

Cours de risque financières

Abdelfattah.rochdi@yahoo.fr

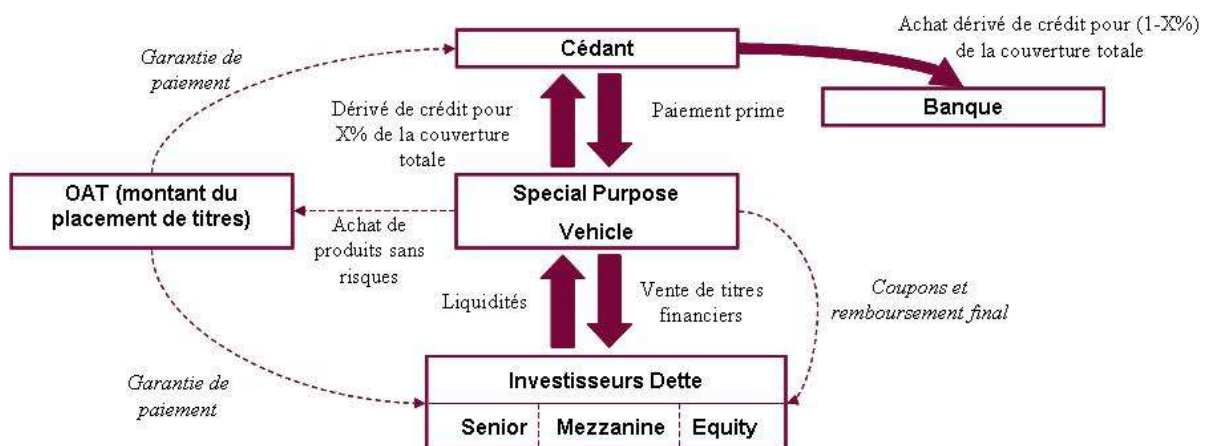
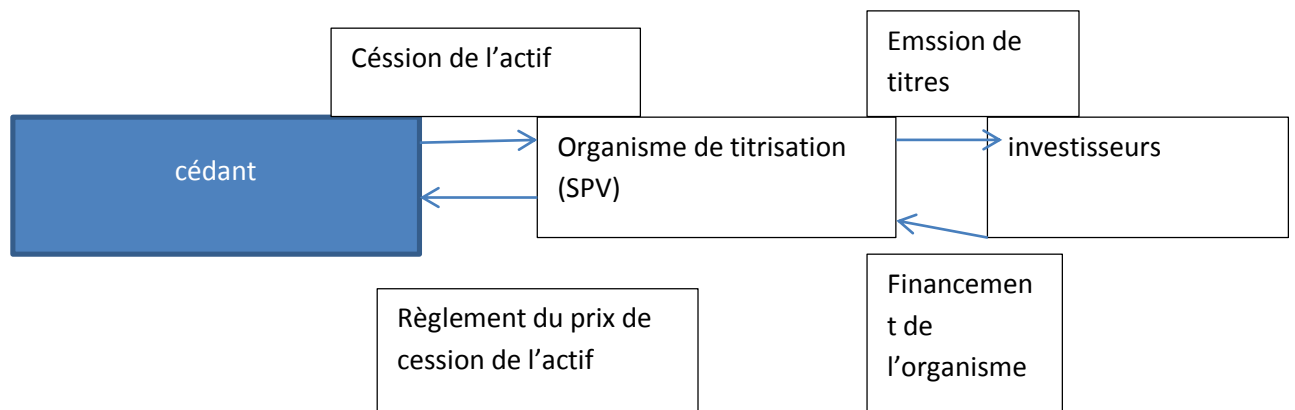
La titrisation :

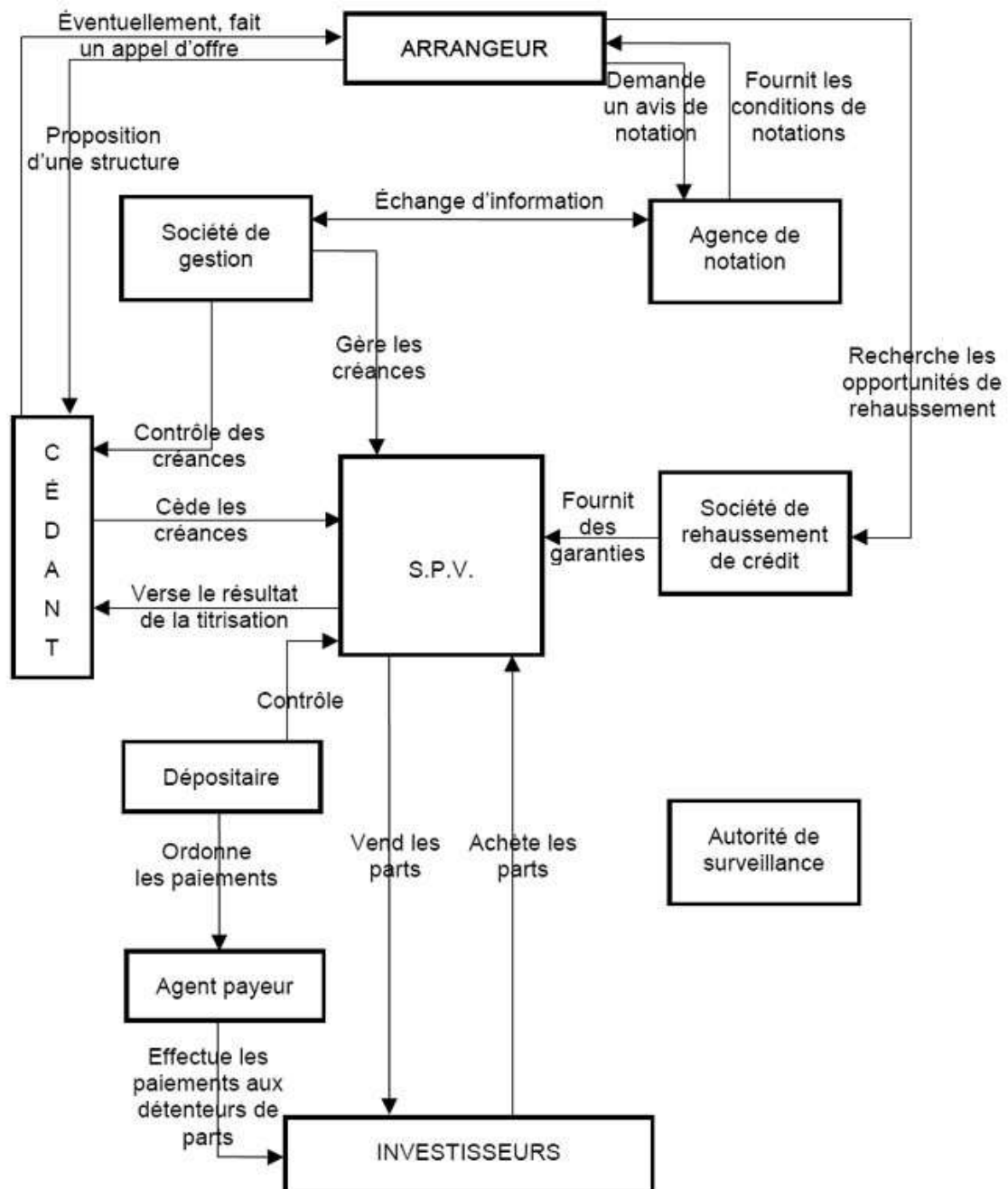
Technique utilisée (par les banques) pour gérer les risques.

Ça consiste à transformer une créance en titre.

Dans le cas d'obligs, le risque de défaut est couvert par la titrisation

C'est une technique de financement de l'entreprise un actif financier de l'entreprise pour garantir une émission de titres sur les marchés des capitaux



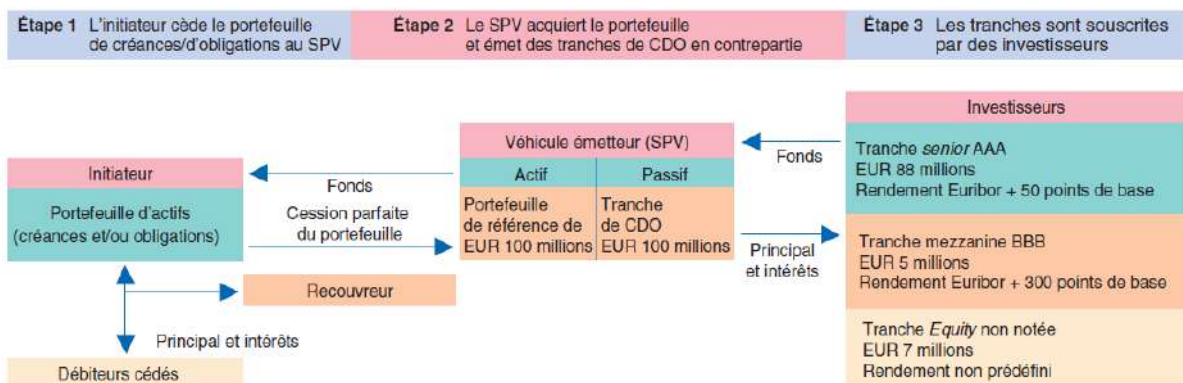


le risque de crédit : risque d'avoir des pertes suite à la défaillance d'un emprunteur

FTD = first to default = CDS avec, au moment où le premier créancier du portefeuille fait défaut, on annule et le défaut est constaté et entraîne l'activation du CDS (de l'assurance)

CDO =

Schéma d'un CDO de flux



ABS : titres garantis par des actifs

Expo titrisation : **aspect risque = comment se libérer des actifs pourris ? pour le 7 janvier**

<http://www.lautorite.qc.ca/files/pdf/reglementation/lignes-directrices-insti-depot/2009juin02-ld-titrisation-fr.pdf>

Le risque de change :

Pour se protéger contre le taux de change il y a un ratio : position de change. C'est la différence entre la créance et la dette libellée en devise

Méthode traditionnelle : la banque propose de rembourser en monnaie domestique (position nulle). Il s'agit de le faire rembourser dans la devise cible. La société peut refuser.

Contrat à terme : future.

N'est pas spéculative, permet d'éviter les pertes (ne permet pas de gagner de la hausse des cours).

SWAPTION est une option sur swap qui permet un taux fixe de taux.

$$\text{Call} = L(\text{nominal})/m(\text{nb de paiement}) * \max(R - R^*i)$$

CAP est une option sur taux, qui permet à chaque date de coupon de comparer le taux variable avec le taux fixe(garanti)

Le cap (qui signifie plafond) est une Option sur Taux d'intérêt qui permet à un Emprunteur de se fixer un Taux d'intérêt plafond au-delà duquel il juge le coût d'un Emprunt prohibitif et recevra le différentiel entre le taux du Marché et le taux plafond.

$$\text{Cap} = T(\text{durée du taux variable}) L \max(R(k) - R(x))$$

R_k = taux variable, R_x = Strike

Couverture du taux : swap, swaption, cap, floor

Couverture du risque de change : contrat à terme, swap de devise, echngé à terme.

Taux forward : taux sur une période future

$$\text{Taux forwd} = [(1 + N_j * T(\text{période longue}) / \text{Base}) / (1 + N_j * \text{Taux période courte} / \text{base}) - 1] * \text{Base} / N_j$$

période longue – N_j période courte.

Forward Rate Agreement FRA

Est uun instrument permettant de garantir un taux prêt ou emprunt dans le futur.

Premier cas : Le taux de référence est supérieur au taux garanti par le FRA

Dans ce cas, c'est au vendeur de régler à l'acheteur le différentiel entre les deux taux, appliqué au nominal du FRA.

Deuxième cas : Le taux de référence est inférieur au taux garanti par le FRA

Dans ce cas, c'est à l'acheteur de régler au vendeur le différentiel entre les deux taux, appliqué au nominal du FRA.

NEED = Future, FRA, swap de taux, swap de devise, outright forward, CDS, FTD, ABS, CDO, CAP, swaption, floor

Gestion de Risques

Ratio de sharpe = l'angle de la droite entre la rentabilité et la volatilité

Tracking error : un indicateur de risque indiciel

Arbitrary Pricing Theory (APT) : comme le medaf, la rentabilité du portefeuille

$R(\text{fund}) - E(R_f) = \text{SOMME}(\alpha(i) f(i))$ avec i , indicateur de risque

Prend en compte plusieurs facteurs : facteurs de risques... mais émet l'hypothèse qu'il n'y a pas d'arbitrage

Meilleurs mois : donne le fond qui a eu la meilleure rentabilité pour un mois donné

Alpha : supposition : perf benchmark = 0 comment évolue la perf du fond

Un alpha de 5% => le fond évolue de 5% quand le marché ne fait rien

Gestion de portefeuille :

Deux processus de calcul :

- Pondérations des titres
- Rebalancement du portefeuille = faire une réallocation des parts actions, obligs et alternatifs afin de revenir dans ses bornes

Gestion growth & value...



Une entreprise veut emprunter sur 12 mois une somme de 20M€ dans 3mois

Le taux actuel est de 8%

Le forward forward ou terme à terme

La banque emprunte sur 15mois les 20 M€

Et ça lui coute $20M * 0,08 * 90/360 = 400\ 000€$

Ces 20M vont être placer les 3 premiers mois à 7% (par exemple)

$20M * 0,07 * 90/360 = 350\ 000€$

Au final les 3mois lui coute 50 000€

FRA = Future/Forward Rate Agreement

Ça permet à l'emprunteur de se garantir contre une hausse futur des taux d'intérêts.

Ref : euribor 3mois, taux 8%, nominal

Si le taux ds 3mois est à :

8% rien ne se passe

9% le vendeur paie à l'acheteur la différence (1%)

6% c'est à l'acheteur de compenser les 2% de différence au client

CAP :

1^e janvier : une entreprise emprunte 20M€ sur 5ans (taux variable euribor 12mois)

Pour ce couvrir d'une hausse du euribor 12mois, elle achete un cap aux conditions suivantes : capital de référence : 20M€, taux de réf : EURIBOR 12mois, taux garanti : 5%, prime : 0,4%du capital/an

Calculer la prime réglée par l'entreprise tous les ans :

Etablir les flux chaque année

1 ^e année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	5 ^e année
6%	7%	7%	8%	4%

Prime 1^e année: $20\,000\,000 * 0,0004 = 80\,000\text{€}$

Option = $6\% * 20\,000\,000 = 1\,200\,000\text{€}$

On exerce = $1\% * 20\,000\,000 = 200\,000\text{€}$

$80\,000 + 1\,200\,000 - 200\,000 = 1\,080\,000\text{€}$

2^e année

Prime = 80k€

Règle : $7\% * 20\,000\,000 = 1,4\text{M}$

Exercice = $(7\% - 5\%) * 20\,000\,000 =$