

Exercice 1998 - Budget général - Gestion active de la dette - Recours à divers instruments de couverture du risque de taux

M. LE MAIRE, Rapporteur : Par délibération du 16 décembre 1996, le Conseil Municipal a autorisé, pour l'année 1997, l'utilisation d'instruments de couverture du risque de taux conformément aux dispositions législatives et réglementaires.

Le recours à des instruments de couverture du risque de taux s'inscrit dans une démarche de gestion active de dette.

La détente sur les taux monétaires et obligataires s'est maintenue en 1997. Les taux sont restés faibles au regard des niveaux observés sur la période 1990-1995. Cependant, si les incertitudes quant au passage à l'EURO s'estompent, des tensions sont toujours à craindre pour 1998 et les échéances européennes contribueront probablement à alimenter les flux et reflux des marchés. Ainsi, compte tenu de la volatilité que subissent les marchés financiers depuis plusieurs années, il apparaît nécessaire de recourir à des instruments de couverture afin de se protéger contre d'éventuelles hausses de taux ou au contraire de profiter d'éventuelles baisses.

La circulaire interministérielle du 15 septembre 1992 a confirmé la légalité des contrats de couverture du risque de taux d'intérêt qui seraient contractés par les collectivités locales.

Ces techniques, définies en annexe I, permettent :

1 - de modifier le type de taux :

- contrats d'échange de taux d'intérêt (contrats de SWAP, taux fixe contre taux flottant ou taux flottant contre taux fixe). Ils sont indépendants juridiquement du contrat d'emprunt et sont conclus avec un établissement de crédit, après mise en concurrence de deux établissements au moins. Ils revêtent la forme de gré à gré.

2 - de figer un taux :

- contrats d'accord de taux futur (futur rate agreement ou FRA),
- contrats de terme contre terme (Forward / Forward) ;

3 - de garantir un taux :

- contrats de garantie de taux plafond (CAP),
- contrats de garantie de taux plancher (FLOOR),
- contrats de garantie de taux plafond et de taux plancher (COLLAR ou TUNNEL).

Toujours dans le souci d'obtenir le taux moyen pondéré le plus bas possible (5,80 % au 10/11/97) et d'abaisser ainsi le coût moyen de son encours de dette pour 1998, les principales orientations stratégiques définies pour la gestion de la dette de la Ville sont les suivantes :

- rechercher le maintien d'un équilibre entre taux fixes et taux flottants afin d'atténuer les conséquences de variations de taux. Dans le contexte monétaire porteur de cette fin d'année 1997, un potentiel de progression de la part de la dette à taux flottant est possible.

- diversifier la dette à taux flottant avec un objectif de répartition la plus équilibrée possible :
 - . 10 % obligataires pour accompagner la réduction de la dette en taux fixe
 - . 30 % TAM/TAG/TMP (indices moyennés) pour limiter les risques de lecture 1 jour donné jusqu'au 1^{er} janvier 1999
 - . 60 % Pibor FRF en évitant les fixings trop nombreux au premier semestre 1998.
- n'avoir recours qu'exceptionnellement au taux fixe non bonifié. La Ville dispose actuellement d'enveloppes Prêts Projets Urbains de la Caisse des Dépôts et Consignations à 5 % sur 15 ans. La référence de cristallisation en taux fixe (direct prêteur ou synthétique) se situe à un très bas niveau (4,70 % sur 5 ans et 5,80 % sur 15 ans).
- poursuivre son travail de réaménagement avec ses prêteurs, en visant en particulier :
 - . les taux fixes chers (supérieurs à 7 %), qui autorisent des sorties par anticipation, moyennant des pénalités forfaitaires, pour profiter de la détente obligataire ;
 - . les taux flottants, qui présentent des marges trop élevées et n'offrent pas toute la souplesse d'arbitrage requise par une gestion dynamique de dette, dans un contexte de forte concurrence entre établissements bancaires.
- limiter la charge en intérêts des lignes à taux fixes élevés non remboursables par anticipation ou permettant un remboursement anticipé s'accompagnant de pénalités actuarielles. Pour atteindre cet objectif, le recours aux produits dérivés «dits de couverture» constitue un outil supplémentaire de gestion active de dette.

La délibération du 16 décembre 1996 n'ayant de valeur que pour un seul exercice, il est proposé au Conseil Municipal de prendre pour l'année 1998, la nouvelle délibération suivante :

LE CONSEIL MUNICIPAL DE LA VILLE DE BESANCON,

Sous réserve de l'avis de la Commission du Budget du 12 décembre 1997,

Vu la circulaire du 15 septembre 1992,

DELIBERE

ARTICLE 1 : Le Conseil Municipal donne son accord sur la politique de gestion active de la dette visant :

- à neutraliser le risque de taux inhérent à la volatilité des marchés ;
- à diminuer la charge d'intérêts des lignes à taux fixes élevés qui offrent des conditions de sortie anticipée rigides ;
- à diversifier la nature des indexations payées en saisissant les opportunités liées à l'analyse de la courbe des taux ;
- enfin et plus généralement à utiliser les produits dérivés en complément des conventions de réservation de prêts déjà signées, dont certaines offrent une diversité d'indexation et permettent de se positionner en fonction de l'évolution des marchés.

Ces instruments permettront de modifier la structure de l'encours, qui se répartit comme suit au 1^{er} janvier 1998 sur le budget consolidé (hors prêt de fin d'exercice 1997 dont le montant définitif n'est pas encore connu) :

- Dette à taux fixe - Capital restant dû :	613 MF soit 65 %
- Dette à taux flottant - Capital restant dû :	324 MF soit 35 %
TOTAL :	937 MF soit 100 %

Le tableau en annexe III de cette délibération présente l'encours de la dette au 1^{er} janvier 1998.

ARTICLE 2 : Les opérations autorisées pour l'exercice budgétaire 1998 portent sur les contrats listés ci-après dans cette délibération ainsi que :

- sur le prêt de fin d'exercice 1997 qui sera mobilisé au cours de l'année 1998
- sur les nouveaux tirages à mobiliser sur l'exercice 1998 résultant des reports d'emprunt sur 1998 et de l'inscription au Budget Primitif 1998
- sur les emprunts de refinancement en substitution des emprunts existants à contracter sur l'exercice 1998
- sur les contrats de prêt crédit-bail destinés au financement des investissements du parking Mairie listés ci-après.

Les contrats de couverture de risque de taux pourront porter annuellement au maximum sur l'encours de dette existante :

- en taux révisable ou variable, indexé sur :
 - . Taux Annuel Monétaire (TAM) et Taux Annuel Glissant (TAG) 1, 3, 6 mois
 - . Paris Inter Banks Offered Rate (PIBOR) ou Taux Interbancaire Offert à Paris (TIOP), 1, 3, 6 et 12 mois,
 - . Taux moyen du marché obligataire (TMO),
 - . Taux Moyen Pondéré (TMP)
- en taux fixe.

1) Les contrats à taux flottant sur lesquels pourront porter les opérations sont les suivants (le capital restant dû indiqué sera celui après paiement de l'échéance 1997, 1998 et 1999) :

BUDGET PRINCIPAL

Prêteur	N° emprunt	Prochaine échéance	Capital restant dû au 01/01/98	Capital restant dû au 01/01/99	Capital restant dû au 01/01/2000	Index au 01/01/98
Crédit Lyonnais	88026	20/09/98	1 328 053,37	1 156 881,03	968 214,88	Pibor 1 an
CLF	90011	01/08/98	12 624 159,79	10 504 203,91	8 303 860,48	Pibor 1 an
BECM	93015	31/08/98	14 490 583,32	13 041 524,99	11 592 466,66	Pibor 1 an
CLF	94008	01/08/98	19 623 561,27	18 348 247,53	16 989 792,19	Pibor 1 an
CLF	94009	01/10/98	19 532 113,39	18 198 139,41	16 789 777,85	Pibor 1 an
CLF	96016	01/10/98	50 000 000,00	47 620 754,55	45 098 754,37	Pibor 1 an
BECM	92007	31/01/98	3 268 499,85	1 634 249,93	0,00	Pibor 3 mois
Caisse d'Epargne	93007	15/02/98	11 007 075,87	10 117 638,23	9 173 993,51	Pibor 3 mois
CLF	93011	01/02/98	6 215 895,18	4 104 568,32	1 826 243,60	Pibor 3 mois
BECM	94010	28/02/98	2 961 039,16	1 480 519,60	0,00	Pibor 3 mois
CLF	94018	01/01/98	10 352 005,53	9 788 334,85	9 179 633,91	Pibor 3 mois
Caisse Centrale des C. d'Epargne	97019	25/03/98	5 000 000,00	4 118 657,01	3 181 617,83	Pibor 3 mois
Caisse Centrale des C. d'Epargne	97020	25/03/98	10 000 000,00	9 534 714,59	9 040 025,63	Pibor 3 mois
BECM	95019	30/06/98	9 285 714,29	8 571 428,58	7 857 142,87	Pibor 6 mois
CDC	85014	25/10/98	951 792,61	662 146,75	345 708,64	TMO
CDC	86008	25/07/98	1 268 016,60	0,00	0,00	TMO
CLF	86010	25/06/98	1 166 575,20	0,00	0,00	TMO
CDC	86013	25/07/98	1 249 613,20	0,00	0,00	TMO
Natexis Banque*	97018	01/12/98	14 000 000,00	12 496 248,67	10 927 983,40	TAM
CLF	93003	01/01/98	16 248 589,09	14 949 631,95	13 603 544,12	Tag 3 mois
Société Générale	97008	24/03/98	23 010 073,12	20 925 259,64	18 767 785,28	Tag 3 mois
CLF	91013	31/01/98	10 657 190,57	9 933 362,96	9 130 537,06	TMP
CLF	92004	31/01/98	51 548 574,83	47 749 964,31	43 637 016,63	TMP
CLF	93002	31/01/98	16 792 919,23	15 842 996,47	14 806 393,26	TMP
TOTAL			312 582 045,47	280 779 473,28	251 220 492,17	

* A la date d'établissement de la délibération, les fonds de ces trois prêts ne sont pas encore mobilisés ; de ce fait, l'amortissement du capital est estimé.

BUDGET EAUX

Prêteur	N° emprunt	Prochaine échéance	Capital restant dû au 01/01/98	Capital restant dû au 01/01/99	Capital restant dû au 01/01/2000	Index au 01/01/98
CLF	93012	01/02/98	644 154,64	425 357,30	189 253,93	Tag 3 mois
CLF	86016	25/06/98	101 441,26	0,00	0,00	TMO
TOTAL			745 595,90	425 357,30	189 253,93	

BUDGET ASSAINISSEMENT

Prêteur	N° emprunt	Prochaine échéance	Capital restant dû au 01/01/98	Capital restant dû au 01/01/99	Capital restant dû au 01/01/2000	Index au 01/01/98
CLF	91012	01/02/98	10 072 166,31	9 223 797,35	8 317 850,49	Pibor 3 mois
CLF	93013	01/02/98	547 406,90	361 471,48	160 829,27	Pibor 3 mois
TOTAL			10 619 573,21	9 585 268,83	8 478 679,76	

2) Par ailleurs, les contrats crédit-bail Parking Mairie qui pourront donner lieu à opérations sont les suivants (le capital restant dû indiqué est celui après paiement de l'échéance 1997, 1998 et 1999) :

Prêteur	N° emprunt	Prochaine échéance	Capital restant dû au 01/01/98	Capital restant dû au 01/01/99	Capital restant dû au 01/01/2000	Index au 01/01/98
Flobail	Parking Mairie	31/03/98	49 540 110,18	48 193 209,40	46 614 684,37	Pibor 3 mois
Flobail	Economies d'énergie	28/02/98	1 492 253,59	1 278 995,13	1 036 892,93	Pibor 3 mois
TOTAL			51 032 363,77	49 472 204,53	47 651 577,30	

3) Enfin, les contrats à taux fixe qui pourront donner lieu à opérations concernent l'encours à taux fixe supérieur ou égal à 7 % qui ne peut être renégocié ou moyennant le paiement d'indemnités actuarielles (le capital restant dû indiqué est celui après paiement de l'échéance 1997, 1998 et 1999) :

BUDGET PRINCIPAL

Prêteur	N° emprunt	Prochaine échéance	Capital restant dû au 01/01/98	Capital restant dû au 01/01/99	Capital restant dû au 01/01/2000	Taux
CDC	80008	25/08/98	5 443 683,38	5 185 424,30	4 907 279,27	7,70
CDC	88027	25/10/98	5 066 950,48	4 400 216,15	3 670 808,79	9,40
CLF	89007	01/03/98	551 929,54	288 129,54	0,00	8,92
CLF	89008	01/03/98	6 292 667,85	5 615 152,67	4 874 572,14	9,00
CDC	91007	25/10/98	1 790 641,33	1 387 338,56	955 804,59	7,00
Caisse d'Epargne	94012	25/11/98	13 117 884,69	11 625 065,28	10 020 284,41	7,50
Caisse d'Epargne	94013	25/11/98	17 285 362,05	16 235 790,79	15 104 352,97	7,80
Caisse d'Epargne	95009	25/11/98	959 188,90	869 010,98	771 618,83	8,00
Caisse d'Epargne	95018	25/03/98	14 710 498,70	13 907 160,84	13 044 402,15	7,20
CLF	97002	25/01/98	4 142 771,56	3 972 656,48	3 785 019,55	10,30
CLF	82011	25/08/98	4 349 602,63	3 397 077,02	2 359 776,64	8,90
CLF	83002	25/02/98	1 861 219,22	1 453 628,20	1 009 761,58	8,90
CLF	83008	25/05/98	1 856 006,34	1 449 556,89	1 006 933,44	8,90
Crédit Agricole	91015	20/10/98	1 144 149,52	952 780,19	744 283,31	8,95
Crédit Agricole	91017	20/10/98	70 531,82	49 067,84	25 618,45	9,25
Crédit Agricole	91018	20/01/98	1 115 598,69	1 000 650,77	875 125,95	8,90
TOTAL			79 758 686,70	71 788 706,50	63 155 642,07	

BUDGET EAUX

Prêteur	N° emprunt	Prochaine échéance	Capital restant dû au 01/01/98	Capital restant dû au 01/01/99	Capital restant dû au 01/01/2000	Taux
CLF	82015	25/08/98	362 466,82	283 089,68	196 647,97	8,90
CDC	75465	25/02/98	523 260,66	474 596,92	421 894,09	8,30
CDC	75489	25/05/98	1 932 933,47	1 754 464,46	1 560 825,59	8,50
CDC	76504	25/05/98	2 686 259,60	2 475 593,12	2 247 019,99	8,50
CDC	79009	25/05/98	2 835 450,96	2 690 409,54	2 533 039,60	8,50
CDC	80009	25/08/98	454 714,01	433 141,48	409 907,87	7,70
TOTAL			8 795 085,52	8 111 295,20	7 369 335,11	

BUDGET ASSAINISSEMENT

Prêteur	N° emprunt	Prochaine échéance	Capital restant dû au 01/01/98	Capital restant dû au 01/01/99	Capital restant dû au 01/01/2000	Taux
CDC	75466	25/02/98	1 444 088,14	1 309 786,59	1 164 338,01	8,30
CDC	75488	25/05/98	386 586,72	350 892,92	312 165,15	8,50
CDC	76505	25/05/98	2 039 169,58	1 879 250,31	1 705 737,91	8,50
CDC	76506	25/05/98	1 253 587,93	1 155 276,89	1 048 609,42	8,50
CDC	77002	25/02/98	640 093,79	596 946,54	550 131,78	8,50
CDC	77003	25/02/98	940 937,76	877 511,30	808 693,59	8,50
CDC	77023	25/05/98	956 572,09	892 091,76	822 130,60	8,50
CDC	78001	25/05/98	6 635 094,80	6 246 988,66	5 825 893,50	8,50
CDC	79011	25/05/98	3 069 375,62	2 912 368,29	2 742 015,33	8,50
CDC	80010	25/08/98	1 680 168,05	1 600 457,56	1 514 609,36	7,70
Caisse d'Epargne	95017	25/03/98	769 444,21	727 424,99	682 297,71	7,20
TOTAL			19 815 118,69	18 548 995,81	17 176 622,36	

Pour les opérations concernant l'exercice 1998 :

- sur chacun des budgets concernés, la gestion des opérations de couverture nécessitera de virer des crédits de l'article «intérêts» à l'article «autres charges financières» lorsque le taux constaté sera inférieur au taux de la couverture et d'ouvrir au Budget Supplémentaire de l'exercice courant, en recettes et en dépenses, les crédits nécessaires lorsque le taux constaté sera supérieur au taux de la couverture.

Leur comptabilisation sera enregistrée :

* *s'il s'agit d'une dépense :*

- pour le Budget Principal :

. pour les prêts classiques au chapitre 936.668.20200 (Autres charges financières)

. pour les prêts crédit-bail au chapitre 92.64.668.86020.20200 (Autres charges financières Parking de la Mairie)

- pour les Budgets Eaux, Assainissement et Forêts à leur chapitre respectif à l'article 668 (Autres charges financières)

* *et s'il s'agit d'une recette :*

- pour le Budget Principal :

. pour les prêts classiques au chapitre 936.768.20200 (Autres produits financiers)

. pour les prêts crédit-bail au chapitre 92.64.768.86020.20200 (Autres produits financiers Parking de la Mairie)

- pour les Budgets Eaux, Assainissement et Forêts à leur chapitre respectif à l'article 768 (Autres produits financiers)

ARTICLE 3 : La durée des contrats de couverture ne pourra excéder 15 années. Les index de référence de ces contrats seront le Taux Fixe, l'OAT TEC 10, le TAM, le TAG 1, 3, 6 ou 12 mois, le TMP, le PIBOR FRANC 1, 3, 6 ou 12 mois.

ARTICLE 4 : Le montant maximal des primes et commissions ne pourra excéder 2,50 % de l'encours visé par l'opération pour les primes et 0,10 % HT annuel du montant de l'opération envisagée pour les commissions, pendant la durée de celle-ci.

Pour l'exécution de ces opérations de couverture, il sera procédé à la mise en concurrence d'au moins deux établissements spécialisés.

ARTICLE 5 : Les opérations de couverture réalisées au cours des exercices précédents pourront faire l'objet d'annulation. Dans ce cas, une soulte d'annulation ou de remboursement, calculée en fonction du niveau du marché au moment de l'opération, assimilable à une indemnité actuarielle, pourra être perçue ou versée par la Ville.

ARTICLE 6 : Mandat est donné au Maire pour la mise en place de contrats dans le strict respect des limites fixées ci-dessus (encours concerné, durée) et pour assurer la gestion de ces contrats.

ARTICLE 7 : Le Maire ou son Adjoint délégué aux Finances est autorisé à recourir à l'utilisation des instruments financiers de couverture du risque de taux tels que définis par le guide budgétaire 1992 de la Direction Générale des Collectivités Locales et par la Circulaire 89.25 du 12 juin 1989 faisant référence aux contrats-type de l'Association Française des Banques et précisant les règles comptables, à savoir :

- contrats d'échange de taux d'intérêt (SWAP)
- contrats d'accord de taux futur (FRA)
- contrats de terme contre terme (FORWARD / FORWARD)
- contrats de garantie de taux plafond (CAP)
- contrats de garantie de taux plancher (FLOOR)
- contrats de garantie de taux plafond et taux plancher (COLLAR ou TUNNEL)
- contrats d'option sur taux d'intérêts
- contrats d'échange de devises (SWAP).

- Le Directeur des Services Financiers, le Directeur Adjoint, l'Attachée Territoriale chargée de la gestion de la dette, sont clairement identifiés et autorisés à initier les démarches nécessaires, sous la responsabilité de M. le Maire ou son Adjoint délégué aux Finances, ou des Secrétaires Généraux.

- La décision finale de recourir à la passation de contrats de couverture de taux d'intérêt sus-cités reste du seul ressort de M. le Maire ou de M. l'Adjoint délégué aux Finances, dans le cadre de sa délégation, et tous les documents concrétisant ces opérations seront signés exclusivement par M. le Maire ou M. l'Adjoint délégué aux Finances, M. le Secrétaire Général ou M. le Secrétaire Général Adjoint.

- Par conséquent, M. le Maire ou M. l'Adjoint délégué aux Finances sont autorisés à passer les ordres auprès des établissements financiers sélectionnés.

ARTICLE 8 : Sont autorisées l'exécution des virements de crédits ou les ouvertures de crédits au Budget Supplémentaire de l'exercice courant en recettes et dépenses aux imputations sus-indiquées.

ARTICLE 9 : Un rapport sera présenté lors de la séance du Conseil Municipal après la réalisation de l'opération, faisant ressortir les principales caractéristiques de chaque contrat conclu.

ARTICLE 10 : Une annexe sera jointe au Compte Administratif ainsi qu'au Budget Primitif de chaque exercice suivant la date de conclusion du ou des contrats. Elle regroupera les caractéristiques de chaque contrat, le montant des éléments de dette couverts, le montant maximum autorisé de la dette susceptible d'être couverte et le montant autorisé par la collectivité pour l'année considérée, enfin les pertes et profits constatés pour chaque contrat.

«M. LE MAIRE : C'est la gestion active de la dette, je pense que vous avez pris connaissance des 60 pages de ce rapport. En ce qui me concerne, je fais largement confiance à mon Premier Adjoint chargé des Finances et surtout au service Finances bien sûr pour faire en sorte que cette dette soit effectivement gérée de façon très active et nous coûte le moins cher possible».

Après en avoir délibéré et sur avis favorable de la Commission du Budget, le Conseil Municipal, à l'unanimité, adopte les propositions qui lui sont soumises.

Récépissé préfectoral du 22 décembre 1997.

ANNEXE I

SWAP DE TAUX

Un SWAP de taux est un échange de taux d'intérêt par lequel une collectivité locale et une autre partie conviennent, par l'intermédiaire d'une banque, de se verser mutuellement, pour un emprunt donné (montant, durée et rythme d'amortissement), les charges d'intérêt calculées de deux manières différentes : par exemple à taux fixe et à taux variable, ou les deux à taux variable mais avec deux index différents.

FUTURE RATE AGREEMENT (FRA)

Le FUTURE RATE AGREEMENT est un contrat de gré à gré entre deux contreparties. Par ce contrat, l'une des deux parties fixe un taux de prêt ou d'emprunt pour un montant donné, à une date future donnée, sur une durée donnée.

A la date future précisée dans le contrat, la différence entre le taux en vigueur sur le marché et le taux garanti par le contrat est payée par l'une ou l'autre des deux contreparties, selon les niveaux respectifs de ces deux taux. Pour éviter tout problème, le taux garanti dans le contrat FRA est un taux public.

Il faut bien préciser que le contrat ne porte que sur le paiement par l'une ou l'autre des parties, du différentiel de taux.

CONTRAT DE TERME CONTRE TERME (FORWARD/FORWARD)

Ce contrat comme le précédent permet de fixer un taux et de plus assure la liquidité c'est-à-dire que nous sommes assurés de trouver à une date future prédéterminée un prêt du montant indiqué au contrat au taux fixé.

CAP

Un CAP est une assurance sur un emprunt à taux variable (emprunt indexé), qui permet à une collectivité de ne jamais payer de taux d'intérêt supérieur à un seuil prédéterminé (taux plafond), même si le niveau de l'index dépasse un jour ce seuil. La collectivité doit acquitter annuellement, tout au long de la durée de vie de l'emprunt, une prime d'assurance fixée selon l'index choisi, sa volatilité, le plafond retenu, ...

FLOOR

Le FLOOR est l'opération symétrique du CAP, qui garantit à l'acheteur qu'il encaissera toujours au minimum les intérêts correspondant à un taux plancher prédéterminé.

TUNNEL

Un TUNNEL est une opération couplée de CAP et de FLOOR. La collectivité, en achetant un CAP à X % et en vendant simultanément un FLOOR à Y %, s'assure que le taux d'intérêt de son emprunt sera toujours compris entre X % et Y %. C'est-à-dire qu'en renonçant à profiter de la baisse des taux d'intérêt en-deçà du seuil de Y %, elle peut, à coût nul, être sûre de ne jamais payer plus de X %.

OPTION DE TAUX D'INTERET

Une OPTION DE TAUX, accordée par une banque pour une certaine période, garantit à la collectivité qu'elle pourra, tout au long de cette période ou au terme de cette dernière, emprunter, si elle le souhaite, un montant donné à un taux prédéterminé. Ce mécanisme constitue un droit pour la collectivité et non une obligation ; elle se prémunit ainsi contre la hausse des taux sur les marchés, tout en se réservant la possibilité de profiter d'une éventuelle baisse.

SWAP DE DEVISES

Opération par laquelle les parties s'échangent selon un échéancier déterminé des paiements dans plusieurs devises.

ANNEXE II

A/ Bilan coût-avantage pour une opération de SWAP de taux d'intérêt

Stratégie

Le SWAP de taux d'intérêt permet :

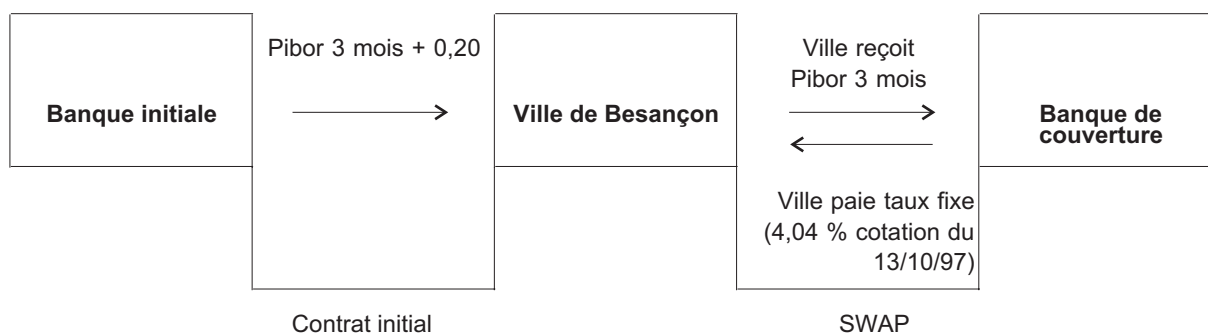
- . de figer le coût d'un endettement initial à taux variable (SWAP taux variable contre taux fixe)
- . de transformer un endettement à taux fixe en un endettement à taux variable (SWAP taux fixe contre taux variable)

Premier exemple

L'objectif est de figer un endettement initial de 10 MF contracté en Pibor 3 mois + marge 0,20 % à un taux inférieur au taux moyen actuel de notre dette pendant une durée d'un an.

Fonctionnement du SWAP

Pendant un an, et tous les 3 mois, un différentiel sera échangé entre la Ville et la banque de couverture.



Bilan coût-avantage

1^{ère} hypothèse : Le Pibor 3 mois soit 4,10 % est supérieur au taux fixe du SWAP soit 4,04 %

- la Ville règle à l'échéance du prêt sur Pibor 3 mois à la banque initiale 4,10 % + marge 0,20 % = 4,30 %

- au titre du SWAP, la Ville :

- . reçoit Pibor 3 mois soit 4,10 %
- . paie taux fixe soit 4,04 %

Le différentiel $4,10\% - 4,04\% = 0,06\%$ du capital couvert et sur la durée de l'échéance est en faveur de la Ville.

Le coût de cet endettement à Pibor 3 mois ressort à $4,30\% - 0,06\% = 4,24\%$.

2^{ème} hypothèse : le Pibor 3 mois soit 3,75 % est inférieur au taux fixe du SWAP soit 4,04 %

- la Ville règle à l'échéance du prêt sur Pibor 3 mois à la banque initiale 3,75 % + marge 0,20 % = 3,95 %

- au titre du SWAP, la Ville :

. reçoit Pibor 3 mois soit 3,75 %

. paie taux fixe soit 4,04 %

Le différentiel 3,75 % - 4,04 % = - 0,29 % du capital couvert et sur la durée de l'échéance est en faveur de la banque de couverture.

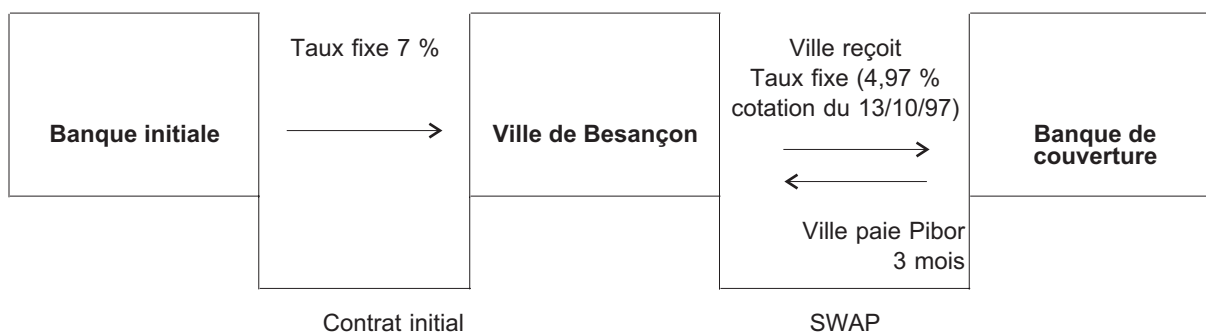
Le coût de cet endettement à Pibor 3 mois ressort à 3,95 % + 0,29 % = **4,24 %**.

Comme on le voit dans cet exemple, quelle que soit l'évolution de l'index PIBOR 3 mois, le coût de cette dette est figé à 4,24 %.

Deuxième exemple

L'objectif est de variabiliser en Pibor 3 mois pendant 5 ans un endettement de 10 MF à taux fixe élevé soit 7 % pour lequel une indemnité actuarielle est due en cas de renégociation.

Pendant 5 ans et tous les 3 mois un différentiel sera échangé entre la Ville et la banque de couverture.



Bilan coût-avantage

1^{ère} hypothèse : Le taux fixe du SWAP soit 4,97 % est supérieur au Pibor 3 mois soit 3,75 %.

- la Ville règle à l'échéance du prêt à la banque initiale un taux fixe de 7 %

- au titre du SWAP, la Ville :

. reçoit taux fixe soit 4,97 %

. paie Pibor 3 mois soit 3,75 %

Le différentiel $4,97\% - 3,75\% = 1,22\%$ du capital couvert et sur la durée de l'échéance est en faveur de la Ville.

Le coût de cet endettement ressort à $7\% - 1,22\% = 5,78\%$.

2^{ème} hypothèse : le taux fixe du SWAP soit $4,97\%$ est inférieur au Pibor 3 mois soit $5,10\%$

- la Ville règle à l'échéance du prêt à la banque initiale un taux fixe de 7%

- au titre du SWAP, la Ville :

. reçoit taux fixe soit $4,97\%$

. paie Pibor 3 mois soit $5,10\%$

Le différentiel $4,97\% - 5,10\% = -0,13\%$ du capital couvert et sur la durée de l'échéance est en faveur de la banque de couverture.

Le coût de cet endettement ressort à $7\% + 0,13\% = 7,13\%$.

Pour une opération de FRA, la stratégie est identique.

B/ Bilan coût-avantage pour une opération de CAP

Stratégie

Le CAP permet à la Ville moyennant le paiement d'une prime de se protéger contre une éventuelle hausse des taux en se garantissant un taux plafond (maximal) tout en pouvant profiter d'une baisse des taux.

Exemple

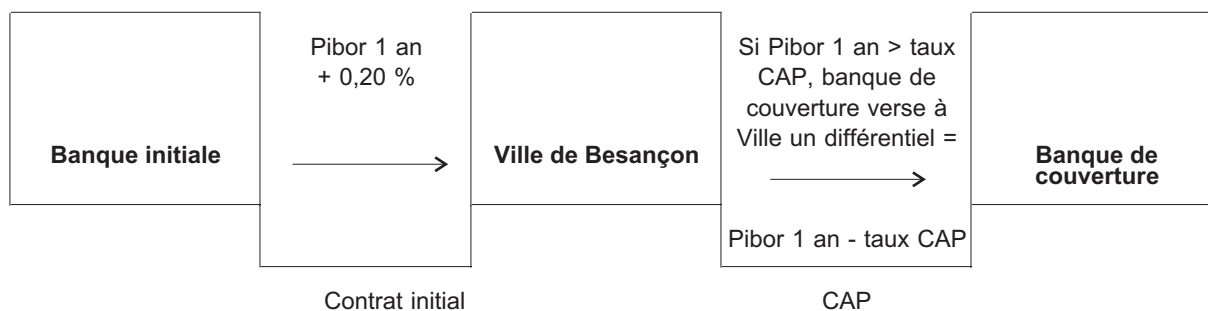
La Ville achète un CAP 1 an à 4% contre Pibor 1 an + marge $0,20\%$. La prime à payer est égale à $0,22\%$ (cotation du 13/10/1997). Le coût maximal de l'emprunt est :

. taux du CAP 4% + marge prêt $0,20\%$ + prime $0,22\%$ = $4,42\%$

Fonctionnement du CAP

Bilan coût-avantage

1^{ère} hypothèse : Le Pibor 1 an soit $4,10\%$ est supérieur au taux du CAP soit 4% .



- la Ville règle à l'échéance du prêt sur Pibor 1 an à la banque initiale $4,10\% + \text{marge } 0,20\% = 4,30\%$

- au titre du CAP, la Ville reçoit de la banque de couverture un différentiel soit $4,10\% - 4\% = 0,10\%$ du capital garanti par le CAP et sur la durée de l'échéance.

Ce différentiel compense le coût de l'emprunt au-delà du taux garanti et le ramène à $4,10\% + \text{marge } 0,20\% + \text{prime } 0,22\% - 0,10\% = 4,42\%$

2^{ème} hypothèse : le Pibor 1 an soit $3,70\%$ est inférieur au taux du CAP soit 4% .



La Ville bénéficie pleinement de la baisse des taux et aucun différentiel ne s'échange entre la Ville et la banque de couverture.

Le coût de l'emprunt correspond à $\text{Pibor 1 an } 3,70\% + \text{marge } 0,20\% + \text{prime } 0,22\% = 4,12\%$.