

MODULE 5 - B

LES INSTRUMENTS FINANCIERS - II

Emprunts obligataires

Comptabilité Approfondie – DCG UE n° 10 - Cours de M. Laurent PIERANDREI
(Mise à jour : 24.02.2008)

LES EMPRUNTS OBLIGATAIRES

Plan

- Introduction
- 1 – Généralités sur les emprunts obligataires
 - A – Principes juridiques
 - B – Caractéristiques de l'emprunt obligataire
 - C – Comptabilisation de l'emprunt obligataire
 - D – Rachat par l'émetteur de ses propres obligations
 - E – Prélèvement forfaitaire et retenue à la source
- 2 – Les emprunts obligataires sophistiqués
 - A – Les obligations convertibles en actions (OCA) et remboursables en actions (ORA)
 - B – Autres types d'obligations particulières : OEA, OCEANE, ORANE, OSCAR, obligations à fenêtres, obligations foncières et TSDI
 - C – Les obligations indexées : obligations liées à l'inflation, à un indice ou un panier d'actions
 - D – Les obligations à bons de souscription : OBSA et OBSO
- 3 – Introduction au coût amorti

Introduction :

- Les emprunts à moyen et long terme forment, avec les capitaux propres, les capitaux permanents ou les ressources durables qui financent les emplois stables de l'entreprise.
- Ces emprunts sont soit des emprunts indivis contractés auprès d'un créancier unique (comme une institution financière), soit des emprunts obligataires divisés en titres obligataires négociables.

1 – GENERALITES SUR LES EMPRUNTS OBLIGATAIRES :

Grâce à une croissance continue de l'encours des obligations émises par les administrations publiques, les institutions financières et les entreprises, les marchés obligataires rencontrent, depuis le début des années 90, sur les places européennes, un développement à un rythme plus soutenu que le crédit bancaire traditionnel.

Du côté de la demande, les principaux investisseurs sur le marché français sont, par ordre d'importance, les compagnies d'assurance, les établissements de crédit et les OPCVM.

Avec le passage à l'euro, le marché des placements s'est davantage internationalisé, et la proportion d'émetteurs et d'investisseurs s'est accrue sur le marché obligataire français.

A – Principes juridiques :

Les emprunts obligataires sont régis par les dispositions de l'article L 228-38 du Code du Commerce : les obligations émises représentent les quotes-parts de l'emprunt sous forme de « titres négociables qui, dans une même émission, confèrent les mêmes droits de créance pour une même valeur nominale ».

Les conditions d'émission pour les entreprises sont les suivantes :

- SA ayant au moins deux années d'existence et un capital entièrement libéré ; pour les sociétés ayant moins de deux ans d'existence, l'émission est autorisée à la condition qu'un commissaire aux apports ait vérifié l'actif et le passif
- SARL ayant moins trois années d'existence, et dotée d'un commissaire aux comptes
- GIE et associations exerçant une activité économique, sous certaines conditions
- approbation pour les SA des deux derniers bilans par les actionnaires ou, à défaut, vérification de l'actif et du passif par un commissaire désigné en justice,
- autorisation par l'AGO pour les obligations classiques et par l'AGE pour les emprunts combinés à un instrument des capitaux propres

En cas d'appel public à l'épargne, la société émettrice doit également avoir :

- un statut de SA,
- un capital minimum de 225 000 €,
- publier une notice d'information visée par l'AMF,
- publier la notation, correspondant au non-remboursement de la dette, délivrée par une agence de rating agréée par la Direction du Trésor (Fitch, Moody's, Standard & Poor's).

La note est attribuée à court terme ou long terme selon une échelle de notations (allant de A1+ ou AAA à C ou D selon la qualité de solvabilité) et est suivie jusqu'à l'échéance avec une actualisation au minimum tous les trois mois.

Si l'obligation ne confère aucun droit de vote, elle attribue trois droits aux obligataires : un droit de regard dans la masse, lors des assemblées, un droit à l'information et un droit d'agir en justice.

Des sûretés sont souvent constituées par l'émetteur afin de garantir le remboursement des obligations (hypothèques, nantissements, garanties de la maison-mère, etc...).

B – Caractéristiques de l'emprunt obligataire :

Les caractéristiques de l'emprunt sont contenus dans la note d'information visée par l'AMF, puis reprises dans la communication financière au moment de l'émission :

- la taille de l'emprunt et le nombre d'obligations émises,
- la date de souscription et la durée de l'emprunt allant de 1 an à 20 ans,
- la valeur nominale et le taux d'intérêt nominal (ou facial) qui s'y applique,
- la date de jouissance sur laquelle est calculé le versement des intérêts (ou coupon),
- le prix d'émission et le prix de remboursement,
- les modalités de remboursement.

1) Le taux d'intérêts :

L'émetteur détermine librement son taux d'intérêt par référence aux taux pratiqués par des émetteurs de même rang sur le marché obligataire.

Le taux facial peut être :

Fixe, servant un intérêt généralement annuel sur toute la durée de l'emprunt. Les obligations à coupon unique servent, en une seule fois, au moment du remboursement des intérêts à taux fixe capitalisés sur toute la durée de l'emprunt.

Variable, c'est-à-dire indexé sur indice défini à l'émission comme un taux du marché monétaire (T4M, Euribor), obligataire (TMO, TME, CNO TEC) ou boursier (CAC 40), voire l'indice général des prix (obligations indexées sur l'inflation).

Révisable ou flottant, en fonction d'un indicateur revu à échéance convenue (en général par référence à un taux d'intérêt plus éloigné dans le passé).

Nul dans le cas d'obligations à coupon zéro, la rémunération de l'emprunt étant acquittée à son terme sous forme d'une prime de remboursement élevée.

Le taux d'intérêt effectif d'une obligation est le taux de rendement réel qui égalise l'encaissement avec la somme des décaissements actualisée.

Illustration 1

Soit une obligation A, d'une valeur nominale de 1 000 € émise à 980 € le 1.01.N, pour une durée de 5 ans, remboursable au pair in fine et servant un intérêt fixe annuel de 3,5 %, le taux d'intérêt effectif de l'obligation A est le taux t, tel que :

$$980 = 35 \times \frac{1 - (1+t)^{-5}}{t} + 1\,000 \times (1+t)^{-5}$$

soit : t = 3,95 %

Sur le plan théorique, le taux t représente le taux sur le marché obligataire d'emprunts de mêmes rang et maturité que l'obligation A.

2) - Les primes d'émission et de remboursement :

Le prix d'émission est le prix payé par le souscripteur qui peut être égal à la valeur nominale (le pair) ou inférieure à la valeur nominale (émission en-dessous du pair), la différence constituant dans ce dernier cas, la prime d'émission.

Illustration 2 : (Reprise de l'exemple 1)

L'obligation A, a été émise à taux fixe de 3,5 % inférieur aux conditions du marché (3,95 %). L'émetteur offre donc au souscripteur une prime de 20 € (1 000 – 980) afin que le rendement de l'obligation soit attractif.

Le prix de remboursement est le montant payé par l'émetteur au terme de l'emprunt. Celui-ci peut être égal ou supérieur à la valeur nominale (remboursement au-dessus du pair), la différence constituant alors une prime de remboursement.

Illustration 3 : (Reprise de l'exemple 1)

L'émetteur émet maintenant l'obligation au pair, mais consent, au terme de l'emprunt, une prime de remboursement de 24,3 € ($20 \times 1,0395^5$) de manière à offrir au souscripteur un rendement voisin de celui du marché :

$$35 \times \frac{1 - 1,0395^{-5}}{0,0395} + 1024,3 \times 1,0395^{-5} \approx 1\,000$$

L'émetteur peut également opter pour une double prime en émettant les obligations en-dessous du pair et en remboursant l'emprunt au-dessus du pair.

Illustration 4 : (Reprise de l'exemple 1)

L'obligation A est maintenant émise à 995 € avec une prime d'émission de 5 € et remboursée avec une prime de remboursement de 18,21 € ($15 \times 1,0395^5$), ce qui vérifie l'égalité suivante :

$$995 \approx 35 \times \frac{1 - 1,0395^{-5}}{0,0395} + 1018,21 \times 1,0395^{-5}$$

Règle comptable

Dans le PCG, les primes d'émission et les primes de remboursement sont comptabilisées dans un seul compte : « 169 – Prime de remboursement des obligations » (art. 361- 5)

3) - Les modalités de remboursement :

Le remboursement de l'emprunt peut être effectué *in fine*, c'est-à-dire en une seule fois au terme de l'emprunt ou progressivement pendant la durée de l'emprunt, soit par amortissement constant, soit par annuités constantes.

La modalité de remboursement la plus usuelle est le remboursement *in fine*.

Dans la pratique, les remboursements annuels sont effectués par tirage au sort des obligations reprises. Lorsque les obligations étaient encore numérotées, un tirage individuel permettait de sélectionner un nombre précis d'obligations composant le capital d'une annuité constante, en progression chaque année. Avec la dématérialisation des titres, l'amortissement progressif a laissé la place aux amortissements constants, le tirage au sort portant sur des numéros de séries des obligations regroupées en un nombre égal de titres identifiés par des lettres.

La charge d'intérêt varie avec la modalité de remboursement ; elle est maximale avec un remboursement *in fine*, et dégressive avec un remboursement progressif.

L'émetteur peut décider d'un remboursement anticipé de l'emprunt par offre publique d'achat ou d'échange, dans le cas où cette disposition serait mentionnée dans le contrat de souscription ou approuvée en Assemblée Générale Extraordinaire.

L'emprunt peut également être remboursé ou converti en actions de l'émetteur – ou d'un autre émetteur (comme par exemple une entité d'un groupe)

Illustration 5

La Société Bégonia émet, le 1.05.N, un emprunt de 50 M€ aux caractéristiques suivantes : 100 000 obligations de valeur nominale de 500 €. Intérêt à taux fixe de 4 %. Durée de 4 ans. Remboursement à la valeur nominale. Etablir les tableaux de remboursement de cet emprunt obligataire selon les trois modalités.

Remboursement in fine (K€)

Année	Nombre d'obligations vivantes	Capital restant dû	Intérêts	Remboursement		Annuités
				Nombre d'obligations	Capital	
1	100 000	50 000	2 000	0	0	2 000
2	100 000	50 000	2 000	0	0	2 000
3	100 000	50 000	2 000	0	0	2 000
4	100 000	50 000	2 000	100 000	50 000	52 000
	0,00	0,00	8 000	100 000	50 000	58 000

Remboursement par amortissement constant (K€)

Année	Nombre d'obligations vivantes	Capital restant dû	Intérêts	Remboursement		Annuités
				Nombre d'obligations	Capital	
1	100 000	50 000	2 000	25000	12 500	14 500
2	75 000	37 500	1 500	25000	12 500	14 000
3	50 000	25 000	1 000	25000	12 500	13 500
4	25 000	12 500	500	25000	12 500	13 000
	0	0	5 000	100 000	50 000	55 000

Les intérêts (et les annuités suivent une progression arithmétique de 4 termes et raison (25 000 x 500 € x 4% =) 500 K€.

Intérêts en Année 1 : 500 x 4 = 2 000, Intérêts en Année 2 : 2 000 – 500 = 1 500, etc...

Le total des intérêts se retrouve par le calcul: 4 x (500 + 2000)/2 = 5 000

Remboursement par annuités constantes (K€)

Le nombre d'obligations amorties et le montant de l'annuité réelle sur chaque échéance, peuvent être calculés de deux façons :

1. Par le calcul de l'annuité théorique et son ajustement de manière empirique

Calcul de l'annuité théorique par la formule $a = \frac{i \cdot K}{1 - (1 + i)^{-n}}$ avec K, i et n le montant, taux d'intérêt la durée de l'emprunt

$$a = \frac{0,04 \times 50 \text{ M€}}{1 - 1,04^{-4}} = 13 774 500$$

Année	Nombre d'obligations vivantes	Capital restant dû	Intérêts	Remboursement		Annuités
				Nombre d'obligations	Capital	
1	100 000	50 000,00	2 000,00	(2) 23 549	(1) 11 774,50	13 774,50
2	(3) 76 451	(3) 38 225,50	1 529,02	(2) 24 491	(4) 12 245,50	(4) 13 774,52
3	51 960	25 980,00	1 039,20	25 470	12 735,00	13 774,20
4	26 490	13 245,00	529,80	26 490	13 245,00	13 774,80
	0	0,00	5 098,02	100 000	50 000,00	55 098,02

(1)- Remboursement du capital = annuité - intérêts

$$11 774 500 = 13 774 500 - 2 000 000$$

(2)- Nombre d'obligations remboursées = 11 774 500/500 = 23 549

(3)- Nombre d'obligations vivantes en année 2 : (100 000 – 23 549)=76 451

soit un capital restant dû de : $(76\,451 \times 500) = 38\,225\,500$
 (4)- Remboursement du capital :
 $12\,245\,500 = 13\,774\,520 - 1\,529\,020$



L'annuité est ajustée afin de permettre le remboursement d'un montant multiple de 500, correspondant à un nombre entier d'obligations.

2. En raisonnant par les suites géométriques :

$$\text{Nombre d'obligations à amortir sur la 1}^{\text{ère}} \text{ annuité} = \frac{\text{Nombre d'obligations vivantes} \times i}{(1+i)^n - 1}$$

$$\text{Soit en année 1 : } 100\,000 \times \frac{0,04}{1,04^4 - 1} = 23\,549$$

Les obligations remboursables suivent ensuite une progression géométrique de raison $(1+i)$.
 Soit en année 2: $23\,549 \times 1,04 = 24\,491$ et année 3 : $24\,491 \times 1,04 = 25\,470$

C – Comptabilisation d'un emprunt obligataire :

1) - Emission de l'emprunt obligataire :

Les entreprises émettent des emprunts obligataires sur le marché domestique ou international. L'émetteur peut chercher à placer l'emprunt par ses propres moyens, ou par le canal des banques qui diffusent ces titres en se rémunérant sous forme de commissions.

La banque peut opérer le placement des titres auprès du public en qualité d'intermédiaire en qualité d'intermédiaire ou se grouper avec d'autres établissements bancaires en syndicat d'émission sous la tutelle d'une banque chef de file.

Le syndicat peut écouler les titres en multipliant les guichets ouverts, souscrire tous les titres en vue d'un placement ultérieur ou s'engager à souscrire les titres qui n'auraient pas trouvé preneur au terme de la période de souscription.

Comptablement, la dette obligataire est inscrite à son prix de remboursement au crédit du compte « 163 – Autres emprunts obligataires » ou « 161 – Emprunts obligataires convertibles », en contrepartie du compte « 4671 – Obligataires – compte de souscription ». Lors du versement, le compte 4671 est soldé par le débit d'un compte de trésorerie.

La différence entre le prix de remboursement et le prix d'émission est portée au débit du compte « 169 – Primes de remboursement des obligations », cette charge additionnelle aux intérêts étant répartie sur la durée de l'emprunt.

Les frais d'émission (prospectus, publicité légale, commissions bancaires) sont enregistrées au débit du compte « 6272 – Commissions et frais sur émission d'emprunt ».

Illustration 6 : (Reprise de l'exemple 5 : Bégonia)

La Société Bégonia émet, le 1.05.N, ses 100 000 obligations au prix d'émission de 498 €. La date de jouissance est le jour d'émission et le remboursement s'effectuera par amortissement constant le 1.05 de chaque année au-dessus du pair à 505 €. Les frais d'émission des banques groupées en syndicat d'émission, qui s'est engagé à souscrire tous les titres, s'élèvent à 25 000 € HT. L'emprunt est entièrement souscrit le jour de l'émission.

Passer les écritures de l'émission au journal.

Ecritures :

Les primes d'émission et de remboursement sont fusionnées dans le compte 169 « Primes de remboursement des obligations ».

		1.5.N		
4671	Obligataires, compte de souscription <i>(100 000 x 498)</i>	49 800 000		
169	Primes de remboursement des obligations <i>[100 000 x (2+5)]</i>	700 000		
163	Autres emprunts obligataires <i>(100 000 x 505)</i>		50 500 000	
512	Banques	49 770 100		
6272	Commissions et frais sur émission d'emprunts	25 000		
44566	Etat, TVA sur autres biens et services <i>(25 000 x 19,6 %)</i>	4 900		
4671	Obligataires, compte de souscription		49 800 000	

Dans le cas où l'émetteur n'aurait pas la garantie que les titres soient intégralement souscrits lors du placement, il conviendrait de scinder l'opération en trois étapes émission/ souscription/libération, afin de pouvoir éventuellement annuler la partie non souscrite de l'emprunt. L'émetteur pourra alors ouvrir un compte transitoire – par exemple, un compte « 473 – Obligations à placer » - afin d'indiquer le montant des obligations non encore placées, et solder ce compte lorsque la période de souscription est échu.

Illustration 7 : (Reprise de l'exemple 6 : Bégonia)

L'émission est lancée le 1.05.N et la souscription ouverte sur une période de deux mois.

Passer les écritures relatives à l'opération en faisant abstraction des frais d'émission.

		1.5.N		
473	Obligations à placer <i>(100 000 x 505)</i>	50 500 000		
163	Autres emprunts obligataires <i>(Émission de l'emprunt)</i>		50 500 000	
— durant mai et juin —				
4671	Obligataires, compte de souscription	x% . 498		
169	Primes de remboursement des obligations	x% . 7		
473	Obligations à placer <i>(Souscription de x% des obligations)</i>		x% . 505	
512	Banques	x% . 498		
4671	Obligataires, compte de souscription <i>(Versement à la souscription)</i>		x% . 498	

Insuffisance des souscriptions et émission sur couverte

S'il reste des obligations non souscrites à la clôture des souscriptions, le compte 473 est alors soldé.

Si, en revanche, les souscriptions ont dépassé le nombre de titres à émettre, il convient de discerner les souscriptions irréductibles des souscriptions réductibles pour l'attribution des titres émis, et de restituer à la clôture le solde éventuel correspondant aux montants trop perçus.

Illustration 7 (suite) : i) Fin juin, 97% de l'emprunt a été souscrit.

163	Fin juin		
473	Autres emprunts obligataires (3% x 50 500 000)	1 515 000	
	Obligations à placer		1 515 000
	(Annulation de la partie non souscrite)		

ii) 25 000 personnes ont souscrit au total 250 000 obligations. Une seule obligation peut être souscrite à titre irréductible, les souscripteurs devant verser l'intégralité de la valeur d'émission au moment de la souscription.

Nombre d'obligations souscrites à titre irréductible : 25 000

Nombre d'obligations souscrites à titre réductible : 225 000 (= 250 000 – 25 000)

Obligations réductibles pouvant être livrées : 100 000 – 25 000 = 75 000

D'où le coefficient de réduction : 75 000/225 000 = 1/3

Ainsi le souscripteur de 10 obligations recevra comme souscription définitive :

1 (irréductible) + (9 x 1/3) = 4 obligations

Comme il aura versé la totalité du montant de la souscription, il sera remboursé à clôture de la période de souscription du montant de : 6 x 498 = 2 988.

L'écriture du solde à payer à l'ensemble des souscripteurs à la clôture de l'émission sur couverte est la suivante :

4671	Fin juin		
512	Obligataires, compte de souscription	74 700 000	
	Banques		74 700 000
	(Remboursement de la partie sur couverte : 150 000 x 498)		

2) - Les écritures de régularisation d'inventaire

a) Les intérêts courus :

Les intérêts courus sont comptabilisés au compte 1688 et feront l'objet d'une contre-passation à l'ouverture de l'exercice suivant.

b) Les primes de remboursement :

Les primes de remboursement de l'emprunt sont amorties au prorata des intérêts courus ou par fraction égales (en mode linéaire) sur la durée de l'emprunt avec *prorata temporis* la première année (PCG art.361-5). Lors de l'amortissement, le compte « 6861 – Dotations aux primes de remboursement des obligations » est débité.

Position fiscale : • Les entreprises peuvent opter pour une déduction fiscale de l'amortissement des primes au prorata de la durée de l'emprunt de manière linéaire ou en proportion des intérêts courus.

Pour les emprunts émis à compter du 1.01.1993, et dont les primes excèdent 10 % des sommes perçues par l'emprunteur (cas des obligations à coupon zéro), l'amortissement n'est déductible qu'au prorata des intérêts courus calculés selon la méthode des intérêts composés.

c) Les frais d'émission :

Les frais d'émission sont soit maintenus en charges pour leur totalité sur l'exercice au cours duquel l'emprunt est émis ou étalés soit de manière linéaire (sans *prorata temporis*) soit au prorata des intérêts courus (PCG art. 361-6).

Position fiscale : Les frais d'émission sont des charges déductibles du résultat au cours duquel ils ont été engagés. Ils peuvent néanmoins être étalés sur la durée de l'emprunt ou au prorata des intérêts courus. Le *prorata temporis* n'est cependant fiscalement pas admis sur les frais des emprunts émis en cours d'exercice.

Par soucis de convergence avec la position fiscale, le *prorata temporis* ne sera pas appliqué comptablement sur les dotations comptables. La position comptable rejoint ainsi la position fiscale.

Si l'option d'étalement est choisie, les frais d'émission sont alors virés au débit du compte « 4816 – Frais d'émission des emprunts » par le crédit du compte « 791 – Transferts de charges d'exploitation ». L'amortissement s'effectue ensuite au débit du compte « 6812 – Dotations aux amortissements des charges d'exploitation à répartir ».

d) Modes d'amortissement des frais d'émission et primes de remboursement:

L'amortissement des frais d'émission et des primes de remboursement est effectué de manière directe sans passer par un compte d'amortissement de l'actif.

Le remboursement au prorata des intérêts courus peut être calculé, pour un résultat identique en pondérant la prime ou les frais :

- soit par le rapport :
$$\frac{\text{Intérêts courus rattachés à l'exercice}}{\text{Total des intérêts de l'emprunt}}$$

- soit, en application du procédé de l'amortissement proportionnel à l'ordre numérique des années (SOFTY), par le rapport :
$$\frac{\text{Nombre d'années restantes}}{\text{Somme des années de la durée de l'emprunt}}$$

Illustration 8 : (Reprise de l'exemple 6 : Bégonia)

Après avoir établi le tableau d'amortissement des primes de remboursement et des frais d'émission de l'emprunt obligataire de la société Bégonia, passer les écritures de clôture relatives à cet emprunt sur l'exercice N.

Tableau d'amortissement des primes et frais de l'emprunt

Exercice	Intérêts courus (K€)	Amortissement (€)	
		Des frais d'émission	Des primes de remboursement
N	$2\,000 \times 8/12 = 1\,333,33$	$25\,000 \times \frac{1333,33}{5000} = 6\,666,65$	$700\,000 \times \frac{1333,33}{5000} = 186\,666$
N+1	$2\,000 \times 4/12 + 1\,500 \times 8/12 = 1\,666,67$	8 333,35	233 334
N+2	$1\,500 \times 4/12 + 1\,000 \times 8/12 = 1\,166,67$	5 833,35	163 334
N+3	$1\,000 \times 4/12 + 500 \times 8/12 = 666,67$	3 333,35	93 333,80
N+4	$500 \times 4/12 = \underline{166,66}$ 5 000,00	<u>833,30</u> 25 000,00	<u>23 332,20</u> 700 000,00

Par la méthode SOFTY, les amortissements sont identiques :

Exercice	Taux SOFTY (Somme des années : 1+2+3+4 = 10)	Amortissement (€)	
		Des frais d'émission	Des primes de remboursement
N	$4/10 \times 8/12 = 0,26\frac{2}{3}$	$25\,000 \times 0,26\frac{2}{3} = 6\,666,65$	$700\,000 \times 0,26\frac{2}{3} = 186\,666$
N+1	$4/10 \times 4/12 + 3/10 \times 8/12 = 0,33\frac{1}{3}$	8 333,35	233 334
N+2	$3/10 \times 4/12 + 2/10 \times 8/12 = 0,23\frac{1}{3}$	5 833,35	163 334
N+3	$2/10 \times 4/12 + 1/10 \times 8/12 = 0,13\frac{1}{3}$	3 333,35	93 333,80
N+4	$1/10 \times 4/12 = \underline{0,03\frac{1}{3}}$ 100%	<u>833,30</u> 25 000,00	<u>23 332,20</u> 700 000,00

Ecritures :

31.12.N			
6611	Charges d'intérêts des emprunts et des dettes	1 333 300	
16883	Intérêts courus sur autres emprunts obligataires		1 333 300
4816	Frais d'émission des emprunts	25 000	
791	Transfert de charges d'exploitation		25 000
6812	Dotations aux amortissements des charges d'exploitation à répartir	6 666,65	
4816	Frais d'émission des emprunts (Etalement au prorata des intérêts courus)		6 666,65
6861	Dotations aux amortissements des primes de remboursement des obligations	186 666	
169	Primes de remboursement des obligations (Amortissement au prorata des intérêts courus)		186 666

d) Cas des obligations zéro coupon et des emprunts à primes élevées et taux faible :

L'obligation zéro coupon est une obligation qui ne sert aucun intérêt sur sa durée de vie. Le souscripteur perçoit donc une rémunération sous forme d'une prime d'émission ou de remboursement élevées, qui capitalise de manière précomptée ou postcomptée les intérêts annuels normalement perçus sur un titre de même rang et maturité.

Dans le même esprit, l'obligation à prime élevée et taux faible est une obligation à faible rémunération annuelle, celle-ci étant rattrapée par une forte prime au remboursement *in fine*.

Dans le cas où la prime de remboursement excéderait 10% de la somme perçue par l'emprunteur, et afin d'éviter une divergence avec la fiscalité, la prime de remboursement serait amortie au prorata des intérêts courus calculés selon la méthode des intérêts composés. Cette technique s'apparente à l'amortissement au coût amorti par le calcul du taux d'intérêt effectif préconisée par les normes IFRS.

Afin de limiter la charge à son montant fiscalement autorisé, deux schémas d'écritures sont possibles :

- comptabiliser la prime d'émission comme une prime de remboursement
- assimiler la prime d'émission à des intérêts capitalisés.

Illustration 9

La Société Cotylédon a émis, le 1.01.N (postérieur à 1993) 10 000 obligations zéro coupon, au prix de 813,5 €, remboursables au pair dans 6 ans à 1 000 €.

L'emprunt a été émis après le 1.01.1993 et la prime de remboursement (186,50 €) excède 10% de la somme perçue par l'emprunteur (prix d'émission).

Recherche du taux actuariel : $813,50 = 1\ 000 \times (1 + t)^{-6} \rightarrow t = 3,5 \%$

Prime de remboursement : $10\ 000 \times 186,5 = 1\ 865\ 000$

Amortissement de la prime de remboursement selon la méthode des intérêts composés :

Année	Intérêts théoriques Calculés au taux actuariel	Amortissement	
		Dotations	Cumul
N	$10\ 000 \times 813,5 =$ $8\ 135\ 000 \times 3,5 \%$	284 725	284 725
N + 1	$(8\ 135\ 000 + 284\ 725) \times 3,5 \%$	294 690	579 415
N + 2	$(8\ 135\ 000 + 579\ 415) \times 3,5 \%$	305 005	884 420
N + 3	$(8\ 135\ 000 + 884\ 420) \times 3,5 \%$	315 680	1 200 100
N + 4	$(8\ 135\ 000 + 1\ 200\ 100) \times 3,5 \%$	326 728	1 526 830
N + 5	$(8\ 135\ 000 + 1\ 526\ 830) \times 3,5 \%$	338 164	1 865 000

Les intérêts théoriques calculés au taux actuariel représentent l'amortissement de la prime de l'année, le cumul de ces intérêts étant alors égal à la prime de remboursement.

Deux schémas d'écritures sont possibles :

- La prime d'émission est comptabilisée comme une prime de remboursement

512		1.04.N			
169		Banques (100 000 x 813,5)	8 135 300		
	163	Primes de remboursement des obligations	1 865 000		
		Autres emprunts obligataires			10 000 000
		(100 000 x 1 000)			
		31.12.N			
6861		Dotations aux amortissements des primes de	284 725		
	169	remboursement des obligations			
		Primes de remboursement des obligations			284 725

- la prime d'émission est assimilée à des intérêts capitalisés :

512		1.04.N			
163		Banques (100 000 x 813,5)	8 135 300		
		Autres emprunts obligataires			8 135 300
		31.12.N			
6611		Charges d'intérêts des emprunts et des dettes	284 725		
	163	Autres emprunts obligataires			284 725

Dans le cas d'une obligation à prime élevée et taux faible, la prime de remboursement représente le cumul des intérêts non versés et capitalisés au taux actuariel.

Le tableau d'amortissement de la prime de remboursement se présente alors comme suit :

Année	Capital restant dû	Intérêts calculés		Intérêts non versés
		au taux actuariel brut	au taux réel	
1	E_1 (Emprunt valorisé au prix d'émission)	I'_1	I_1	$I''_1 = I'_1 - I_1$
2	$E_2 = E_1 + I''_1$	I'_2	I_2	$I''_2 = I'_2 - I_2$
.....				

Les intérêts non versés suivent une progression géométrique de raison $(1 + \text{taux actuariel brut})$.

3) Le service de l'emprunt :

A chaque échéance, sont comptabilisés les intérêts échus (coupons versés) et les obligations remboursées selon les modalités du contrat d'émission.

Les intérêts et le principal de l'emprunt sont crédités au débit de sous-comptes du compte 467 :

- « 4672 - Obligations, coupons à payer », pour les intérêts
- et « 4673 - Obligataires, obligations échues à rembourser », pour le principal.

Illustration 10: (Reprise de l'exemple 6 : Bégonia)

Comptabiliser, au 1.05.N+1, le service de l'emprunt obligataire émis par la Société Bégonia, à sa première échéance.

		1.05.N+1	
6611	Charges d'intérêts des emprunts et des dettes (100 000 x 500 x 4%)	2 000 000	
4672	Obligataires, coupons à payer		2 000 000
163	Autres emprunts obligataires (25 000 x 505)	12 625 000	
4673	Obligataires, obligations échues à rembourser		12 625 000
4672	Obligations, coupons à payer	2 000 000	
4673	Obligataires, obligations échues à rembourser	12 625 000	
512	Banques		14 625 000

4) - Extrait du bilan et de l'Annexe:

L'établissement des frais d'émission et l'amortissement des primes de remboursement des obligations apparaissent à l'inventaire dans les comptes de régularisation à l'actif du bilan.

Au passif, l'emprunt est ajusté à chaque inventaire du moment de l'amortissement du capital et des intérêts courus.

L'amortissement direct des frais d'émission et des primes de remboursement conduit à n'inscrire en comptes de régularisation que leurs valeurs nettes.

Illustration 11 (Reprise de l'exemple 6 : Bégonia)

Bilan au 31.12.N

ACTIF	Brut	Net	PASSIF
<u>Comptes de régularisation</u>			<u>Passif non courant</u>
• Charges à répartir sur plusieurs exercices (III)(CL)	18 333,35 (1)	18 333,35	• Autres emprunts obligataires (DT)
• Primes de remboursement des obligations (IV) CM	513 334 (2)	513 334	51 833 300 (3)

(1) 25 000 – 6 666,65 = 18 333,35 (2) 700 000 – 186 666 = 513 334 (3) 50 500 000 + 1 333 300 = 51 833 300

Bilan au 31.12.N + 1				
ACTIF	Brut	Net	PASSIF	
<u>Comptes de régularisation</u>			<u>Passif non courant</u>	
• Charges à répartir sur plusieurs exercices (III)(CL)	10 000 (1)	10 000	• Autres emprunts obligataires (DT)	38 875 000 (3)
• Primes de remboursement des obligations (IV) CM)	280 000 (2)	280 000		

(1) $18\,333,35 - 8\,333,35 = 10\,000$ (2) $513\,334 - 233\,334 = 280\,000$
(3) $50\,500\,000 - 12\,625\,000 + (1\,500\,000 \times 8/12) = 38\,875\,000$

L'Annexe doit contenir le tableau des échéances des créances et des dettes à la date d'inventaire, qui rapporte, pour chaque catégories de dettes, l'information sur le montant de la dette brute et le degré d'éligibilité du passif en ventilant les échéances à moins d'un an, plus d'un an et plus de 5 ans.

(Suite de l'exemple 11)

Extraits du Tableau des Echéances des créances et des dettes de l'Annexe au 31.12.N

DETTES	Brut	Echéances		
		- de 1 an	+ de 1 an	+ de 5 ans
Autres emprunts obligataires	51 833 300	13 958 330 ⁽¹⁾	37 875 000 ⁽²⁾	0

(1) : $12\,625\,000 + 1\,333\,330 = 13\,958\,330$ (2) : $12\,625\,000 \times 3 = 37\,875\,000$
(capital N+1) (intérêts courus en N) (capital de N+2 à N+4)

5) – Amortissement financier par prélèvement sur les bénéfices:

En termes de flux de financement, le remboursement des obligations est un emploi (« Poste « Remboursement des dettes financières » du Tableau de Financement), qui est financé, soit par une ressource propre comme l'autofinancement (CAF – dividendes), soit par une ponction sur le fonds de roulement net global.

Afin de reconstituer la ressource nécessaire au remboursement tout en préservant le fonds de roulement, l'AGO peut décider d'affecter une partie des bénéfices à cet emploi, en dotant une réserve spéciale au compte « 10688 – Réserves pour obligations à amortir ».

L'amortissement financier n'est possible qu'à la condition que le résultat soit suffisant pour pouvoir doter la réserve d'un montant égal au remboursement de l'année, après avoir acquitté les autres obligations en matière de dotations de réserves.

Illustration 12 : (Reprise de l'exemple 10 : Bégonia)

Sur la base du résultat N de 25 M€, l'AGO de la société Bégonia, statuant le 31.03.N, souhaite procéder à l'amortissement financier des obligations à échoir au 1.05.N+1 (25 000 obligations à 505 €).

Le plafond de la réserve légale n'est pas atteint et l'AGO a annoncé une distribution de 15% du résultat en dividendes.

		31.03.N+1		
120	Résultat de l'exercice	25 000 000		
1061	Réserve légale (25 M€ x 5%)			1 250 000
10688	Réserves pour obligations à amortir (25 000 x 505)			12 625 000
1068	Autres réserves (réserves libres)			7 375 000
457	Dividendes à payer (25 M€ x 15%)			3 750 000
				1.05.N+1
10688	Réserves pour obligations à amortir	12 625 000		
106881	Réserves pour obligations amorties			12 625 000

Lorsque l'emprunt aura été totalement remboursé, l'émetteur aura constitué une réserve égale au montant de l'emprunt qui avait été totalement contracté.

Lorsque l'échéance de l'emprunt se situe avant la date de l'AGO, la société émettrice dote directement le compte 106881 au moment de l'affectation du résultat.

Illustration 12 : (suite)

En supposant la date de l'AGO le 31.05.N, pour des obligations à échoir au 1.05.N+1.

		31.03.N+1		
120	Résultat de l'exercice	25 000 000		
1061	Réserve légale (25 M€ x 5%)			1 250 000
106881	Réserves pour obligations amorties (25 000 x 505)			12 625 000
1068	Autres réserves (réserves libres)			7 375 000
457	Dividendes à payer (25 M€ x 15%)			3 750 000

D – Rachat par l'émetteur de ses propres obligations :

Un émetteur peut librement racheter ses propres obligations qui doivent alors être annulées. Cette disposition doit être prévue dans le contrat d'émission et l'opération doit faire l'objet d'un avis à la cote chaque année, précisant l'imputation des rachats sur le capital restant dû lors de rachat en Bourse.

Le rachat est intéressant pour l'émetteur lorsque :

- le taux du marché obligataire est devenu nettement inférieur au taux des obligations rachetées, ce qui permet un remboursement par anticipation suivi, éventuellement, d'un refinancement par un nouvel emprunt aux conditions plus avantageuses.
- le cours des obligations devient inférieur au prix de remboursement.

Lors du rachat, le prix d'acquisition net des frais et taxes est porté au débit du compte « 505 – Obligations et bons émis par la société et rachetés par elle ».

Les obligations étant cotées au pied de coupon, il convient de calculer les coupons courus qui sont comptabilisés, lors du rachat, comme le versement d'intérêts courus depuis la dernière échéance.

Illustration 13 : (Reprise de l'exemple 6 : Bégonia)

La Société Bégonia procède, au 1.03 et 15.03.N+2, au rachat de ses obligations à raison respectivement de 10 000 titres au cours de 100,4 % (502 €) et 5 000 titres au cours de

101,2% (506 €). Les frais de transaction sont de 7 560 € HT. Les obligations rachetées sont imputées sur la fraction des titres à rembourser à l'échéance du 1.05.N+1. Porter en N+2 les écritures afférentes à cette opération.

Il s'est écoulé depuis le versement du dernier coupon au 1.05.N+1 : 304 jours au 1.03.N+2 et 318 jours au 15.03.N+2.

Ecritures :

		1.03.N+2		
505	Obligations et bons émis par la société et rachetés par elle (10 000 x 502)		5 020 000	
661	Charges d'intérêts (10 000 x 500 x 4% x 304/365)		166 575	
6271	Frais sur titres (7 560 x 10 000/150 000)		5 040	
44566	Etat, TVA sur autres biens et services		988	
512	Banques (Rachat de 10 000 obligations propres)			5 192 603
		15.03.N+2		
505	Obligations et bons émis par la société et rachetés par elle (5 000 x 506)		2 530 000	
661	Charges d'intérêt (5 000 x 500 x 4% x 318/365)		87 123	
6271	Frais sur titres (7 560 x 5 000/15 000)		2 520	
44566	Etat, TVA sur autres biens et services		494	
512	Banques (Rachat de 5 000 obligations propres)			2 620 137

Lorsque le prix de remboursement est supérieur au prix de rachat, l'émetteur comptabilise un « boni provenant du rachat » au crédit du compte 7783 et un « mali provenant du rachat » au débit du compte 6783, dans le cas contraire.

Illustration 14 : (suite de l'exemple 13 : Bégonia)

		15.03.N+2		
163	Autres emprunts obligataires (15 000 x 505)		7 575 000	
6783	Malis provenant du rachat par la société d'actions et d'obligations émises par elle-même (5000 x 1)		5 000	
505	Obligations et bons émis par la Société et rachetés par elle (10 000 x 502 + 5000 x 506)			7 550 000
7783	Bonis provenant du rachat par la Société d'actions et d'obligations émises par elle-même (10 000 x 3) (Annulation des titres rachetés)			30 000
		15.03.N+2		
163	Obligations et bons émis par la société et		5 050 000	
6611	Charges d'intérêt des emprunts et des dettes [(75 000 - 15 000) x 500 x 4 %]		1 200 000	
4672	Obligataires, coupons à payer			1 200 000
4673	Obligataires, obligations échues à rembourser (Service de la dette = remboursement des titres restants sur l'annuité et versement des intérêts sur les obligations vivantes)			5 050 000

A la date d'échéance de l'emprunt, les coupons ne sont versés qu'aux obligations vivantes (c'est à dire en excluant les obligations rachetées).

L'imputation des titres rachetés se fera de manière contractuelle selon une clause de départ.

Quelque soit la ou les annuités d'imputation, l'emprunt est réduit et les titres rachetés soldés dès le rachat, sans attendre l'imputation effective.

Les obligations rachetées ayant été imputées sur les titres à rembourser à l'échéance au cours du même exercice avec une modalité de remboursement par amortissement constant, les écritures d'inventaires (amortissement des primes et étalement des frais d'émission) ne sont pas modifiées.

Il conviendrait en revanche, de recalculer les amortissements et de passer les dotations complémentaires dans le cas de rachats à imputer sur plusieurs annuités, dans la mesure où pour citer le PCG : « les primes afférentes à la fraction d'emprunt remboursée sont toujours amorties ».

Illustration 15 : (Reprise de l'exemple 13 : Bégonia)

Supposons la modalité de remboursement des obligations Bégonia in fine (dans 4 ans) au-dessus du pair à 505 €.

Durant avril N-12, la Société Bégonia rachète 58 000 titres propres sur un total de 100 000 titres en circulation.

Présenter, sur l'exercice N+2, l'écriture relative à l'amortissement des primes de remboursement consécutives à l'annulation des obligations rachetées.

L'amortissement des primes de remboursement est réajusté en tenant compte de la fraction d'emprunt remboursé, les primes des obligations rachetées s'élevant à 290 000 (= 58 000 x 5).

Au 30.04.N+2, la prime de remboursement de l'emprunt, émis le 1.5.N, a été amortie *pro rata temporis* au 31.12.N+1 pour $[(1 + 8/12)/4] = 5/12$. Soit un amortissement cumulé de : $100\ 000 \times 5 \times 5/12 = 208\ 333$.

Il convient donc de passer le 30.4.N+2 un amortissement de :

$$290\ 000 - 208\ 333 = 81\ 667$$

	30.4.N+2		
6861	Dotations au amortissements des primes de remboursement des obligations	81 667	
169	Primes de remboursement des obligations	81 667	

Il reste au 1.05.N+2, 42 000 obligations en circulation dont la prime de remboursement est à amortir sur une durée résiduelle de 2 ans, soit les dotations suivantes :

31.12.N+2 : 42 000 x 5 x 1/2 x 8/12 =	70 000
31.12.N+3 : 42 000 x 5 x 1/2 =	105 000
31.12.N+4 : 42 000 x 5 x 1/2 x 4/12 =	<u>35 000</u>
	210 000

E – Prélèvement forfaitaire et retenue à la source

La retenue à la source de 12% (ou 10%) sur les primes de remboursement.

Pour les emprunts émis avant (après) le 01.01.1986, les primes de remboursement servies aux obligataires subissent une retenue à la source de 12% (10%) au profit de l'État.

Dans le cas où l'emprunteur prendrait à sa charge la retenue à la source sur les primes de remboursement, celle-ci est comptabilisée en charges dans le compte «635 – Autres impôts et taxes », tandis que la prime est intégralement versée aux souscripteurs .

Dans le cas où l'emprunteur ne prendrait pas à sa charge la retenue à la source sur les primes de remboursement, celle-ci est déduite des primes au moment du remboursement.

Illustration 15bis : (Reprise de l'exemple 5 : Bégonia)

Supposons que l'obligation Bégonia ait été émise le 1.5.1983 au prix de 498 € (conversion en € du prix en FF de 3 265FF) et remboursée au terme de 4 ans au prix de 505 € (3 312 FF), sur un volume de 100 000 titres. On fera abstraction des frais d'émission. Comptabiliser la retenue à la source au moment du remboursement.

Solution

La retenue est égale à : $12\% \times (505 - 498) = 12\% \times 7 = 0,84$

Si l'emprunteur ne prend pas à sa charge la retenue

Ecritures :

		1.03.1987	
163	Emprunt obligataire (100 000 x 505)	50 500 000	
46731	Obligataires, obligations à rembourser		84 000
44242	Obligataires, retenues sur les primes (100 000 x (505-0,84))		50 416 000
<hr/>			
46731	Obligataires, obligations à rembourser	84 000	
44242	Obligataires, retenues sur les primes	50 416 000	
512	Banques (aux obligataires)		50 416 000
512	Banques (à l'Etat)		84 000

Si l'emprunteur prend à sa charge la retenue

Ecritures :

		1.03.1987		
163	Emprunt obligataire (100 000 x 505)	50 500 000		
635	Autres impôts et taxes	84 000		
46731	Obligataires, obligations à rembourser		50 500 000	
447	Etat, taxes diverses à payer		84 000	
<hr/>				
46731	Obligataires, obligations à rembourser	50 500 000		
447	Etat, taxes diverses à payer	84 000		
512	Banques (aux obligataires)		50 500 000	
512	Banques (à l'Etat)		84 000	

Option pour le prélèvement forfaitaire libératoire de 29%

Le régime d'imposition des revenus des obligations et titres assimilés autorise les personnes physiques à opter pour un prélèvement forfaitaire libératoire de 29% (à compter du 01.01.2008); dans ce cas, le prélèvement est effectué par l'émetteur (ou l'établissement payeur), les sommes retenues au titre du prélèvement libératoire (et des prélèvements sociaux) doivent être versées au plus tard le 15 du mois suivant le paiement des revenus.

Les écritures obéissent alors au schéma suivant au moment du paiement du coupon:

661	Charges d'intérêts	Coupon
46732	Obligataires, coupons à payer	71% du coupon
44241	Obligataires, retenues sur les intérêts	29% du coupon
46732	Obligataires, coupons à payer	71% du coupon
512	Banques (aux obligataires)	71% du coupon
44241	Obligataires, retenues sur les intérêts	29% du coupon
512	Banques (A l'Etat, le 15 du mois suivant)	29% du coupon

Retenue à la source de 10% sur les coupons

Pour les emprunts émis avant le 01.01.1987, les coupons servis aux obligataires subissent une retenue à la source de 10% au profit de l'État, que l'emprunteur doit impérativement imputer aux obligataires.

Le schéma d'écritures est identique à celui du point précédent.

2 – LES EMPRUNTS OBLIGATAIRES SOPHISTIQUES

Depuis ces dernières années, les marchés financiers ont vu se développer, dans le cadre de refinancements ou de financement de croissance externe, des emprunts obligataires sophistiqués qualifiés d'instruments financiers hybrides qui mêlent l'instrument de la dette avec des instruments de capitaux propres (comme les actions de l'émetteur ou des produits dérivés), de manière à rendre les modalités de remboursement plus flexibles et moins coûteuses en sortie de trésorerie ou « variabiliser » la charge de l'emprunt de manière attractive pour le souscripteur.

A – Les obligations convertibles en actions (OCA) et remboursables en actions (ORA):

1) - Caractéristiques:

Les OCA offrent la possibilité au souscripteur de recevoir des actions en remboursement de l'emprunt à un taux de conversion (parité d'échange d'obligations contre des actions) fixée dans le contrat d'émission.

Les ORA sont en revanche remboursées sans faculté d'option pour le souscripteur contre remise d'actions à la parité fixée à l'émission. L'obligataire devient alors actionnaire à terme.

L'émission de ces titres hybrides est décidée en Assemblée générale extraordinaire, avec avis du commissaire aux comptes sur les bases de la parité d'échange.

Pour les deux instruments, les contrats d'émission prévoient des modalités de remboursement soit à tout moment à la demande de l'obligataire, soit à des échéances déterminées par l'émetteur.

Ces opérations donnent lieu à des augmentations de capital programmées afin de pouvoir fournir les obligataires en actions au moment du remboursement.

Les ORA sont des augmentations de capital par anticipation, alors que la conversion des OCA va dépendre de l'évolution favorable du cours de l'action.

Etant donné le caractère dilutif de ces instruments financiers et afin de ne pas léser les actionnaires anciens, ces derniers peuvent utiliser leur droit préférentiel de souscription afin de souscrire en priorité les OCA et ORA.

L'effet de dilution peut être retardé voire neutraliser en prévoyant dans le contrat d'émission une modalité de conversion ou de remboursement en ADPSDV (Action à dividende prioritaire sans droit de vote) ou en certificat d'investissement. Le droit de vote pourra cependant être retrouvé par le nouvel actionnaire automatiquement pour les ADP en cas de non distribution de dividendes sur trois exercices successifs, ou pour les certificats en achetant un droit détachable auprès d'un ancien actionnaire.

La perspective d'une plus value au moment de la conversion rend l'opération intéressante pour le porteur d'une OCA ou ORA, tout en offrant, dans le cas d'une OCA, une garantie contre le risque de baisse du cours de l'action, en demandant un remboursement en numéraire. En revanche, le porteur d'une ORA ne bénéficie pas de cette sécurité en cas de baisse du cours et s'expose ainsi aux mêmes risques de moins value qu'un actionnaire ; il perçoit

néanmoins en qualité de créancier un coupon, mais relativement plus faible que sur les obligations classiques.
Enfin, si le revenu net d'impôt sur le coupon devient durablement inférieur au revenu net d'impôt du dividende des actions, le souscripteur aura tout intérêt à convertir ses obligations.

Illustration 16 :

La société Camélia a procédé au 1.09.N à l'émission de 500 000 ORA au nominal de 50 €, émises au pair et servant un intérêt fixe de 3,25%. L'emprunt est remboursable en bloc dans 6 ans sur la base d'une obligation contre 10 actions.

Au 1.09.N+1, la société émet un second emprunt de 100 000 OCA au nominal de 100 €, au prix d'émission de 98,5 €, et remboursables au pair in fine dans 5 ans. Les obligations sont rémunérées au taux fixe de 3 % et sont convertibles sur la base d'une obligation contre 14 actions sur les deux échéances du 1.09.N+4 et du terme de l'emprunt.

Le nominal de l'action Camélia est de 1 € .

Le cours de l'action va évoluer de la manière suivante au cours de la période des deux emprunts :

Echéance	1.09.N	1.09.N+1	1.09.N+4	1.09.N+6
Cours de l'action (€)	4,9	6,9	8,1	6,5

Au 1.09.N, les ORA sont souscrites par les obligataires dans l'espoir de voir le cours de l'action Camélia monter largement au dessus de 5 € dans la mesure où chaque ORA achetée 50 € sera remboursée contre remise de 10 actions. De fait, au terme de l'emprunt le 1.09.N+6, les porteurs d'ORA réaliseront une plus value potentielle de 1,5 € sur chaque action remise.

De même, les OCA sont souscrites par les obligataires au 1.09.N+1 dans une logique spéculative de hausse continue du cours de l'action. Au terme de la première période de conversion, une partie des obligataires exerceront le droit de conversion de manière à réaliser la plus value de $(8,1 - 100/14 =) 0,96$ € sur chaque action remise.

En revanche, les porteurs d'OCA qui auront attendu, dans la perspective d'une plus value plus importante, la dernière échéance pour convertir leurs titres exigeront un remboursement en numéraire, dans la mesure où le cours de l'action (6,5) est devenu inférieur à la parité d'échange ($100/14 = 7,14$).

L'entreprise Camélia anticipera deux augmentations de capital successives le 1.09.N+4 et le 1.09.N+6, seules les actions remises en remboursement des ORA étant émises sur la dernière opération.

Cette faculté (droit) de conversion ou remboursement en actions, à des conditions plus ou moins attractives selon l'évolution du cours de l'action pour le porteur de l'OCA ou ORA, est valorisée par l'émetteur qui offre alors un taux d'intérêt inférieur au rendement d'une obligation classique de même rang et maturité.

Illustration 17 : (Reprise de l'exemple 16 : Camélia)

L'emprunt d'OCA au taux de 3% de la société Camélia a été noté AA.

L'investisseur observe sur le marché que le rendement au 1.09.N+1 d'une obligation classique notée AA arrivant à échéance dans 5 ans est de 3,76%, et peut en déduire la valeur implicite du droit de conversion au jour de l'émission de l'emprunt par la société Camélia :

Valeur de l'OCA :	98,5 €
Valeur de l'OCA actualisée au taux de rendement d'une Obligation classique de même rang et maturité :	
$100 \times 0,03 \times \left(\frac{1 - 1,0376^{-5}}{0,0376} \right) + 100 \times 1,0376^{-5} =$	96,6 €
Valeur du droit de conversion	1,9 €

L'avantage de ces instruments financiers pour l'émetteur est de soulager sa trésorerie en permettant :

- le remboursement de la dette en actions
- le service de la dette à un taux inférieur au marché du fait de la spéculation sur la valeur de son action
- un arbitrage entre la politique de versement de dividendes et les intérêts servis aux obligataires

mais en présentant les inconvénients de l'émission d'un instrument dilutif (le droit de conversion ou de remboursement en actions) et d'une incertitude quant au succès de l'augmentation de capital anticipée (dans le cas d'OCA).

2) - Traitement comptable des ORA et OCA:

a) - Traitement des ORA

L'emprunt est comptabilisé dans le compte 167 « Emprunts et dettes assorties de conditions particulières ».

Le remboursement étant effectué en actions, les primes de remboursement pourront ne pas être comptabilisées à l'émission, tandis que les frais d'émission seront étalés sur la durée de l'emprunt.

Lors du remboursement de la dette obligataire, les actions nouvelles sont créées en fonction de la parité, au crédit des comptes 101 « Capital social » pour le nominal des actions et 1044 « Primes de conversion des obligations en actions » pour la différence par rapport à la parité de remboursement.

Illustration 18 : (Reprise de l'exemple 16 : Camélia)

Comptabiliser au 1.09.N, le placement du premier emprunt de la société Camélia de 500 000 ORA sur 5 ans au nominal de 50 € émises au pair. Les frais d'émission s'élèvent à 24 000 € et sont étalés sur la durée de l'emprunt.

4671	1.09.N		
	Obligataires, compte de souscription (500 000 x 50)	25 000 000	
167	Emprunts et dettes assorties de conditions particulières		25 000 000

512	Banques	24 971 296	
6272	Commissions et frais sur émission d'emprunts	24 000	
44566	Etat, TVA sur autres biens et services (24 000 x 19,6 %)	4 704	
4671	Obligataires, compte de souscription		25 000 000

L'emprunt n'a pas fait l'objet de prime de remboursement. En revanche, les frais d'émission sont étalés sur la durée de l'emprunt et les intérêts courus constatés à la clôture ;

31.12.N			
6611	Charges d'intérêts des emprunts et des dettes	270 833	
16883	Intérêts courus sur emprunts et dettes assorties de conditions particulières (50 000 x 50 x 3,25% x 4/12)		270 833
4816	Frais d'émission des emprunts	24 000	
792	Transfert de charges d'exploitation		24 000
6813	Dotations aux amortissement des charges d'exploitation à répartir	4 000	
4816	Frais d'émission des emprunts (Étalement en linéaire des frais d'emprunt : 24 000 / 6)		4 000

Au terme de l'emprunt, les 500 000 ORA sont remboursées aux souscripteurs par l'attribution de 5 000 000 actions, à raison de 10 actions pour 1 obligation. L'ORA ayant été émise à 50 €, l'action est émise pour une valeur paritaire de 5 €, dont 4 € de prime de conversion.

1.09.N+6			
6611	Charges d'intérêts des emprunts et des dettes (500 000 x 50 x 3,25%)	81 250	
4672	Obligataires, coupons à payer		81 250
167	Emprunts et dettes assorties de conditions particulières (500 000 x 50)	25 000 000	
101	Capital (500 000 x 10 x 1€)		5 000 000
1044	Primes de conversion d'obligations en actions (500 000 x 10 x 4€) (Conversion des ORA en actions par augmentation de capital)		20 000 000
6814	Dotations aux amortissement des charges d'exploitation à répartir	4 000	
4816	Frais d'émission des emprunts (Dernière dotation des frais d'emprunt)		4 000

b) - Traitement des OCA

A l'émission

L'emprunt est comptabilisé dans le compte 161 « Emprunts obligataires convertibles ».

Le remboursement pouvant être effectué en actions, les primes de remboursement peuvent ne pas être comptabilisées à l'émission. L'éventualité d'une demande de remboursement en numéraire dans le cas des OCA conduira à la constitution d'une provision pour charge du montant des primes.

Pour la CNCC (bull.100), ce montant peut être limité à la charge nette d'impôt dans la mesure où la prime devenue certaine pour les obligations non converties est fiscalement déductible.

Illustration 19 : (Reprise de l'exemple 16 : Camélia)

Comptabiliser au 1.09.N+1, le placement du second emprunt de la société Camélia de 100 000 OCA sur 5 ans au nominal de 100 €, au prix d'émission de 98,5 €.

Les frais d'émission s'élèvent à 10 000 € et sont étalés sur la durée de l'emprunt.

On retiendra 33 ⅓% comme taux d'IS.

		1.09.N+1	
4671	Obligataires, compte de souscription (100 000 x 98,5)	9 850 000	
161	Emprunts obligataires convertibles		9 850 000
512	Banques	9 838 040	
6272	Commissions et frais sur émission d'emprunts	10 000	
44566	Etat, TVA sur autres biens et services (10 000 x 19,6 %)	1 960	
467	Obligataires, compte de souscription		9 850 000
		31.12.N+1	
6865	Dotations aux provisions pour risques et charges financiers	100 000	
158	Autres provisions pour charges (100 000 x 1,5 x (1-33⅓%))		100 000

La charge des frais d'émission est transférée au compte 4816 amorti en linéaire sur 5 ans.

Lors des augmentations de capital

Au moment de la conversion, les obligations converties sont débitées au crédit des comptes 101 « Capital » et 1044 « Primes de conversion d'obligations en actions ».

La provision pour charges est alors ajustée du montant des primes des obligations converties.

Illustration 20 : (Reprise de l'exemple 16 : Camélia)

Passer les enregistrements comptables au 1.09.N+4 correspondant à la conversion, en supposant que 60% des souscripteurs exercent leur droit de conversion. Le nominal de l'action Camélia est de 1 € et la parité de conversion de 1 obligation pour 14 actions.

		1.09.N+4	
6611	Charges d'intérêts des emprunts et des dettes <i>(100 000 x 100 x 3%)</i>	300 000	
4672	Obligataires, coupons à payer		300 000
161	Emprunts obligataires convertibles <i>(60% x 100 000 x 98,5)</i>	5 910 000	
101	Capital <i>(60% x 100 000 x 14 x 1€)</i>		840 000
1044	Primes de conversion d'obligations en Actions <i>(Conversion des OCA en actions par augmentation de capital)</i>		5 070 000
31.12.N+4			
158	Autres provisions pour charges	60 000	
7865	Reprises sur provisions pour risques et charges financiers <i>(60% x 100 000 x 1,5 x (1-33⅓%))</i> <i>(Ajustement de la provision)</i>		60 000

Au remboursement de l'emprunt, les primes de remboursement des obligations non converties ont comptabilisées en charges financières (fiscalement déductibles) et le solde de la provision (nette d'impôt) est repris.

Illustration 21 : (Reprise de l'exemple 16 : Camélia)

Passer les enregistrements comptables au terme de l'emprunt en 1.09.N+6, toutes les obligations vivantes étant remboursées en numéraire.

		1.09.N+6	
161	Emprunts obligataires convertibles <i>(40% x 100 000 x 98,5)</i>	3 940 000	
668	Autres charges financières <i>(40% x 100 000 x 1,5€)</i>	60 000	
4673	Obligataires, obligations échues à rembourser <i>(40% x 100 000 x 100)</i>		4 000 000
31.12.N+6			
158	Autres provisions pour charges	40 000	
7865	Reprises sur provisions pour risques et charges financiers <i>(40% x 100 000 x 1,5 x (1-33⅓%))</i> <i>(Reprise de la provision)</i>		40 000

B – Autres types d’obligations particulières : OEA, OCEANE, ORANE, OSCAR, Obligations à fenêtres, Obligations foncières, TSDI

1) - Les obligations échangeables en actions (OEA) :

L’obligataire a la possibilité de procéder, à son gré, à l’échange d’obligations en actions, à des conditions (période et parité) prévues dans le contrat d’émission.

L’émetteur lance simultanément à l’émission de l’emprunt une augmentation de capital, les actions nouvelles étant souscrites par un tiers, comme une banque ou une filiale au sein d’une opération intra groupe, qui s’engage à procéder à l’échange.

Illustration 22 :

La société Dionaé émet simultanément, le 01.05.N, 20 000 OEA, et 40 000 actions nouvelles intégralement souscrite par sa banque. Les OEA sont émises et remboursées au pair au terme de 5 ans ou échangeables à tout moment auprès de la banque à la parité d’une obligation contre 2 actions. Le nominal d’une obligation est de 1 000 €. L’action Dionaé a un nominal de 100 € et est émise à 480 €.

Enregistrer les opérations d’émission et de remboursement de l’emprunt dans le journal de la société Dionaé.

01.05.N			
4671	Obligataires, compte de souscription	200 000 000	
4563	Associé – versement reçu sur augmentation de capital	192 000 000	
161	Emprunts obligataires convertibles <i>(200 000 x 1 000 x 100%)</i>		200 000 000
1011	Capital, appelé, souscrit, versé <i>(400 000 x 100)</i>		40 000 000
1041	Prime d’émission <i>(400 000 x 380)</i>		152 000 000

L’échange d’obligations contre actions est effectué par la banque en dehors de la société émettrice.

Au terme de l’emprunt, les toutes les OEA sont remboursées, par la société Dionaé, les obligations échangées à la banque, et les obligations non échangées directement aux souscripteurs.

1.05.N+5			
161	Emprunts obligataires convertibles	200 000 000	
4673	Obligataires, obligations échues à rembourser		200 000 000

2) - Les Obligations convertibles échangeables en Actions Nouvelles ou Existantes (OCEANE) :

Ce sont des titres hybrides entre l’OCA et l’OEA, laissant à l’émetteur la possibilité, lors de la conversion, de procéder à l’échange des titres contre des actions existantes rachetées au préalable sur le marché secondaire, soit à la remise d’actions nouvelles par augmentation de capital. L’option de remboursement ou de conversion est toujours laissée au gré du souscripteur.

L'avantage de cet instrument est de permettre à l'émetteur un remboursement non dilutif en actions propres.

Apparues en 1998, les OCEANE se sont ainsi principalement développées dans le cadre de programmes de rachat d'actions.

Lors d'opérations d'ingénierie financière, les actions échangées peuvent ne pas être les titres de l'émetteur, mais, par exemple, les actions d'une filiale cotée.

4) - Les autres types d'obligations :

Les obligations à option de remboursement en actions ou numéraire (**ORANE**) sont des obligations de courte durée qui peuvent à la volonté de l'émetteur être remboursées soit en actions nouvelles soit en numéraires.

Ce type de financement est apparu dans le cadre d'OPA où le remboursement en actions était effectué en cas de réussite de l'opération ou, contraire sous forme de liquidités en cas d'échec, la société initiant l'OPA n'ayant alors plus besoin de cash.

Les obligations spéciales à coupons à réinvestir (**OSCAR**), sont des titres obligataires pour lesquels le coupon annuel est effectué à la demande du souscripteur, soit en numéraire, soit sous forme d'obligations de même nature.

Les **obligations à fenêtres** sont des obligations de longue durée à sortie optionnelle dont le remboursement est possible avant l'échéance finale à la demande de l'obligataire ou de l'émetteur à des dates intermédiaires (fenêtres) et des prix de remboursement (souvent assortis de pénalités à la charge de l'initiateur du remboursement anticipé) fixés dans le contrat d'émission.

Le souscripteur demandera le remboursement de son obligation si les taux montent afin d'éviter la moins value due à la baisse du cours du titre. L'émetteur procédera au remboursement en cas de baisse des taux d'intérêts, afin de se désengager d'un endettement à taux élevé. L'opportunité de sortie sera calculée en comparant le taux de rendement de l'obligation au jour du l'exercice de l'option avec le taux du marché.

Illustration 23 :

La société Datura a émis des obligations à fenêtres d'un nominal de 100 €, servant un intérêt fixe de 3%, remboursable au pair in fine, ou à une date intermédiaire N au prix de 99 € majoré de 1% de pénalité. A l'approche de l'exercice de l'option, il reste à vivre à l'obligation 3,5 ans.

A partir de quel niveau de taux du marché, l'émetteur devra -t'il rembourser les obligations à la date de sortie optionnelle ?

L'émetteur devra exercer l'option de sortie si le taux du marché devient inférieur au taux t tel que :

$$99 \times 101\% = 100 \cdot 3\% \cdot \frac{(1 - (1+t)^{-3,5})}{t} + 100 \cdot (1+t)^{-3,5} \text{ soit } t = 2,7\%$$

Si au cours des exercices antérieurs, le taux du marché fléchit de sorte que l'émetteur envisage d'exercer l'option, alors il conviendra de passer une provision pour charge à hauteur de la pénalité (soit 0,99 € par obligation).

Les **obligations foncières**, émises par des sociétés de crédit foncier pour faciliter le refinancement de prêts hypothécaires, accorde un super-privilège aux obligataires : elles sont payées à terme par priorité, en cas de redressement ou de liquidation judiciaire, avant toute autre créance, y compris le super-privilège des créances salariales.

Considérés comme des quasi fonds propres, les obligations ou titres subordonnés à durée indéterminés (**TSDI**) sont des obligations qui ont la même durée que la durée statutaire de la société émettrice et ne sont remboursées qu'avec la liquidation de celle-ci. La subordination implique un remboursement après désintéressement des autres créanciers.

Le paiement de l'intérêt est souvent annuel et la prime de remboursement représente une partie substantielle de l'emprunt.

C – Les obligations indexées : obligations liées à l'inflation, à un indice ou un panier d'actions

1) – Les obligations liées à l'inflation:

Populaires dans les années 70, puis tombées en désuétude, les obligations liées à l'inflation (*Inflation linked bonds*) renaissent en 1981 en Grande Bretagne et en 1987 aux Etats-Unis (*Treasury Protected Inflation Securities-TIPS*), et connaissent un essor remarquable depuis le début des années 2000, cette tendance se généralisant au marché de la dette des autres pays européens, comme l'Allemagne, la France, l'Italie et les Pays-Bas.

Dans tous ces pays, les Directions du Trésor et les institutions financières sont les principaux émetteurs, dans la mesure où ces produits assurent une bonne couverture contre une faible inflation.

Sur le plan financier, le coupon indexé est un coupon fixe multiplié par l'indice lié à l'inflation sur la période de versement du coupon, alors que le capital est multiplié par la variation de l'inflation sur la durée de l'obligation.

Illustration 24 :

La société Fushia a émis des obligations d'un nominal de 100 €, indexées sur l'inflation, servant un intérêt variable de 2% + indice sur une période de 10 ans. L'obligation est émise au pair et remboursée in fine.

On suppose que l'inflation progressera de 1,5% par an pendant 5 ans, puis à un rythme de 2% par an sur le reste de la période.

Donner le montant des coupons annuels, le prix de remboursement de l'obligation et son taux de rendement effectif en fin de période.

L'obligation servira un coupon de 2,03 (=2% x 1,015) pendant les 5 premières années, puis de 2,04 (=2% x 1,02) pendant les 5 dernières années.

Le prix de remboursement sera alors de : $100 \times 1,015^5 \times 1,02^5 = 118,94$

Le taux effectif de l'obligation est le taux t , tel que :

$$100 = 2,03 \cdot \frac{(1 - (1+t)^{-5})}{t} + 2,04 \cdot \frac{(1 - (1+t)^{-5})}{t} \cdot (1+t)^{-5} + 118,94 \cdot (1+t)^{-10}$$

soit $t = 3,638\% \approx 3,64\%$

Comptablement, les intérêts sont enregistrés avec indexation. L'indexation sur la prime de remboursement va conférer :

- une majoration de l'emprunt comptabilisée au débit du compte « 4763 – Différence d'indexation – actif » en cas de hausse de l'indice, avec constatation d'une provision exceptionnelle pour risques et charges
- une minoration de l'emprunt comptabilisée au crédit du compte « 4773 – Différence d'indexation – passif ».

Au moment du remboursement, la majoration effective est constatée au débit du compte « 6781 - Malis provenant de clauses d'indexation » et la minoration au crédit du compte « 7781 - Bonis provenant de clauses d'indexation ».

Illustration 25 : (Reprise de l'exemple 24 : Fushia)

Sachant que la société Fushia a émis, le 15 mai N, 300 000 obligations indexées sur l'inflation, enregistrer les écritures d'inventaire en N et de remboursement de l'emprunt. On supposera que l'inflation a été mesurée avec une progression de 1,5% au 31.12.N.

A l'émission, l'emprunt est comptabilisé au crédit du compte 163 pour un montant de 30 000 000 € (= 300 000 x 100 €).

Écritures d'inventaire :

		31.12.N	
6611	Charges d'intérêts des emprunts et des dettes ($300\,000 \times 100 \times 2\% \times 1,015 \times 7,5/12$)	380 625	
16883	Intérêts courus sur autres emprunts obligataires		380 625
4763	Différence d'indexation - actif ($300\,000 \times 100 \times 0,015$)	450 000	
163	Autres emprunts obligataires		450 000
6875	Dotations aux provisions pour risques et charges exceptionnels	450 000	
1518	Autres provisions pour risques		450 000

Les deux premières écritures seront contrepassées le 1.01.N+1.

Écriture au remboursement de l'emprunt :

		15.05.N+10	
161	Emprunts obligataires convertibles	30 000 000	
6781	Malis provenant de clauses d'indexation ($300\,000 \times 18,94$)	5 682 000	
4673	Obligataires, obligations échues à rembourser ($300\,000 \times 118,94$)		35 682 000

La provision sera régularisée au 31.12.N+10.

2) – Les obligations indexées sur un indice ou un panier d’actions:

La recherche par les souscripteurs de rendements supérieurs au taux d’un placement obligataire (comparables aux rendements sur portefeuille de valeurs boursières), tout en garantissant le capital investi, a conduit les émetteurs à proposer au cours des dernières années des obligations indexées sur la performance d’indices boursiers (comme le CAC 40 ou l’Euro Stoxx 50) ou de paniers d’actions diversifiées.

Les gains issus d’une progression de l’indice ou de la performance des actions sont alors reversés sous forme d’un coupon annuel ou cumulés dans le prix de remboursement du titre obligataire.

D – Les obligations à bons de souscription : OBSA et OBSO

1) – Présentation des OBSA et OBSO:

Inspirées des obligations américaines à *warrants*, les obligations à bons de souscription sont des obligations ordinaires auxquelles sont attachés un titre accessoire – le BSA ou BSO – qui confère au porteur le droit de souscrire des actions ou obligations à émettre par la société dans des conditions (prix, délais, modalités) fixées dans le contrat d’émission.

Dans le cadre d’un groupe, les OBSA émises par une société du groupe peuvent donner droit à des actions de la mère ou d’une autre filiale du groupe.

L’émission d’OBSO est décidée en AGO ; l’émission d’OBSA est décidée en AGE de la société dont les actions sont proposées à la souscription, avec un droit préférentiel des anciens actionnaires.

Les souscripteurs d’obligations à bons de souscription peuvent conserver les bons afin de souscrire ultérieurement aux émissions prévues dans le contrat, ou céder ce droit, sauf stipulation contraire du contrat. Passé le délai d’option, le droit est déchu et perd toute valeur. La valeur (cotée ou négociée) des bons va donc varier, durant le délai de souscription, à la hausse avec la montée du cours de l’action (BSA) ou la baisse des taux d’intérêts (BSO), et inversement.

Ainsi le souscripteur parie –t’il, pour un coût modeste (rendement plus faible de l’obligation), sur une hausse à terme des cours des titres sous-jacents, tout en bénéficiant d’une rémunération obligataire.

L’émetteur recherche pour sa part à se procurer des ressources à un taux inférieur au marché avec un engagement des obligataires à souscrire éventuellement à une augmentation future de capital (OBSA) ou une seconde émission obligataire à un taux plus attractif.

2) – Traitement comptable des OBSA et OBSO:

Les articles 441-16 et 441-48 du PCG spécifient le traitement comptable des OBSA et OBSO.

a) – A l'émission

Les emprunts OBSA ou OBSO sont inscrits au crédit du compte 163 pour leurs valeurs de remboursement, et leurs éventuelles primes de remboursement au débit du compte 169.

Les BSO doivent être évalués et enregistrés séparément de l'emprunt obligataire dans le compte « 487 – Produits constatés d'avance » dans la mesure où ils engendreront une dette future.

En revanche, les BSA ne sont pas constatés séparément de l'emprunt car ils ne génèrent pas de dettes.

Illustration 26 :

La société Géranium procède le 1.09.N à l'émission de deux emprunts obligataires :

- 10 000 OBSA, d'une valeur nominale de 1000 €, émises 995 € et remboursées 1005 € in fine dans 7 ans, avec un intérêt fixe annuel de 3,5%.*
- 20 000 OBSO, d'une valeur nominale de 500 €, émises 495 € et remboursées au pair in fine dans 7 ans, avec un intérêt fixe annuel de 3,25%.*

A chaque OBSA est attachée 5 BSA donnant chacun le droit de souscrire à une action Géranium d'une valeur nominale de 10 € au prix d'émission de 25 €. Ce droit pourra s'exercer durant le mois de février N+3.

A chaque OBSO est attachée un BSO donnant chacun le droit de souscrire à une obligation d'un second emprunt qui sera émis le 1.03.N+3 aux conditions suivantes :

- Obligations ordinaires, d'une valeur nominale de 1 000 €, émises au pair et remboursées in fine 1008 € au terme de 7 ans, avec un intérêt fixe annuel de 4,25%.*

Le 1.03.N+3, 35 000 BSA et 15 000 BSO ont été exercés.

Le 1.09.N, le taux de rendement moyen des obligations classiques privées d'émetteur de mêmes rangs et maturités que la société Géranium est de 4,25%.

Passer les enregistrements comptables de toutes ces opérations, en supposant nuls les frais d'émission et en appliquant l'amortissement linéaire sur les primes.

Calcul de la valeur du BSO au 1.09.N:

- Valeur d'émission de l'OBSO :	495
- Valeur de l'OBSO actualisée au taux du marché : $(500 \cdot 3,25\%) \cdot \frac{(1-1,0425^{-7})}{0,0425} + 500 \cdot 1,0425^{-7} =$	<u>470,26</u>
Valeur du BSO :	24,74

Les BSO s'imputeront sur la prime de remboursement, celle-ci étant calculée par rapport à la valeur actuelle de l'obligation.

Ecritures d'émission des emprunts :

		1.09.N	
4671	Obligataires, compte de souscription (20 000 x 495)	9 900 000	
169	Primes de remboursement des obligations [20 000 x (500 - 470,26) = 20 000 x 29,74]	594 800	
163	Autres emprunts obligataires (20 000 x 500)		10 000 000
487	Produits constatés d'avance (20 000 x 24,74) (Emission des OBSO)		494 800
<hr/>			
4671	Obligataires, compte de souscription (10 000 x 995)	9 950 000	
169	Primes de remboursement des obligations [10 000 x (5+5)]	100 000	
163	Autres emprunts obligataires (10 000 x 1005) (Emission des OBSA)		10 050 000
<hr/>			
512	Banques	19 850 000	
4671	Obligataires, compte de souscription		19 850 000

b) – A l'inventaire

L'enregistrement de la contre valeur des BSO sur la prime majeure sa dotation aux amortissements.

Position fiscale :

- La fraction d'amortissement de la prime de remboursement correspondant aux BSO doit être fiscalement réintégrée, tandis que le rapport au résultat des produits constatés d'avance est à déduire.
- Les sommes perçues au titre des BSA sont normalement imposables.

Illustration 27 : (Suite de l'exemple 26 : Géranium)

		31.12.N	
6862	Dotations au amortissements des primes de remboursement des obligations	28 324	
169	Primes de remboursement des obligations (29,74 x 20 000 x 1/7 x 4/12) (Amortissement de la prime des OBSO)		28 324

La fraction de la dotation correspondant aux BSO doit être fiscalement réintégrée, soit :
 $24,74 \times 20\,000 \times 1/7 \times 4/12 = 23\,562$

L'amortissement de la prime sur les OBSA ne présente en revanche aucune particularité.

		31.12.N	
6863	Dotations au amortissements des primes de remboursement des obligations	4 762	
169	Primes de remboursement des obligations (10 x 10 000 x 1/7 x 4/12) (Amortissement de la prime des OBSA)		4 762

A l'inventaire, les intérêts courus sont calculés pour les deux emprunts.

		31.12.N		
6611	Charges d'intérêts des emprunts et des dettes		225 000	
	[(10 000 x 1000 x 3,5%)+(20 000 x 500 x 3,25%)] x 4/12			
16883	Intérêts courus sur autres emprunts obligataires			225 000

c) – A l'émission du second emprunt obligataire (exercice des BSO)

Les BSO initialement comptabilisés en produits constatés d'avance sont rapportés au résultat en autres produits financiers (non imposable puisque la fraction d'amortissement correspondante avait été réintégrée au résultat fiscal).

Les BSO non exercés sont intégralement comptabilisés au résultat lorsqu'ils sont échus, tandis que les BSO exercés font l'objet d'une reprise en produits financiers étalée à la fin de chaque exercice sur toute la durée du second emprunt.

Illustration 28 : (Suite de l'exemple 26 : Géranium)

Ecritures d'émission du second emprunt :

Au 1.03.N, la société Géranium émet 15 000 obligations à hauteur des BSO exercés, et rapporte au résultat les BSO non exercés.

		1.03.N+3		
4671	Obligataires, compte de souscription (15 000 x 1000)		15 000 000	
169	Primes de remboursement des obligations (15 000 x 8)		120 000	
163	Autres emprunts obligataires (15 000 x 1008) <i>(Emission du second emprunt obligataire)</i>			15 120 000
512	Banques		15 000 000	
4671	Obligataires, compte de souscription			15 000 000
487	Produits constatés d'avance [(20 000 - 15 000) x 24,74]		123 700	
768	Autres produits financiers <i>(Report au résultat des BSO échus non exercés)</i>			123 700

A l'inventaire, les BSO exercés sont étalés sur la durée du second emprunt.

		31.12.N		
487	Produits constatés d'avance		44 179	
	(24,74 x 15 000 x 1/7 x 10/12)			
768	Autres produits financiers			44 179
	<i>(Report étalé au résultat des BSO exercés)</i>			

Les BSO rapportés au résultat (123 700 + 44 179) seront déduits du résultat fiscal.

Les intérêts courus (15 000 x 1000 x 4,25% x 10/12 = 531 250) et l'amortissement de la prime de remboursement (120 000 x 1/7 x 10/12 = 14 286) sont enregistrés normalement sur le second emprunt.

d) – A l'augmentation de capital (exercice des BSA)

A l'exercice des BSA, l'augmentation de capital est comptabilisée au crédit des comptes 101 et 1041, les bons non exercés ne faisant l'objet d'aucune écriture.

Illustration 29 : (Suite de l'exemple 26 : Géranium)

		fév.N+3		
512	Banques (35 000 x 25€)	875 000		
4563	Actionnaires, versements reçus sur augmentation de capital		875 000	
161	Actionnaires, versements reçus sur augmentation de capital	875 000		
101	Capital (35 000 x 10 €)		350 000	
1041	Primes d'émission (35 000 x 15 €) (Augmentation de capital)		525 000	

3 – INTRODUCTION AU COUT AMORTI

La norme IAS 39 classe les instruments financiers en plusieurs catégories auxquelles elle associe deux méthodes d'évaluation : la juste valeur et le coût amorti.

Le coût amorti s'applique aux actifs comme les placements détenus jusqu'à échéance (*held to maturity*) et aux prêts et créances émis par l'entreprise, ainsi qu'aux autres passifs financiers, comme les emprunts obligataires ou les dettes fournisseurs.

a) Comptabilisation initiale de l'emprunt :

En IFRS, l'emprunt obligataire est comptabilisé à l'émission pour son montant net perçu au lieu de sa valeur de remboursement.

Les primes et frais d'émission sont donc déduits de l'emprunt.

Illustration 30 : (Reprise de l'exemple 6 : Bégonia)

Passer les enregistrements comptables relatifs à l'émission de l'emprunt obligataire de la société Bégonia en conformité avec la norme IAS 39.

Rappel des caractéristiques de l'emprunt : 100 000 obligations d'un nominal de 500 €, émises 498 € et remboursées 505 €. Taux d'intérêt fixe : 4%. Durée : 4 ans. Frais d'émission : 25 000 € HT.

On supposera la date d'émission au 01.01.N et le remboursement in fine.

		1.01.N	
4671	Obligataires, compte de souscription	49 775 000	
163	Autres emprunts obligataires <i>[(100 000 x 498) – 25 000]</i>		49 775 000
512	Banques	49 770 100	
44566	Etat, TVA sur autres biens et services <i>(25 000 x 19,6 %)</i>	4 900	
4671	Obligataires, compte de souscription		49 775 000

b) Comptabilisation à l'inventaire au coût amorti :

A l'inventaire, l'emprunt est évalué dans les comptes à son coût amorti, calculé comme suit :

$$\begin{aligned} \text{Coût amorti fin de période} &= \text{Valeur actuelle au taux effectif de l'emprunt en fin de période} \\ &\text{Ou, plus directement} \\ \text{Coût amorti fin de période} &= \text{Coût amorti début de période} \\ &+ (\text{intérêts calculés au taux effectif} - \text{intérêts calculés au taux nominal}) \end{aligned}$$

A la clôture de chaque exercice, l'emprunt figurera au bilan pour son coût amorti, l'ajustement s'opérant au résultat par amortissement de la prime.

Illustration 31 : (suite de l'exemple 30 : Bégonia)

Le taux d'intérêt effectif de l'emprunt est le taux t , tel que :

$$\frac{49\,775\,000}{100\,000} = 497,75 = 20 \times \frac{1 - (1+t)^{-4}}{t} + 505 \times (1+t)^{-4}$$

soit : $t = 4,3593\% \approx 4,36\%$

Au 31.12.N, la valeur de l'emprunt s'élève, après paiement des intérêts, à :

$$497,75 + [497,75 \times 4,36\%] - (500 \times 4\%) = 497,75 + (21,7 - 20) = 497,75 + 1,7 = 499,45$$

ou

$$20 \times \frac{1 - 1,0436^{-3}}{0,0436} + 505 \times 1,0436^{-3} \approx 499,45$$

L'augmentation de la valeur de l'obligation de 1,7 correspond à l'amortissement de la prime de remboursement et des frais. Celle-ci va s'ajouter aux intérêts réels payés et s'imputer sur le montant de l'emprunt.

		31.12.N	
6611	Charges d'intérêts des emprunts et des dettes (100 000 x 20)	2 000 000	
668	Autres charges financières (100 000 x 1,7)	170 000	
163	Autres emprunts obligataires (100 000 x 1,7)		170 000
4672	Obligataires, coupons à payer (100 000 x 20) (Réévaluation au coût amorti de l'emprunt et constatation des intérêts à payer)		2 000 000

Le résultat est débité de 2 170 000, soit $100\,000 \times 497,75 \times 4,36\%$.

Au 31.12.N+1, la valeur de l'emprunt s'élèvera, après paiement des intérêts, à :

$$499,45 + [499,45 \times 4,36\%] - (500 \times 4\%) = 499,45 + (21,77 - 20) = 499,45 + 1,77 = 501,22$$

ou

$$20 \times \frac{1 - 1,0436^{-2}}{0,0436} + 505 \times 1,0436^{-2} \approx 501,22$$

Dans le cas d'un emprunt présentant un taux effectif inférieur au taux nominal, l'amortissement donnerait lieu à un produit comptabilisé au résultat, en compensation de la charge d'intérêt du service de l'emprunt.

Avec un remboursement au dessous du pair à 497, le taux d'intérêt effectif de l'emprunt, aux autres caractéristiques inchangées, devient :

$$497,75 = 20 \times \frac{1 - (1+t)^{-4}}{t} + 497 \times (1+t)^{-4}$$

soit : $t = 3,9826\% \approx 3,98\%$

Et la valeur de l'emprunt au 31.12.N+1, après paiement des intérêts, à :

$$497,75 + [497,75 \times 3,98\%] - (500 \times 4\%) = 497,75 + (19,81 - 20) = 497,75 - 0,19 = 497,56$$

		31.12.N		
6611	Charges d'intérêts des emprunts et des dettes (100 000 x 20)		2 000 000	
163	Autres emprunts obligataires (100 000 x 0,19)		19 000	
768	Autres produits financiers (100 000 x 0,19)			19 000
4672	Obligataires, coupons à payer (100 000 x 20) (Réévaluation au coût amorti de l'emprunt et constatation des intérêts à payer)			2 000 000

c) Traitement des frais d'émission et de la prime au coût amorti :

Les primes ne sont plus activées au compte 169 en vue d'un amortissement ultérieur en mode linéaire ou au prorata des intérêts courus, mais amorties par intégration annuelle aux intérêts et imputation au principal.

Ainsi, l'étalement des frais d'émission et l'amortissement de la prime ne s'inscrivent plus dans les comptes de régularisation actif.

Illustration 32 : (suite de l'exemple 31 : Bégonia)

Echéance	Coût amorti début de période	Coupon au taux effectif	Coupon au taux nominal	Amortissement prime et frais	Coût amorti fin de période
1.1.N					497,75
31.12.N	497,75	21,7 (1)	20	1,7	499,45 (2)
31.12.N+1	499,45	21,77	20	1,77	501,22
31.12.N+2	501,22	21,85	20	1,85	503,07
31.12.N+3	503,07	21,93	20	1,93	505
				-505	0

(1) $21,7 = 497,75 \times 4,36\%$

(2) $499,45 = 497,75 + 1,7$

Au cours des quatre exercices, le résultat a été débité en autres charges financières pour un montant total de : 7,25 (= 1,7 + 1,77 + 1,85 + 1,93) par obligation, soit la somme des primes et des frais ($2+5+ 25\ 000/100\ 000 =7,25$).

Le coût (prime et frais) a donc bien été amorti sur la durée du titre par la méthode du taux d'intérêt effectif.

La méthode permet de rattacher les gains ou pertes liées au titre en les étalant sur la durée du titre en fonction du rendement réel du titre et non en fonction de la durée de l'emprunt ou du prorata des intérêts calculés au taux nominal.

d) Terme de l'emprunt :

Au terme de l'emprunt, la prime est totalement amortie et les obligations remboursées à leur valeur de remboursement.

Illustration 33 : (suite de l'exemple 31 : Bégonia)

		31.12.N+3	
6611	Charges d'intérêts des emprunts et des dettes	2 000 000	
668	Autres charges financières <i>(100 000 x 1,93)</i>	193 000	
163	Autres emprunts obligataires		193 000
4672	Obligataires, coupons à payer		2 000 000
163	Autres emprunts obligataires <i>(100 000 x 505)</i>	50 500 000	
4673	Obligataires, obligations échues à rembourser		50 500 000

