACI exigent que les biens servant à garantir les prêts hypothécaires sous-jacents soient expertisés de façon uniforme, dans tout le pays, et conformément aux normes internationales.

Il faut que le système établi pour réaliser ces expertises soit exact, reproductible et impartial : ce sera là la principale préoccupation des investisseurs dans les TACI quant à l'expertise des biens immobiliers. Récemment encore, cela signifiait la création d'un réseau national d'experts-estimateurs qui convenaient de suivre un ensemble de procédures prédéfinies pour l'établissement de la valeur des biens. Ces systèmes comprennent ceux de la Royal Society of Charterred Surveyors au Royaume-Uni et de l'Appraisal Institute aux États-Unis. Ces réseaux définissent généralement les normes de procédure et d'éthique du secteur et peuvent prendre des mesures disciplinaires en cas de violation des normes. Par exemple, aux États-Unis, les experts-estimateurs possèdent des procédures d'autorégulation permettant de radier les membres malhonnêtes de la profession.

Au cours de 10 ou 15 années écoulées, un certain nombre de progrès théoriques ont été réalisés grâce à des techniques économétriques d'estimation de la valeur immobilière. De fait, la plupart des prêteurs aux États-Unis sont aujourd'hui disposés à accepter des expertises « automatisées » pour les prêts hypothécaires ordinaires. Les caractéristiques clef de ces systèmes restent le recueil systématique du prix de vente et des données sur les éléments des biens immobiliers, ainsi que leur mise à disposition du grand public.

Services d'appui du marché secondaire

Comme il a été indiqué à la section 3, un marché hypothécaire secondaire doit être appuyé par une infrastructure importante. En particulier, le marché doit disposer d'agents serveurs des prêts hypothécaires, de prestataires de fiducie des TACI, de banques d'investissement, de juristes et de comptables. La plupart des services fournis par ces agents doivent être disponibles avant l'élaboration du marché secondaire ou se développer simultanément.

Infrastructure technologique

En raison de la complexité des instruments, les investisseurs dans les TACI et leurs produits dérivés exigent généralement des informations sur les prêts hypothécaires sous-jacents et les emprunteurs. Lors de l'offre des TACI, les investisseurs exigent des informations sur la distribution des coupons, les taux, les types de prêts, les soldes des prêts initiaux et le crédit des emprunteurs. Au fur et à mesure de la maturation des TACI, ils souhaitent des données actualisées sur les antécédents de paiement et les soldes des prêts Ces données sont essentielles pour que les investisseurs puissent établir la valeur des TACI. À partir des différentes données présentées, ils peuvent effectuer des estimations informées des rentrées de fonds futures et donc de la valeur réelle des titres. L'exactitude des données est très importante et les auditeurs doivent être en mesure d'assurer les investisseurs de l'exactitude des informations qui leur sont communiquées.

L'apport de ces informations en temps utile ne peut se faire que par un système informatique et il faut donc que les prêteurs primaires ainsi que les agents serveurs aient accès à un réseau de données sécurisé grâce auquel ils peuvent transmettre ces informations mensuellement. Les émetteurs de TACI doivent disposer de centres de données possédant la capacité de stockage et de calcul requise pour procéder à l'agrégation de données, à leur analyse et à leur envoi aux investisseurs. Il faut que l'infrastructure soit suffisante non seulement pour rassembler et analyser ces informations, mais elle doit aussi pouvoir protéger les données et la vie privée des emprunteurs.

Marchés de capitaux liquides

Les marchés hypothécaires secondaires ne sont d'ordinaire pas le premier marché de capitaux mis en place par un pays. Les avantages sociaux des marchés d'actions et d'obligations liquides sont généralement suffisamment importants pour justifier leur établissement bien avant celui d'un marché secondaire. L'expérience sur ces marchés appuie le développement du capital humain, c'est-à-dire des connaissances spécialisées et de la base de compétences techniques nécessaires au pays pour créer son marché hypothécaire secondaire.

Le fait de posséder un marché des capitaux liquides permet également d'attirer les capitaux internationaux sur le marché secondaire. La réussite de ces marchés signale aux investisseurs internationaux potentiels que le pays possède l'infrastructure juridique, économique et réglementaire nécessaire pour exploiter avec succès un marché secondaire. L'existence d'un marché des capitaux est, de même, importante pour attirer aussi les capitaux nationaux. La présence d'un marché de capitaux préexistant et opérant sans heurts rassure les investisseurs nationaux, mais elle leur donne aussi accès à une infrastructure qui leur permet de réaliser des investissements sur ce marché. C'est-à-dire que les investisseurs nationaux ont déjà accès à des courtiers et autres prestataires de services financiers.

Les prêts hypothécaires et les TACI sont en général fortement exposés au risque de taux d'intérêt[33]. Un marché des capitaux liquide, tout particulièrement un marché des capitaux à revenu fixe, comporte d'ordinaire une méthode de couverture contre ce taux d'intérêt à risque. Dans l'idéal, ce marché possède des produits dérivés, tels que des garanties de plafonds de taux d'intérêt, des échanges financiers, des options d'échanges. Même si ces instruments n'existent pas, toutefois, un investisseur dans des TACI pourra être en mesure de prendre une position vendeur en obligations ou autres instruments à revenu fixe, pour couvrir son risque de taux d'intérêt.

La présente section souligne le fait qu'un marché hypothécaire secondaire ne peut exister *in vacuo*. Il exige une base importante d'appui technique, financier et économique pour pouvoir réussir. Certaines des compétences et des services requis devraient déjà être en place si le pays possède déjà des marchés de capitaux opérants. D'autres composantes, telles qu'un système d'enregistrement du crédit, devront peut-être être créées en partant de zéro. Pour qu'un marché hypothécaire secondaire réussisse, étant donné sa complexité et sa sophistication, l'environnement économique du pays doit être suffisamment développé pour l'appuyer. De même, l'environnement réglementaire dans lequel le marché secondaire doit évoluer doit être réceptif et suffisamment développé pour l'appuyer. Dans la section suivante, nous examinons plusieurs questions de réglementation qu'il convient de prendre en considération lors de l'élaboration d'un marché hypothécaire secondaire.

Environnement réglementaire

À l'instar des environnements juridique et économique, l'environnement réglementaire doit être réceptif et prêt à fonctionner harmonieusement avec le marché secondaire. Il s'agit donc de veiller à ce que les instances de réglementation du marché possèdent des ressources techniques suffisantes pour surveiller le marché, qu'ils ont un mandat clair en vertu duquel il leur incombe d'assurer un processus réglementaire transparent, et qu'ils soient investis de l'autorité requise pour prendre des mesures rapides au cas où ils détecteraient un problème sur le marché.

Mandat de réglementation

Bon nombre de pays possèdent des instances de réglementation distinctes pour le système bancaire et le système des valeurs mobilières. Par exemple, aux États-Unis, la *Securities and Exchange Commission* est chargée de réglementer les titres en bourse, alors que le *Federal Reserve System*, aux côtés du *Comptroller of the Currency* et de la *Federal Deposit Insurance Corporation*, sont chargés de réglementer les activités bancaires. Les titres hypothécaires

[33] Même les prêts hypothécaires à intérêt variable sont exposés au risque de taux d'intérêt. Ceci provient du fait que presque tous les prêts hypothécaires à taux variable ont soit un plafond de taux d'intérêt ou de paiement qui limite leur réactivité aux fluctuations des taux d'intérêt. Même en l'absence d'un tel plafonnement, si les taux d'intérêt augmentaient assez rapidement, la fréquence des défaillances des emprunteurs augmenterait elle aussi, exposant ainsi les prêteurs et les garants à un type de risque de crédit lié aux taux d'intérêt.

chevauchent la frontière entre les réglementations bancaires et boursières, ce qui fait qu'il est relativement facile que le marché hypothécaire secondaire soit sous-réglementé ou inversement sur-réglementé.

Tout pays possédant une économie émergente et qui entreprend d'instituer un marché hypothécaire secondaire serait bien avisé de définir clairement le mandat des instances chargée de la réglementation de ce marché. Ceci consiste à désigner spécifiquement une entité précise et à lui donner pour principale attribution, clairement définie elle aussi, de réglementer le marché secondaire.

Ressources humaines et techniques

Dans l'idéal, les employés des instances de réglementation doivent posséder les mêmes compétences techniques que les participants des marchés qu'ils réglementent. Pour les marchés hautement spécialisés et de nature très technique, cette norme est quasi-impossible à satisfaire. Les employés qui possèdent des compétences de pointe verront leurs services très demandés dans le secteur privé et seront fortement tentés de quitter l'organisme de réglementation.

La clef, pour les hauts responsables de l'instance de réglementation, consiste à reconnaître la situation de concurrence avec le secteur privé pour cette main-d'œuvre hautement spécialisée. Pour attirer et retenir un personnel compétent, ils doivent offrir des salaires, des avantages et des possibilités d'avancement comparables à ceux des entités réglementées.

En sus des ressources humaines, les organismes de réglementation doivent également avoir disposer des mêmes ressources techniques que celles qu'utilisent les participants du marché. Ils doivent donc avoir accès aux données sur les taux d'intérêt, aux modèles de détermination des prix et aux informations de remboursement anticipé, et ces données, modèles et informations doivent être d'aussi bonne qualité que ceux dont disposent les émetteurs et les investisseurs des TACI.

Transparence

Les marchés hypothécaires secondaires opèrent de manière optimale dans une culture de transparence, c'est l'un des principaux thèmes du présent document. Cette observation est particulièrement vraie en ce qui concerne les instances de réglementation. Ces dernières doivent s'acquitter de leurs fonctions de façon à ce qu'il n'y ait aucun doute sur leur impartialité et leur intégrité. Lorsque les organismes de réglementation sont soupçonnés de ne pas traiter équitablement tous les participants du marché, il en résulte une crise de confiance qui donne généralement lieu à un exode des capitaux.

L'instauration d'une culture de transparence pour les organismes de réglementation exige que ceux-ci se dotent de procédures et des processus clairement définis régissant leurs activités de réglementation. Cela exige de s'assurer que le public est informé des mesures réglementaires, de façon ordonnée et uniforme. Cela exige aussi, en cas de chevauchement des domaines de responsabilité, que les organismes de réglementation concernés œuvrent de concert pour formuler une démarche unifiée et pour se répartir les attributions de manière judicieuse.

Il est pratique aux fins de l'analyse de considérer les environnements juridique, économique et réglementaire d'un pays comme distincts et séparés les uns des autres. Dans la réalité, toutefois, s'appuient les uns sur les autres et entretiennent entre eux des relations symbiotiques. L'environnement économique ne peut exister si l'environnement juridique lui est hostile. De même, l'environnement juridique n'a guère de sens en l'absence d'une culture favorable au respect de la réglementation et à l'application des lois. Les pays qui souhaitent se doter d'un marché hypothécaire secondaire doivent veiller à ce que ces trois environnements soient en mesure d'appuyer ce marché et disposés à le faire.

Section 5. Résumé

Nous nous étions fixé pour but dans le présent document d'examiner les questions concernant la création d'un marché hypothécaire secondaire, y inclus les avantages d'un tel marché pour les propriétaires, les prêteurs, les investisseurs et la société dans son ensemble. Notre argument central reste que les marchés hypothécaires en général, et les marchés hypothécaires secondaires en particulier, apportent une certaine prospérité à la société, ainsi qu'on le constate à plusieurs égards. En premier lieu, un marché secondaire améliore le flux des capitaux sur le marché des prêts hypothécaires, ce qui réduit le coût des emprunts et élargit l'accession à la propriété. En second lieu, un marché secondaire distingue l'octroi du prêt hypothécaire initial de l'investissement dans les créances hypothécaires. Nous avons noté que si les institutions financières sont bien équipées pour l'octroi de prêts hypothécaires, elles le sont moins pour les investissements à long terme dans des prêts hypothécaires « intégraux ». Le marché hypothécaire secondaire permet aux institutions financières de se concentrer uniquement sur l'octroi de prêts, pour les vendre ensuite à des investisseurs axés sur le long terme, plus appropriés. En troisième lieu, nous considérons qu'un marché hypothécaire secondaire de structure idoine peut attirer les capitaux internationaux vers le marché du logement national et contribuer ainsi à réduire encore le coût des emprunts pour les consommateurs.

Nous avons également signalé que les marchés fonctionnent de manière optimale lorsque les informations les concernant sont disponibles à peu de frais ou librement. Nous avons aussi rappelé qu'il y va de l'intérêt de la société d'établir une culture de transparence dans le contexte du développement d'un marché hypothécaire secondaire. Cette transparence doit pénétrer toutes les composantes du marché : règles qui servent à déterminer les prêts hypothécaires pouvant être vendus au marché secondaire, lois régissant le défaut de paiement et la forclusion, méthodes comptables servant à suivre les investissements dans les TACI. Les organismes de réglementation eux-mêmes doivent impérativement être transparents quant aux procédures selon lesquelles ils assurent l'application des lois financières nationales.

Le lancement d'un marché hypothécaire secondaire susceptible de se développer et de réussir est une entreprise de taille pour un pays. C'est une initiative qui s'inscrit dans la durée et qui exige la pleine intégration des environnements juridique, économique et réglementaire du pays. Bien qu'elle exige un effort considérable, elle est porteuse d'avantages substantiels pour la population du pays concerné. La réduction des coûts d'emprunt et l'accroissement du volume des fonds disponibles se traduisent directement par une accessibilité accrue du logement dans le parc immobilier existant et donc par une augmentation du nombre de propriétaires, qui ont un enjeu personnel dans la stabilité politique et sociale de leur pays.

Appendice A. Étude de cas – la Roumanie

La Roumanie, avec le soutien de l'Agence des États-Unis pour le développement international, a lancé une initiative en 2001 visant à encourager la réforme de ses marchés financiers et de ses marchés des capitaux. Cette initiative avait également pour objet de lancer les opérations de titrisation des créances hypothécaires en Roumanie, mais l'existence de nombreux obstacles de nature juridique, comptable et fiscale et de contraintes d'infrastructure des marchés des capitaux, ce n'est qu'en 2005 qu'a pu être émis le premier titre adossé à des créances immobilières (TACI).

Marché hypothécaire primaire

La Roumanie n'avait pas de marché hypothécaire primaire actif avant le XXIe siècle. Le développement le plus significatif a été l'octroi en 2003 de 10 millions d'euros par la Banque européenne pour la reconstruction et le développement à une banque locale roumaine pour financer un programme de prêts hypothécaires. Cette initiative visait à fournir un soutien financier aux pays européens souffrant de carences de financement de l'immobilier. Les banques locales roumaines manquaient de sources de financement stable et à long terme. Avant la titrisation des créances hypothécaires, les principales sources de financement étaient les institutions financières internationales et les principaux organismes bancaires ayant des succursales en Roumanie. Toutefois, au cours des dernières années, les principales banques roumaines ont manifesté un intérêt marqué pour le développement d'un marché hypothécaire primaire, en raison de l'amélioration rapide de la situation économique du pays.

Traditionnellement, la durée typique des prêts hypothécaires était de 10 à 15 ans. Cette durée a été portée à 20 ou 25 ans depuis 2003. Grâce à cette prolongation de la période de remboursement, qui se traduit par des paiements mensuels plus modestes, les emprunteurs sont plus nombreux à se qualifier, ce qui a amélioré l'accession à la propriété. Le niveau des taux d'intérêt nominal des prêts reste élevé par rapport aux États-Unis ou à d'autres pays en raison des forts taux d'inflation, ce qui demeure un obstacle important à l'accès à la propriété immobilière. Ce niveau élevé des taux d'intérêt des prêts fait obstacle au développement du marché hypothécaire primaire.

Soutien des pouvoirs publics

Il a été nécessaire de préciser le soutien des infrastructures juridiques essentielles et les règles fiscales applicables aux TACI en Roumanie avant de pouvoir procéder à la vente de titres sur le marché hypothécaire secondaire.

Cadre juridique et réglementaire

À l'appui des transactions sur les TACI, la Roumanie a adopté un certain nombre de lois : la loi sur la titrisation, les lois sur les obligations associées aux créances hypothécaires, et la loi bancaire sur le crédit foncier. Elle a également amendé la loi en vigueur sur les prêts hypothécaires pour permettre à différentes institutions d'investir dans les obligations nouvellement établies. Ces mesures législatives ont jeté les bases nécessaires pour appuyer le développement rapide du nouveau marché des créances hypothécaires.

Selon la législation roumaine, le transfert d'actifs présents et futurs à un organisme à vocation spécialisée (OVS) doit se faire par cession. Cette cession n'est valide qu'en vertu d'un accord, de préférence écrit, conclu entre l'institution d'émission et l'OVS. Par ailleurs, le débiteur doit être notifié par courrier recommandé et les créanciers de l'initiateur des prêts doivent être notifiés par notice publique affichée au siège de l'organisme initiateur.

Les risques de faillite des OVS sont réduits en limitant le champ d'activités des organismes et en leur interdisant d'avoir des employés. Le transfert des actifs doit être fait par devant notaire et dûment enregistré. Selon la législation roumaine, les activités professionnelles d'acquisition et de transfert d'actifs n'exigent pas de licence spéciale. Les fonctions de gestion des prêts, toutefois, ne peuvent être assurées que par des coopératives de crédit et des institutions financières avec l'autorisation de la Banque nationale de Roumanie (BNR). Ces dispositions impliquent indirectement que, pour toutes les opérations de titrisation, il est fortement recommandé d'agir en consultation avec la BNR pour gérer toutes les questions d'ordre réglementaire.

Au titre des dispositions réglementaires roumaines applicables à la protection des données, l'organisme initiateur est tenu de divulguer toutes les informations relatives aux emprunteurs pour le transfert des titres à l'OVS, ainsi qu'aux autres parties impliquées dans les transactions ; il faut toutefois que l'emprunteur consente à la divulgation et que l'ombudsman chargé de la protection des données en soit notifié. Ceci signifie également la divulgation des informations relatives à l'emprunteur ne doit pas violer les règles de confidentialité bancaire concernant les données sur les comptes bancaires et d'épargne personnels de l'emprunteur.

Questions fiscales liées à la titrisation des créances hypothécaires

En vertu de la loi législation fiscale roumaine, aucun droit de timbre ne frappe le transfert d'actifs à moins que les parties à la transaction ne décident de passer acte par devant notaire. La taxe prélevée sur le transfert des actifs aux fins de titrisation est exonérée de la taxe à la valeur ajoutée (TVA). Pour une opération de titrisation, la loi fiscale impose une retenue de 16 % appliquée tant aux émetteurs non résidents percevant des intérêts versés par des investisseurs roumains qu'aux investisseurs non résidents percevant des intérêts versés par des émetteurs roumains. Par ailleurs, un taux d'imposition de 16 % frappe les bénéfices de la société de titrisation et les détenteurs unitaires des fonds de titrisation doivent verser une taxe de 1 % sur les bénéfices s'ils détiennent les unités pour un minimum d'un an ; sinon, le taux d'imposition des bénéfices passe à 16 %. Conformément aux dispositions des traités sur la double imposition, les conséquences fiscales pour les non résidents ne peuvent dépasser la différence entre les impôts payés à la Roumanie et ceux versés au pays de domiciliation légale des non résidents.

Défis associés à la titrisation des créances hypothécaires en Roumanie

Il convient d'accorder une attention toute particulière à plusieurs éléments. Premièrement, le taux de croissance des salaires peut être faible si on le compare à l'augmentation potentielle des paiements au titre des prêts hypothécaires à taux variable. Ce taux de croissance fait qu'il est à craindre que les gens soient autorisés à emprunter mais n'aient plus les moyens par la suite d'effectuer les paiements de remboursement de leur emprunt. Deuxièmement, même si le revenu moyen augmente, le niveau peu élevé des revenus moyens des ménages roumains demeure aujourd'hui l'obstacle principal à l'accession à la propriété du logement. Troisièmement, le

niveau élevé des taux d'intérêt hypothécaires contractuels aura un impact négatif indirect sur la titrisation des créances hypothécaires. Quatrièmement, en raison du volume considérable d'activités sur le marché informel, il est difficile de vérifier le niveau de revenus des emprunteurs. Ceci rend l'établissement d'une procédure normalisée de financement et de souscription extrêmement compliqué. Cinquièmement, le risque de taux d'intérêt associé aux activités de crédit hypothécaire est amalgamé en raison de l'existence de taux d'intérêts fixes et variables et des taux différents associés au crédit hypothécaire libellé en lei ou dans d'autres monnaies.

Appendice B. Étude de cas - Taiwan

Taiwan a commencé à étudier la faisabilité et l'opportunité de l'établissement d'un marché hypothécaire secondaire au début des années 1990. En 1994, la Commission des opérations boursières et de change de Taiwan (*Taiwan Securities and Exchange Commission*) a mené à bien une étude de faisabilité examinant les problèmes et défis associés au développement d'un tel marché. Ce développement a été très lent, en raison avant tout des modifications à apporter dans les domaines juridique, comptable et fiscal. Du fait de ces contraintes, ce n'est qu'en 2004 qu'a été émis le premier titre adossé à des créances immobilières.

Marché hypothécaire primaire

Taiwan possédait de longue date un marché primaire des prêts hypothécaires résidentiels, mais avec un volume de prêts faible par rapport à la valeur totale du parc de logements. Deux raisons expliquaient ce phénomène : une aversion culturelle pour l'endettement et le type spécifique de contrat d'hypothèque disponible. En premier lieu, les Taïwanais étaient, pour beaucoup d'entre eux, fortement opposés à la notion d'emprunt et, s'ils empruntaient, s'efforçaient de s'acquitter de leur dette le plus rapidement possible. Étant donné cette aversion, nombreux étaient ceux qui refusaient même d'envisager le recours à l'emprunt hypothécaire, vu la durée des obligations contractées. Les ménages n'achetaient leur logement qu'une fois qu'ils disposaient d'une épargne suffisante pour payer comptant ou en empruntant auprès de membres de la famille. En deuxième lieu, les prêts hypothécaires offerts étaient généralement à taux variable, indexé sur le taux de base de la banque prêteuse. Ce taux n'était pas transparent et il n'était pas non plus fixé par le marché, mais déterminé exclusivement par la banque. Par ailleurs, ces prêts n'étaient limités par aucun plafond sur les taux d'intérêt ni sur le montant des paiements, d'où un degré d'incertitude considérable pour les emprunteurs quant au niveau de leurs futurs paiements.

Le système financier taïwanais, que ce soit au niveau des marchés de capitaux ou de la banque de détail, a fait l'objet d'une vaste refonte au cours de la dernière décennie. Cette refonte s'est traduite par une augmentation considérable des possibilités de crédit offertes aux consommateurs et a contribué à faire mieux connaître les opérations de levier financier et d'endettement et à les rendre plus acceptables. En outre, le gouvernement a offert un certain nombre de programmes prêts hypothécaires résidentiels subventionnés aux acquéreurs de logement de certains secteurs démographiques. Ces prêts subventionnés sont généralement de l'ordre de 2,5 millions de dollars taïwanais dans la région métropolitaine de Taipei et de 2 millions de dollars taïwanais dans les autres régions. Par rapport aux prix moyen de l'immobilier (environ 6,92 millions de dollars taïwanais), les prêts subventionnés par le gouvernement ne suffisent généralement pas à eux seuls pour permettre l'acquisition de logements. En conséquence, la plupart des achats de logements sont effectués en recourant à un montage de prêts hypothécaires, certains à taux subventionnés, d'autres à taux plus élevés. Cette situation présente des complications supplémentaires lorsque les banques veulent se servir des créances hypothécaires pour émettre des titres adossés à des créances immobilières (TACI).

En avril 2002, un nouvel indice des prêts hypothécaires à taux variable a été mis sur pied. Cet indice fait l'objet d'un suivi officiel par les pouvoirs publics et il est calculé en faisant la

moyenne des taux fixes sur les dépôts d'épargne à un an dans les grandes banques taïwanaises[34]. Depuis, pratiquement tous les prêts hypothécaires à taux variable ont été rattachés à cet indice transparent, additionné des marges. Celles-ci varient généralement de 100 à 300 points de base, selon la cote de crédit de l'emprunteur. Certaines banques ont testé la faisabilité de prêts hypothécaires à taux fixe, sur une base pilote, mais la part de ces prêts sur le marché est encore négligeable à ce jour. Les prêts hypothécaires à taux variable basés sur l'indice public restent l'instrument de prédilection sur le marché hypothécaire primaire. À la fin 2006, l'encours total des prêts hypothécaires résidentiels était de plus de 4,41 billions de dollars taïwanais. Le taux d'intérêt annuel moyen est de 2,28 %, avec une révision généralement trimestrielle et sans plafond annuel ou sur la durée de vie du prêt. Le renforcement de la transparence a considérablement accru l'acceptation de ces prêts par les consommateurs.

Les facteurs pris en considération dans le cadre du processus de financement des prêts comprennent notamment la source des revenus de l'emprunteur, son statut professionnel et ses autres dettes. Bien qu'une cote de crédit publique puisse être obtenue sans difficulté, elle n'a que rarement été utilisée comme critère aux fins du financement des prêts. Traditionnellement, les fluctuations du ratio prêt/garantie initial étaient modestes : ce ratio, pour la grande majorité des prêts, était de l'ordre de 70 à 80 %. La situation a changé depuis 2002. Au cours des cinq dernières années, en effet, les banques commerciales ont lancé divers programmes à ratio prêt/garantie élevé, celui-ci dépassant parfois 100 %, pour attirer des groupes particuliers d'emprunteurs qualifiés. Toutefois, le gouvernement a imposé des limites d'ordre réglementaire sur ces prêts après la vague des défauts de paiement et la grave crise du crédit de détail de 2006.

Soutien des pouvoirs publics

Bien que le gouvernement taïwanais ait décidé de ne pas établir d'agence de crédit hypothécaire publique ou semi-publique semblable à la *Federal Housing Administration*, à Ginnie Mae, à Fannie Mae ou à Freddie Mac, il a mis en place les infrastructures juridiques et accordé les avantages fiscaux essentiels requis pour la promotion des TACI.

Cadre juridique et réglementaire

Pendant de nombreuses années, c'étaient les contraintes juridiques qui constituaient l'obstacle principal à la titrisation des créances hypothécaires. Le système juridique taïwanais, système de « common law », exige que toute nouvelle activité financière fasse l'objet d'une autorisation juridique expresse. Aux fins d'autoriser les transactions sur les TACI, l'État taïwanais a donc adopté plusieurs lois, dont la Loi sur la titrisation des actifs financiers du 22 juillet 2002, et modifié plusieurs autres règlements pour permettre à diverses institutions d'investir dans cette nouvelle catégorie d'obligation. Selon la réglementation en vigueur jusqu'alors, les institutions n'étaient pas autorisées à investir dans des titres qui n'étaient pas explicitement inscrits sur la liste des titres admissibles.

L'un des obstacles juridiques concernait le transfert de la propriété des créances hypothécaires du prêteur initial à l'émetteur des TACI. Selon les nouvelles dispositions, il est créé un fonds d'affectation spéciale (*Special Purpose Trust* - SPT) qui sert à isoler les biens nantis de

[34] La banque détermine seule le nombre de grandes banques sélectionnées.

l'émetteur des TACI, pour s'assurer qu'en cas de faillite de ce dernier, le titre demeure viable. La loi actuelle exige que le fonds d'affectation spéciale soit indépendant de l'organisme initiateur. De plus, le transfert des actifs du prêteur initial au fonds d'affectation spéciale doit être autorisé par la Commission de surveillance financière (*Financial Supervisory Commission*). Cette surveillance a pour objet de garantir que le transfert des actifs liés à la titrisation se fasse de manière nette et complète ; elle vise en particulier à s'assurer que l'émetteur ne conserve pas par devers lui des obligations de garantie sur les actifs transférés.

Questions fiscales liées à la titrisation des créances hypothécaires

La loi sur la titrisation des actifs financiers régit également le traitement fiscal des TACI. Les conséquences fiscales sont que le revenu net du fonds d'affectation spéciale sera traité de la même manière que le revenu bancaire ordinaire (2 % du revenu net). La loi exige que l'agent fiduciaire retienne 6 % sur les intérêts versés aux détenteurs de TACI ; en conséquence, les détenteurs de TACI, qu'ils soient des ressortissants étrangers ou taïwanais, recevront le montant du coupon net des impôts retenus. Toutefois, cette retenue étant effectuée, les investisseurs n'ont plus à inclure les revenus de leurs titres sur leur déclaration d'impôts annuelle. Ceci a pour effet de limiter le taux d'imposition des TACI à 8 % quels que soient les revenus de l'investisseur. Le gouvernement entend par là attirer les investisseurs institutionnels et les particuliers aisés. En outre, le transfert des actifs est exonéré de tout impôt de timbre, de l'impôt contractuel et de la taxe professionnelle.

Activités de titrisation réalisées jusqu'à présent

Bien que ce concept ait fait l'objet d'études depuis plus de 10 ans, le premier TACI taïwanais n'a été émis qu'en mars 2004. Selon les Règlements régissant la titrisation des actifs financiers de 2002, tout élément d'actif financier, y compris les créances hypothécaires résidentielles, peut faire l'objet d'une titrisation, ce qui permet d'acheminer des capitaux d'investissement de différentes sources dans des activités de prêts au consommateur. À ce jour, six titres adossés à des créances hypothécaires ont été émis, pour un montant total de 49,57 milliards de dollars taïwanais (soit environ 1,54 milliard de dollars EU). Ces émissions ont été effectuées sous forme de placements privés. Quatre d'entre elles sont des émissions nationales et deux sont offertes aux investisseurs taïwanais et étrangers (titres libellés en euros, cotés sur la Bourse irlandaise)[35]. Dans la mesure où Taiwan n'a pas d'agence publique d'assurance ou de garantie des créances hypothécaires, ces transactions sont similaires aux transactions sous marque privée effectuées aux États-Unis. Ces six émissions ont été structurées par tranches avec créances de premier et de second rang. Deux d'entre elles ont en outre obtenu des garanties externes d'assureurs internationaux d'obligations[36]. Le rehaussement du crédit attribuable à la structure en créances de premier et de second rang provient de ce que les obligations de second rang absorbent les pertes pour insolvabilité primaire et secondaire, ce qui permet aux tranches de premier rang restantes d'obtenir des cotes d'évaluation d'investissements.

[35] Les institutions financières émettant des titres adossés à des créances immobilières (TACI) étaient la First Commercial Bank, la Chinatrust Commercial Bank, la Taishin Commercial Bank, la Chang Hwa Bank et la Hsinchu International Bank. La Hsinchu International Bank émet des TACI nationaux et des TACI offshore.

[36] La Hsinchu International Bank a obtenu des améliorations de crédit externes auprès de l'Ambac Financial Group, Inc., pour les titres adossés à des créances immobilières en tandem.

Ces six TACI présentent plusieurs caractéristiques communes. C'est ainsi que tous les prêts sont garantis par un gage de premier rang sur des biens immobiliers résidentiels avec une concentration dans la région nord de Taiwan, que les institutions d'origine assurent également les fonctions d'agents serveurs des TACI, et que l'émetteur est la Deutsche Bank qui est également l'agent fiduciaire. La loi régissant les fonds de fiducie exige que le fiduciaire désigne un agent serveur de remplacement ou qu'il en assure les fonctions le cas échéant. Certaines transactions ne portent que sur des prêts sous marque privée, alors que d'autres comprennent également des prêts subventionnés par les pouvoirs publics.

En raison du manque de données historiques sur les performances des crédits hypothécaires, les niveaux de subordination de ces opérations sont nettement plus élevés que ceux de leurs homologues aux États-Unis. On peut toutefois s'attendre ici à une baisse à mesure que ces six opérations fourniront des points de référence utiles pour la mesure du risque de crédit et que les agences de cotation de crédit se familiariseront davantage avec ce nouveau produit à Taiwan.

Il convient de noter en outre que l'industrie du crédit taïwanaise connaissait depuis quelques années un excès de capitaux. Dans cette situation, les banques n'étaient guère incitées à vendre des actifs de haute qualité de leur portefeuille. Les activités de titrisation se sont donc trouvées quelque peu limitées par cette question d'opportunité du marché.

Autres questions liées à la titrisation des créances hypothécaires

Il subsiste un certain nombre de question qui continuent de freiner le développement des TACI à Taiwan. En premier lieu, il n'existe toujours pas d'instrument de créance hypothécaire normalisé ou de norme de souscription à Taiwan. Sans cette normalisation, les coûts de transaction associés à l'évaluation des créances hypothécaires sous-jacentes et les coûts de la titrisation des créances hypothécaires demeureront prohibitifs. En l'absence de normes uniformes de souscription, les écarts de qualité du crédit entre les différentes créances hypothécaires sous-jacentes resteront importants, ce qui risque de renforcer les écarts entre les coupons des TACI.

En second lieu, le risque de paiement anticipé est encore mal compris par le marché taïwanais. Il n'existe en effet aucun point de référence accepté sur les paiements anticipés, et il n'est pas certain que les modalités de paiement anticipé à Taiwan soient similaires à celles d'autres pays, ce qui complique l'adoption éventuelle de ces autres modèles. Une différence majeure, par exemple, est que les paiements anticipés partiels, ou retranchement, sont à Taiwan la principale modalité de paiement anticipé. Les retranchements permettent de réduire le solde restant de la créance hypothécaire par rapport à la valeur du logement, réduisant ainsi le ratio prêt/valeur et le risque de défaut de paiement. Les six TACI émis sont tous adossés à un bloc de prêts sûrs. Si l'on ne prend pas en considération l'historique des retranchements du bloc sous-jacent, l'on risque de surestimer le risque de crédit associé aux prêts et, par suite, de sous-évaluer le TACI.

En troisième lieu, il n'existe à l'heure actuelle aucun système d'assurance des créances hypothécaires à Taiwan, que ce soit pour les prêts distincts ou pour les TACI dans leur ensemble. Ceci diminue l'attrait des TACI pour les investisseurs et contraint les émetteurs à structurer les titres de manière à réduire autant que possible le risque de crédit. Ils doivent notamment faire appel à un système de créances de premier et de second rang qui implique une division des fonds

des TACI en tranches au sein d'un titre multiclasses, les tranches de second rang devant absorber tout défaut éventuel de paiement.

Perspectives

L'émission de six TACI à Taiwan au cours des trois dernières années témoigne de l'aptitude de ce pays à développer plus complètement ce marché. À mesure que le marché se développera et prendra de l'ampleur, nous pouvons nous attendre à des incidences sur le marché primaire, avec notamment la structuration des prêts primaires de manière à les rendre plus attrayants sur le marché des TACI. Nous devrions également observer le développement et l'émergence d'une industrie de l'assurance des créances hypothécaires qui viendra appuyer le marché des TACI ainsi que le marché primaire. Nous notons à ce propos qu'au moins deux compagnies privées d'assurances hypothécaires étrangères envisagent de s'implanter sur le marché taïwanais.

Appendice C. Étude de cas – le Guatemala

La République du Guatemala est située en Amérique centrale, entre le Mexique au nord et le Honduras et El Salvador au sud. Le pays compte environ 12 millions d'habitants. Vers le milieu des années 1990, le pays est sorti d'une période prolongée de conflit armé interne. Depuis, le Guatemala connaît une croissance économique modérée. Il est signataire de l'Accord de libre-échange de l'Amérique centrale (ALEAC), qui est entré en vigueur dans ce pays le 1er juillet 2006.

Marchés des capitaux

Le Guatemala est doté d'un secteur des services financiers actif. Vingt-quatre institutions financières opèrent dans le pays, mais certaines ont une mission hautement spécialisée, telle que le financement des activités d'import-export. Le secteur des services financiers de détail et au consommateur est dominé par les quatre plus grandes institutions financières. Le pays a traditionnellement autorisé les investissements dans le secteur de l'industrie des services financiers. Citicorp et Lloyd Bank International, par exemple, ont chacune des bureaux au Guatemala, alors que Bank of America, Chase et la Bank of New York ont soit des accords de correspondants soit des accords de fiducie avec des banques guatémaltèques.

La structure du marché des capitaux au Guatemala est très inégale. Le pays possède une bourse des valeurs mais de dimensions très limitées, seules quelques entreprises y étant inscrites. Dans la pratique, la quasi-totalité des entreprises du pays sont des entreprises privées. Il existe un marché primaire actif des obligations de société et des obligations publiques, et au moins une opération de titrisation des créances sur cartes de crédit a été effectuée avec succès.

Marché hypothécaire primaire

Le Guatemala dispose d'un marché hypothécaire primaire actif ; toutefois, selon un rapport de CountryWatch, rares sont les banques qui sont disposées à consentir des prêts hypothécaires (pas complètement amortis) pour plus de cinq ans. Ce créneau réduit des prêts hypothécaires est typique des pays où les établissements initiateurs doivent conserver leurs prêts dans leur portefeuille et il permet aux institutions financières de maintenir une parité approximative entre le risque de taux d'intérêt sur leurs éléments d'actif et de passif. Étant donné que les consommateurs préfèrent généralement des prêts hypothécaires de plus longue durée, cela donne à penser que la titrisation pourrait améliorer leur situation. Si des prêteurs à long terme étaient disposés à entrer sur le marché guatémaltèque par le biais d'un marché secondaire, les consommateurs pourraient obtenir des prêts de plus longue durée et les prêteurs primaires, de leur côté, éviteraient de prendre des risques de taux d'intérêt excessifs.

Marché hypothécaire secondaire

Le pays semble posséder actuellement plusieurs des éléments requis pour la mise en place d'un marché hypothécaire secondaire. Il a déjà une certaine expérience de la titrisation, Il est ouvert aux institutions financières étrangères et plusieurs des conditions juridiques requises sont déjà en place. La Constitution guatémaltèque, par exemple, reconnaît de manière spécifique le droit à la

propriété privée. La loi sur les investissements étrangers autorise expressément les étrangers à être propriétaire de la majorité des biens fonciers du pays[37]. Les ressortissants et les intérêts étrangers ont, en outre, accès au système judiciaire.

Ce qui manque toutefois au Guatemala à l'heure actuelle, c'est un système de marché des capitaux pleinement fonctionnel. Comme nous l'avons précisé dans le corps du présent document, il est difficile d'envisager une situation où un marché hypothécaire secondaire précède le développement d'autres marchés des capitaux, notamment du marché des valeurs. De plus, en raison de la population relativement peu nombreuse du pays, les coûts de l'établissement d'un marché hypothécaire secondaire ne pourront pas être amortis sur un grand nombre de prêts. La création d'un marché hypothécaire secondaire dans le pays n'est donc rien moins que certaine.

Une solution intéressante à ce dilemme a été proposée par l'OPIC (*U.S. Overseas Private Investissement Corporation*), agence indépendante du gouvernement fédéral américain, qui a accepté de se porter garante d'un TACI guatémaltèque. Le titre en question est adossé sur les créances hypothécaires amassées par la Corporation des créances hypothécaires du Guatemala auprès des banques du pays. La gestion du TACI sera assurée par Mercury Mortgage Finance, société internationale qui a des bureaux à Miami et au Guatemala.

L'OPIC a accepté de garantir le TACI à hauteur de 7,5 millions de dollars. Il est intéressant de noter que cette couverture comprend une protection contre le risque politique pour les investisseurs dans le TACI. Selon l'OPIC, ce TACI comportera un maximum de 1500 créances hypothécaires distinctes. Il sera émis sur les marchés américains des capitaux et fournira aux emprunteurs guatémaltèques un accès indirect au marché des États-Unis. Chose plus importante peut-être, cette transaction est structurée spécifiquement pour assurer le transfert au Guatemala de technologies américaines essentielles relatives à la gestion des prêts et à la titrisation.

Perspectives

L'OPIC envisage la possibilité de fournir des garanties à des projets analogues au Guatemala et dans d'autres pays de l'ALEAC (notamment en El Salvador). Ce modèle peut constituer une option intéressante pour un grand nombre de petits pays. Si leurs marchés hypothécaires sont ouverts aux investissements internationaux, ils pourront peut-être créer un marché hypothécaire secondaire synthétique, c'est-à-dire qu'ils pourront octroyer des prêts hypothécaires dans le pays et autoriser le placement des créances dans des TACI qui sont revendus sur des marchés secondaires étrangers. À condition que ce marché secondaire étranger soit transparent et assure la protection des droits des prêteurs du pays, ceci devrait apporter aux consommateurs nationaux les avantages de la titrisation sans contraindre l'économie à assumer tous les coûts associés au développement du marché et des infrastructures.

[37] Généralement les étrangers ne sont pas autorisés à acquérir des biens immobiliers en bordure de mer, le long des cours d'eau et sur les frontières nationales.