

## LES TITRES DE CREANCES NEGOCIABLES :

### **Plan :**

**A) Caractères communs**

**B) Les bons du Trésor**

**C) Les autres titres de créances négociables**

A côté du marché interbancaire s'est développé un marché de titres de créances négociables ouvert à des émetteurs financiers ou non financiers et à des investisseurs diversifiés.

### **A) CARACTERES COMMUNS**

#### **1) Les produits**

Ils sont apparus depuis 1986 et leurs caractéristiques se sont modifiées petit à petit pour répondre aux besoins du marché. Ils recouvrent des durées qui vont de 10 jours à 10 ans. Ils forment un ensemble de moyens très diversifié tant du point de vue de la durée que des sous-jacents (tableau infra).

Leur développement a permis l'ouverture des marchés de capitaux à court terme à tous les investisseurs et à tous les émetteurs de créances (Système financier mais aussi entreprises industrielles et commerciales, ISF, sociétés financières, OPCVM).

#### **i) Typologie des produits**

Les produits se distinguent selon deux critères :

#### **La durée**

Ils s'inscrivent dans trois temps possibles :

- ✓ *Le court terme*, de quelques jours à un an,
- ✓ *Le moyen terme* avec des durées de deux à trois, quatre ou cinq ans,
- ✓ *Le long terme* qui dure au delà de cinq ans.

#### **L'émetteur**

On en distingue quatre par la nature de leur appartenance au système financier :

- ✓ *Le Trésor Public* qui recourt à ces produits et ces marchés pour ajuster sa trésorerie à ses besoins ;
- ✓ *Les établissements de crédit* qui y trouvent des ressources alternatives ou complémentaires à celles du marché interbancaire ;
- ✓ *Les autres institutions financières*, exclues du marché interbancaire.
- ✓ *Les sociétés non financières* et particulièrement les grandes entreprises.

**ii) Vue d'ensemble**

| <b>Encadré 1 : Les titres de créances négociables – Vue d'ensemble</b> |                        |  |                                    |   |
|--|------------------------|--|------------------------------------|---|
| <b>Désignation</b>   | <b>Création</b>        | <b>Emetteur</b>  | <b>Durée</b>                       | <b>Notation</b>                           |
| <b>BTF</b><br>Bons du Trésor<br>à intérêt fixe<br>et précompté         | <b>1985</b>            | <b>Le Trésor Public<br/>pour le compte du<br/>Gouvernement</b>   | <b>13<br/>semaines à<br/>un an</b> | <b>Sans objet</b>                         |
| <b>BTAN</b><br>Bons du Trésor<br>à intérêt<br>annuel (post-<br>compté) |                        |  | <b>Supérieure<br/>à un an</b>      |   |
| <b>BT</b><br>Billets de<br>trésorerie                                  | <b>1985</b>            | <b>Entreprises non<br/>financières<br/>Etablissements de<br/>crédit non résidents</b>  | <b>10 jours à<br/>un an</b>        | <b>Facultatif<br/>mais<br/>recommandé</b> |
| <b>CDN</b><br>Certificats de<br>dépôt<br>négociables                   | <b>1985</b>            | <b>Etablissements de<br/>crédit recevant des<br/>dépôts et soumis<br/>aux réserves<br/>obligatoires</b>                          | <b>10 jours à<br/>un an</b>        |   |
| <b>BISF</b><br>Bons des<br>institutions et<br>sociétés<br>financières  | <b>1985 à<br/>1987</b> | <b>Institutions<br/>financières<br/>spécialisées (1985)<br/>Sociétés financières<br/>(1986)<br/>Maisons de titres<br/>(1987)</b> | <b>10 jours à<br/>un an</b>        |   |
| <b>BMTN</b><br>(ou TCNMT)<br>Bons à moyen<br>terme<br>négociables      | <b>1992</b>            | <b>Tous les émetteurs<br/>de BT, de CDN et de<br/>BISF</b>   | <b>Plus d'un<br/>an</b>            |   |

## 2) Les marchés

Les TCN sont émis au gré de l'émetteur. Chacun représentent un droit de créance pour une durée déterminée.

### i) Caractéristiques communes aux produits

L'un des buts de leur création était d'assurer la liquidité des détenteurs par un marché secondaire actif. La standardisation des produits est indispensable pour y parvenir. Mais l'objectif n'a été que très partiellement atteint [voir infra].

Les titres de créances négociables ont en commun les caractéristiques suivantes :

- ✓ Ils sont négociables auprès de toutes les catégories d'agents.
- ✓ Leur montant minimum unitaire est élevé (0,15 M€)
- ✓ Ils peuvent être émis en Euro ou dans toute devise (sauf opposition temporaire de la Banque de France pour certaines devises).
- ✓ Ils sont obligatoirement dématérialisés.
- ✓ Les transactions sont placées sous le contrôle de la Banque de France.
- ✓ La rémunération est en principe à taux fixe. C'est toujours le cas quand le terme est à moins d'un an. Un taux révisable est toutefois possible si le terme est à plus d'un an.
- ✓ Ils peuvent être émis à un prix différents du pair. Cette faculté permet de rattacher une émission à une émission ancienne pour en accroître le stock (technique dite « de l'assimilation »).
- ✓ Chaque première émission doit être accompagnée d'une note descriptive déposée à la B. de F. Cette note est ensuite révisée annuellement. Le visa de l'AMF est requis pour les billets de trésorerie des émetteurs non financiers et les BMTN n'ayant pas fait l'objet d'une notation.
- ✓ Les titres sont placés et négociés par les établissements de crédit, les AMI, les sociétés de bourse ou la Caisse des Dépôts et Consignations.
- ✓ Les titres peuvent, à la demande de l'émetteur, être gérés en compte courant à la Banque de France.

### ii) Les transactions

Ces titres ont connu un développement important et sont devenus un instrument central dans le système financier. Avec les marchés interbancaires ils ont contribué au financement et à la liquidité des acteurs économiques et financiers.

Par contre le marché secondaire est irrégulier. Celui des bons du Trésor et notamment des BTAN présente une activité certaine. Celui des BNTN a vocation à se développer mais autour d'un nombre limité d'émetteurs, suffisamment importants pour procéder à des assimilations de titres.

## B) LES BONS DU TRESOR ET LEURS MARCHES

### 1) Les produits

#### i) Caractérisation des produits

Le Trésor émet depuis 1986 deux types de bons du Trésor négociables (BTN) :

- Les bons du Trésor à taux fixe d'une durée inférieure ou égale à un an (BTF) ;
- Les bons du Trésor à taux fixe et à intérêt annuel (BTAN) d'une durée supérieure à un an.

Ils sont déposés en compte courant à la Banque de France. Les BTAN sont émis en Euro. Le montant à régler lors d'une transaction sur un BTF est égal à son nominal moins les intérêts précomptés restant à courir avant l'échéance. Pour un BTAN, c'est le capital plus les intérêts restant à percevoir.

| <b>ENCADRE 1 : CARACTERISATION DES BONS DU TRESOR</b> |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| <b>Caractéristiques</b>                               | <b>BTF</b>  | <b>BTAN</b>                     |
| <b>Montant unitaire</b>                               | <b>1 €</b>  |                                 |
| <b>Souscription minimale</b>                          | <b>1.000.000 titres</b>   |                                 |
| <b>Durées à l'émission</b>                            | <b>3, 6 9 ou 12 mois</b>  | <b>Entre 2 et 5 ans</b>         |
| <b>Amortissement</b>                                  | <b>A l'échéance</b>   |                                 |
| <b>Intérêt</b>  | <b>Longtemps précompté, actuellement post-compté IPA (payable à l'avance)</b> | <b>Post-compté annuellement</b> |
| <b>Règlement d'une transaction</b>                    | <b>Jour ouvré suivant la date de transaction</b>                              |                                 |
| <b>Type de taux</b>                                   | <b>Taux monétaire TM</b>  | <b>Taux actuariel</b>           |

#### ii) Valeur lors d'une cession

Lors d'une transaction entre un acquéreur et un vendeur, le montant  $M$  à acquitter par le premier est égal par nature à la valeur actuelle des flux futurs.

**Soit pour le BTF :**

$$M = \frac{K}{1 + TF \times \frac{n}{360}}$$

Avec  $K$  le capital et  $n$  le nombre de jour entre le règlement et la date d'échéance.

#### Exemple : Calcul de la valeur de cession d'un BTF

Un investisseur acquiert le 1/10/2005 1 M€ de BTF au taux de 6% à échéance au 1/11/2005. Quelle valeur doit-il régler ?

$$M = \frac{1ME}{1 + \frac{0,06.31}{360}} = 994.860E$$

## Soit pour le BTAN

$$M = \frac{K}{(1+TA)^{\frac{n}{b}}} \times \left[ \sum_{i=0}^A \frac{TF}{(1+TA)^i} + \frac{1}{(1+TA)^A} \right]$$

Avec :  $K$  le capital,

$n$  le nombre de jours entre le règlement et le prochain coupon,

$b$  la base annuelle exacte (365 ou 366 jours),

$TF$  le taux facial, et  $TA$  le taux actuariel (en fait qui résulte de la négociation du prix),

$A$  le nombre d'années restant à courir.

### Exemple : Calcul de la valeur de cession d'un BTAN

Notre investisseur acquiert à la même date 1 M€ de BTAN, à échéance du 1/11/2007, à intérêt facial 6%, au taux négocié actuariel de 8%. Quel montant doit-il régler ?

$$M = \frac{1ME}{(1,08)^{\frac{31}{365}}} \times \left[ \sum_{i=0}^2 \frac{0,06}{(1,08)^i} + \frac{1}{(1,08)^2} \right] = 1ME \times \frac{1,0239}{1,00654} = 1.017.673E$$

Si la transaction s'était réalisée au 1/11/2000, la durée avant l'échéance suivante serait l'année complète et le montant à payer, compte tenu des 80.000€ payés la veille au vendeur, l'année à venir étant désormais complète et l'échéance suivante étant actualisée à 1 an :

$$M = \frac{1ME}{(1,08)^{\frac{365}{365}}} \times \left[ \sum_{i=0}^1 \frac{0,06}{(1,08)^i} + \frac{1}{1,08} \right] = 1ME \times \frac{1,041}{1,08} = 964.403E$$

## 2) Les acteurs

### i) L'émetteur

C'est le Trésor public. L'opérateur est l'Agence Financière du Trésor (AFT) chargée de la gestion de la dette publique par des émissions de nouveaux titres, rachats d'anciens et toutes opérations financières sur la dette dans l'intérêt des finances de l'Etat.

### ii) Les souscripteurs

Les investisseurs finals sont à parts de l'ordre de grandeur de 20% (en 1996) Les OPCVM (20% environ), Les investisseurs étrangers (20%), la CDC (20%) Les banques (30%) et les agents non financiers (10%).

C'est un actif très sûr (référence du placement à risque zéro), très liquide car négociable et facile à placer, et proposant une large gamme d'échéances.

### iii) Les intermédiaires

Des spécialistes en valeurs du Trésor (SVT) animent ce marché et facilitent la circulation des BTN. Des établissements de courtage se sont créés qui interviennent entre les SVT et les destinataires finals. Ils sont les équivalents des *interdealers brokers* des marchés financiers anglo-saxons.

## 3) Fonctionnement du marché

### i) Le marché primaire

Les émissions sont réalisées par adjudication « à la hollandaise ». Les adjudicataires font des offres préalables et les offres dont les prix sont les plus élevés sont servies en priorité. Les adjudications sont organisées par la B de F :

- ✓ Chaque lundi selon un calendrier déterminé chaque trimestre pour les BTF.
- ✓ Le troisième jeudi de chaque mois pour les BTAN (calendrier semestriel).

#### Exemple d'adjudication de BTN

Supposons les offres suivantes en réponse à une demande du Trésor Public devant couvrir des besoins de trésorerie de l'Etat de 5000 M€ en BTF et 4000 M€ en BTAN.

| BTF 3 mois |                 | BTAN 2 ans |                 |
|------------|-----------------|------------|-----------------|
| Taux       | Montant proposé | Prix       | Montant proposé |
| 5,80%      | 2.500 M€        | 96,60%     | 2.000 M€        |
| 5,90%      | 3.000 M€        | 96,50%     | 2.500 M€        |
| 6,00%      | 5.000 M€        | 96,40%     | 2.000 M€        |

Les prix marginaux sont respectivement de 5,90% pour les BTF et de 96,50% du capital nominal pour les BTAN.

Dans l'adjudication à la hollandaise les bons sont servis au prix proposé par l'adjudicataire, soit :

- ✓ 2.500 M€ à 5,80% et 2.500 M€ à 5,90% (taux moyen pondéré de 5,85%).
- ✓ 2.000 M€ à 96,60% et 2.000 M€ à 96,50% (prix moyen de 96,55%).

A titre de comparaison, dans l'adjudication à la française, les 5.000 M€ de BTF auraient été servis au taux marginal de 5,90% et les 4.000 M€ de BTAN au prix de 96,50%.

[Exemple d'annonces et de résultats d'adjudications sur [www.banque-France.fr](http://www.banque-France.fr)]

**ii) Exemple d'émission de BTF**

Le lundi 25 juillet 2005 il sera procédé à l'adjudication des valeurs suivantes :

|                             | <b>n°1</b>      | <b>n°2</b>      |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|
|                             | Classique       | Classique       |
|                             | BTF 20/10/2005  | BTF 05/01/2006  |
| Code ISIN                   | FR0107933949    | FR0107934004    |
| Code ISIN valeur d'échange  | (*)             | (*)             |
| Montant valeur d'échange    | (*)             | (*)             |
| Taux nominal                | (*)             | (*)             |
| Date de jouissance          | (*)             | (*)             |
| Date d'échéance             | 20/10/2005      | 05/01/2006      |
| Date de règlement           | 28/07/2005      | 28/07/2005      |
| Durée                       | 12 semaines     | 23 semaines     |
| Coefficient d'indexation    | (*)             | (*)             |
| Nbre jour de coupon couru   | (*)             | (*)             |
| Pourcentage du coupon couru | (*)             | (*)             |
| Valeur nominale             | 1 EUR           | 1 EUR           |
| Montant offert              | 1.9 milliard(s) | 1.9 milliard(s) |

(\*) Sans Objet

Les soumissions compétitives devront répondre aux règles suivantes :

|                        | <b>n°1</b>     | <b>n°2</b>     |
|------------------------|----------------|----------------|
|                        | Classique      | Classique      |
|                        | BTF 20/10/2005 | BTF 05/01/2006 |
| Montant minimum        | 1 000 000      | 1 000 000      |
| Pas du montant         | 1 000 000      | 1 000 000      |
| Prix ou taux           | Taux           | Taux           |
| Pas du prix ou du taux | 0.005          | 0.005          |
| Mode d'adjudication    | Taux demandé   | Taux demandé   |

**iii) Exemple d'émission de BTAN**

Le jeudi 21 juillet 2005 il sera procédé à l'adjudication des valeurs suivantes :

|                             | <b>n°1</b><br>Classique<br>BTAN 2,25% 12/03/2007 | <b>n°2</b><br>Classique<br>BTAN 2,5% 12/07/2010 |
|-----------------------------|--|---|
| Code ISIN                   | FR0107489959                                     | FR0107674006                                    |
| Code ISIN valeur d'échange  | (*)  | (*)   |
| Montant valeur d'échange    | (*)  | (*)   |
| Taux nominal                | 2.25%  | 2.5%  |
| Date de jouissance          | 12/03/2005                                       | 12/07/2005                                      |
| Date d'échéance             | 12/03/2007                                       | 12/07/2010                                      |
| Date de règlement           | 26/07/2005                                       | 26/07/2005                                      |
| Durée                       | 2 ans  | 5 ans   |
| Coefficient d'indexation    | (*)  | (*)   |
| Nbre jour de coupon couru   | 136  | 14  |
| Pourcentage du coupon couru | 0.8383562  | 0.0958904                                       |
| Valeur nominale             | 1 EUR  | 1 EUR   |
| Montant offert              | (*)  | (*)   |

(\*) Sans Objet

Le montant global adjugé pour les valeurs 1 et 2 sera compris entre 4 milliard(s) et 4.5 milliard(s).

Les soumissions compétitives devront répondre aux règles suivantes :

|                        | <b>n°1</b><br>Classique<br>BTAN 2,25% 12/03/2007 | <b>n°2</b><br>Classique<br>BTAN 2,5% 12/07/2010 |
|------------------------|--|---|
| Montant minimum        | 1 000 000  | 1 000 000                                       |
| Pas du montant         | 1 000 000  | 1 000 000                                       |
| Prix ou taux           | Prix   | Prix  |
| Pas du prix ou du taux | 0.01   | 0.01  |
| Mode d'adjudication    | Prix demandé                                     | Prix demandé                                    |

**Important**

Les soumissions seront présentées soit par télétransmission à l'aide du système TELSAT, soit au moyen de fiches déposées au siège de la Banque de France, 1er étage bureau F132, contre remise d'un reçu, au plus tard 10 minute(s) avant le début de la séance.

Les soumissionnaires qui y sont autorisés pourront présenter des offres non compétitives, dans les conditions suivantes :

ONC1 - jusqu'au jeudi 21 juillet 2005 à 10:50:00

ONC2 - jusqu'au lundi 25 juillet 2005 à 11:00:00



**iv) Exemple d'adjudication « à l'envers »**

Le jeudi 30 juin 2005 il sera procédé à l'adjudication des valeurs suivantes :

|                             | <b>n°1</b><br>Rachat<br>OAT 4%<br>25/10/2009 | <b>n°2</b><br>Rachat<br>BTAN 3.50%<br>12/01/2009 | <b>n°3</b><br>Rachat<br>BTAN 2.25%<br>12/03/2006 | <b>n°4</b><br>Rachat<br>OAT TEC10<br>25/10/2006 |
|-----------------------------|--|--|--|---|
| Code ISIN                   | FR0000186199                                 | FR0106589437                                     | FR0106589445                                     | FR0000570541                                    |
| Code ISIN valeur d'échange  | (*)  | (*)  | (*)  | (*)   |
| Montant valeur d'échange    | (*)  | (*)  | (*)  | (*)   |
| Taux nominal                | 4%   | 3.5%   | 2.25%  | (*)   |
| Date de jouissance          | 25/10/2004                                   | 12/01/2005                                       | 12/03/2005                                       | 25/04/2005                                      |
| Date d'échéance             | 25/10/2009                                   | 12/01/2009                                       | 12/03/2006                                       | 25/10/2006                                      |
| Date de règlement           | 05/07/2005                                   | 05/07/2005                                       | 05/07/2005                                       | 05/07/2005                                      |
| Durée                       | 4 ans  | 4 ans  | 36 semaines                                      | 1 ans   |
| Coefficient d'indexation    | (*)  | (*)  | (*)  | (*)   |
| Nbre jour de coupon couru   | 253  | 174  | 115  | 71  |
| Pourcentage du coupon couru | 2.7726027                                    | 1.6684932  | 0.7089041  | 0.4798352                                       |
| Valeur nominale             | 1 EUR  | 1 EUR  | 1 EUR  | 1 EUR   |
| Montant offert              | (*)  | (*)  | (*)  | (*)   |

(\*) Sans Objet

Le montant global adjugé pour les valeurs 1, 2, 3 et 4 sera compris entre 0 et 4 milliard(s).

Les soumissions compétitives devront répondre aux règles suivantes :

|                        | <b>n°1</b><br>Rachat<br>OAT 4%<br>25/10/2009 | <b>n°2</b><br>Rachat<br>BTAN 3.50%<br>12/01/2009 | <b>n°3</b><br>Rachat<br>BTAN 2.25%<br>12/03/2006 | <b>n°4</b><br>Rachat<br>OAT TEC10<br>25/10/2006 |
|------------------------|--|--|--|---|
| Montant minimum        | 1 000 000                                    | 1 000 000  | 1 000 000  | 1 000 000                                       |
| Pas du montant         | 1 000 000                                    | 1 000 000  | 1 000 000  | 1 000 000                                       |
| Prix ou taux           | Prix   | Prix   | Prix   | Prix  |
| Pas du prix ou du taux | 0.01   | 0.01   | 0.01   | 0.01  |
| Mode d'adjudication    | Prix demandé                                 | Prix demandé                                     | Prix demandé                                     | Prix demandé                                    |

**Important**

Les soumissions seront présentées soit par télétransmission à l'aide du système TELSAT, soit au moyen de fiches déposées au siège de la Banque de France, 1er étage bureau F132, contre remise d'un reçu, au plus tard 10 minute(s) avant le début de la séance.

## ii) Le marché secondaire

Le marché secondaire est très actif. Il s'établit selon les modalités de calcul proposées ci-dessus pour les BTF et les BTAN (cf. exemples supra).

Quand l'AFT juge nécessaire le rachat de BTAN déjà émis elle peut procéder par enchères « à l'envers ». La procédure est alors la même mais la sélection se fait aux prix les plus faibles des quantités offertes (cf. exemple ci-dessous).

## C) LES AUTRES TITRES DE CREANCES NEGOCIABLES

### 1) Les billets de trésorerie (BT)

#### i) Les produits

#### **Présentation**

Ils sont apparus au 19<sup>ème</sup> siècle sous le nom de *commercial paper* au Etats-Unis où ils occupent depuis une place importante. Ils se sont étendus à l'Europe récemment, depuis les années 1980.

Le BT est la forme normalisée des opérations de crédit direct entre deux agents économiques, afin qu'une mise sur le marché puisse s'en suivre. C'est un titre dématérialisé, à intérêts post-comptés sur la base d'un taux *in fine* et d'une durée exacte.

#### **Caractéristiques**

- Durée de 1 jour à 1 an.
- Toutes devises autorisées (sauf opposition temporaire de la B de F).
- Montant minimum de 0,15 M€.
- Prix d'émission et de remboursement libres.
- Echéance de remboursement fixe.
- Le taux négocié est un taux monétaire.

#### ii) Les acteurs

#### **Les émetteurs**

Ce sont des sociétés non financières, résidentes ou non, ayant au moins deux années d'existence. Les établissements de crédit non résidents peuvent aussi émettre (les résidents émettent des certificats de dépôt, cf. infra).

Les BT doivent être domiciliés auprès d'un établissement de crédit français. Ils peuvent être garantis par une autre entreprise (souvent actionnaire de l'émettrice) ou par une banque si le montant du billet est élevé (> 0,5 M€).

#### **Les acquéreurs**

Ils peuvent les préférer aux bons du Trésor négociables : mieux rémunérés mais aussi plus risqués. Ce sont pour l'essentiel les OPCVM, les banques et pour des encours moindres les caisses de retraite, sociétés d'assurance, et des agents non financiers.

### **Les intermédiaires**

La fonction d'intermédiaire est assurée par les établissements de crédit. Pour l'essentiel. S'y ajoutent quelques courtiers spécialisés.

### **Le risque**

Le problème du risque est traité par deux dispositifs :

- *Le visa* : Les émetteurs de billets de trésorerie doivent déposer à la B de F et auprès de l'AMF une présentation de l'entreprise pour obtenir un visa. Ce dernier devient caduc si les émissions de BT sont suspendues pendant un an ou si l'émetteur n'informe pas suffisamment le marché.
- *La notation* : les agences de notation donnent une note le plus souvent au papier émis et moins fréquemment à l'émetteur.

### **iii) Fonctionnement du marché**

#### **Le marché primaire**

La plupart des émissions sont réalisées de gré à gré, souvent à la demande des investisseurs. La plupart des billets sont à moins de 3 mois. Les taux sont librement établis entre les parties. La référence est en général celle des taux interbancaires, par exemple l'Euribor. La banque de France publie les taux payés par les émetteurs dans une forme standard.

Les placements peuvent s'effectuer sous trois formes :

- ✓ La prise ferme quand le placeur achète ferme, à charge pour lui de revendre ;
- ✓ La prise conditionnelle quand le placeur rend le papier (à des conditions prédéfinies) s'il ne trouve pas preneur ;
- ✓ Par un contrat de gestion confié au placeur par l'émetteur.

#### **Le marché secondaire**

Il est peu développé du fait de l'hétérogénéité des titres émis, de leur durée trop courte et de l'acceptation par les banques d'une reprise du papier en cas de difficultés de trésorerie de l'émetteur.

## **2) Les certificats de dépôt négociables (CDN) et les bons des institutions et sociétés financières (BISF)**

### **i) Les produits**

Les CDN et les BISF sont des titres très voisins. Ils présentent des caractéristiques communes avec les bons du Trésor vus par ailleurs.

Les CDN et BISF se négocient sur la base d'un taux fixe monétaire (TM). Les taux d'intérêt sont pré- ou post-comptés.

#### **Exemple : Calcul de la valeur de cession d'un CDN ou d'un BISF**

Soit  $K$  le capital nominal,

$TF$  le taux facial et  $TM$  le taux monétaire négocié pour la cession,  
 $n$  la durée restant à courir en jours et  $n_0$  la durée initiale du titre en jours.

Le montant d'une transaction est donc :

✓ Si les intérêts sont précomptés : 
$$M = \frac{K}{1 + \frac{TM \times n}{360}}$$

✓ Si les intérêts sont post-comptés : 
$$M = K \times \frac{1 + \frac{TF \times n_0}{360}}{1 + \frac{TM \times n}{360}}$$

### **ii) Les acteurs**

Les deux types de titres se différencient par leurs émetteurs.

- ✓ Les CDN matérialisent des dépôts à terme négociables dans les établissements de crédit suivants : banques, caisses d'épargne et de prévoyance, de crédit municipal et C.D.C.
- ✓ Les BISF sont émis par les ISF spécialisées, les sociétés financières, les maisons de titre (capital > 2,25 M€), les sociétés de crédit immobilier (capital > 4,5 M€).

### **iii) Fonctionnement du marché**

#### **Le marché primaire**

Les émetteurs doivent déposer à la Banque de France un dossier de présentation.

A la différence des BTN la notation est facultative car les émetteurs sont inscrits et sous contrôle comme organismes financiers. Par contre la souplesse est moindre : remboursements anticipés interdits et rachats limités à une fraction de l'encours (25%). Seuls les titres rachetés de durée résiduelle supérieure à 10 jours peuvent être revendus.

Les modalités de placement sont proches de celles des billets de trésorerie.

## Le marché secondaire

Proche de celui des billets de trésorerie.

Quand le souscripteur ne porte pas le titre jusqu'à l'échéance et qu'il doit le céder, l'évolution des taux d'intérêt peut modifier le rendement de l'opération pour lui.

### 3) Les titres de créances négociables à moyen terme (TCNMT)

#### i) Les produits

#### Origine

Créés pour compléter les BTN, CD et BISF par des titres à plus long terme. Correspondent aux *Medium Term Notes* américains et aux *Euro Medium Term Notes* créés respectivement dans les années 1970 et 80. Initiés en France après 1992.

Le marché ainsi créé a certaines propriétés des marchés obligataires mais les formalités d'émission et de rachat sont plus simples et moins onéreuses. Par contre la garantie associée aux titres est plus difficile à apprécier.

Les TCNMT et les BTAN forment les bons à moyen terme négociables (**BMTN**)

#### Caractérisation

La définition est très libre :

- ✓ Durée de 1 an minimum, sans limite maximum.
- ✓ Toutes monnaies autorisées.
- ✓ Montant minimum de 0,15 M€.
- ✓ Le taux peut être soit un taux actuariel fixe, soit un taux révisable calculé à partir d'un taux prédéterminé (par exemple Euribor). Les taux post-déterminés sont interdits (TMP, T4M, TAM...).
- ✓ Les prix d'émission et de remboursement sont libres sous réserve de préciser le taux actuariel correspondant.
- ✓ Le remboursement doit être à une échéance terminale fixe.
- ✓ Le remboursement anticipé et le rachat sont autorisés.
- ✓ La domiciliation auprès d'une banque est obligatoire.
- ✓ Elle réserve la possibilité de garantie de la société mère de l'émettrice ou d'une banque (si la valeur élevée).
- ✓ Il y a obligation d'information sur l'émission et l'émetteur.
- ✓ La notation n'est plus obligatoire mais elle est demandée le plus souvent.

## ii) Les acteurs

Ils sont émis par les émetteurs des billets de trésorerie, certificats de dépôt négociables et bons des institutions et sociétés financières, en parallèle et concurremment aux bons du Trésor à intérêt annuel émis par le Trésor.

## iii) Fonctionnement du marché

### Marché primaire

Les émissions procèdent de la même méthode que les titres à moins d'un an.

Comme les prix d'émission sont libres, certains émetteurs lancent des émissions successives de BMTN de caractéristiques identiques, créant des titres permanents dans leurs caractéristiques.

Les BMTN se prêtent à des montages financiers complexes, adaptés à chaque fois aux besoins de l'émetteur et aux souhaits du souscripteur.

### Marché secondaire

Sur le marché secondaire la valeur d'un BMTN à prix fixe est égale au flux actualisé des intérêts à échoir et du remboursement, soit :

$$M = \frac{K}{(1 + TA)^{\frac{n}{b}}} \times \left[ \sum_{i=0}^A \frac{TF}{(1 + TA)^i} + \frac{1}{(1 + TA)^A} \right]$$

## 4) Le billet à ordre négociables (BON)

Les BON ont été développés pour faciliter des opérations interbancaires à plus d'un an. Leurs caractéristiques sont proches de celles des bons à moyen terme négociables (BMTN) de la B de F.

L'avantage du BON est qu'il est cessible sur le marché interbancaire par endossement. Il est équivalent en termes de risque à une opération en blanc.

### Les autres TCN : émissions juillet 2005

|       | Semaine du 16 juillet au 22 juillet |                             |                    | Semaine du 9 juillet au 15 juillet |                             |                    |
|-------|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
|       | Emissions (milliards d'euros)       | Encours (milliards d'euros) | Nombre d'émetteurs | Emissions (milliards d'euros)      | Encours (milliards d'euros) | Nombre d'émetteurs |
| CDN   | 138,8                               | 245,1                       | 224                | 99,1                               | 235,6                       | 225                |
| BT    | 20,2                                | 73,3                        | 87                 | 11,5                               | 73,9                        | 87                 |
| BMTN  | 0,3                                 | 52,2                        | 155                | 0,1                                | 52,1                        | 155                |
| TOTAL | 159,3                               | 370,6                       | 466                | 110,7                              | 361,6                       | 467                |