

## UNE GESTION SYSTÉMATIQUE DE L'EXPOSITION

# La gestion «à cliquets»

La gestion dite «à cliquets» ou «dynamic ratchet» a connu ces dernières années un essor important, notamment en France



Si cette approche de la gestion est encore peu connue en Suisse, les premiers fonds publics ont fait leur apparition sur le marché en 1994.

La gestion «à cliquets» est une approche moderne de la gestion. Il ne s'agit pas d'une nouvelle génération de produits structurés à capital garanti, mais d'une technique de gestion de l'exposition. Celle-ci permet de participer au potentiel d'appréciation d'un actif tout en assurant en permanence une part significative de l'investissement.

A ce titre, elle offre une utilisation des produits dérivés des plus intéressantes: l'implémentation, la gestion et le contrôle d'une exposition sur un actif sous-jacent donné selon des règles précises et prédéfinies.

### L'ASSURANCE DE PORTEFEUILLE OU LA SYSTÉMATIQUE DANS LA BAISSÉ

La gestion «à cliquets» repose sur le principe d'assurance de portefeuille à proportion constante (ci-après CPPI ou Constant Proportion Portfolio Insurance), développé notamment par Fisher Black, chez Goldman Sachs<sup>1</sup>. Le concept, qui est relativement simple, consiste à gérer l'exposition de manière à

protéger un plancher d'investissement.

En supposant un portefeuille d'un montant initial à investir de 100 millions dont on cherche à protéger le 90%, l'exposition est prise sur la base de l'équation suivante:

$$e = m \times c$$

où

**e** = l'exposition, le montant investi dans l'actif sous-jacent

**c** = le coussin, la différence entre la valeur totale du portefeuille et le plancher que l'on vise à protéger

**m** = le multiple, une constante correspondant au ratio de l'exposition initiale souhaitée et du coussin initial.

Si, dans l'exemple, ci-dessus l'exposition initiale souhaitée est de 75%, le multiple se monte à 7,5 compte tenu du coussin initial de 10%. L'investisseur va placer 75% du portefeuille initial dans l'actif sous-jacent et investir le reste dans des instruments à court terme, assimilés à l'actif hors risque.

Le principe de CPPI va consister à maintenir l'exposition effective en ligne avec l'exposition définie par l'équation  $e = m \times c$ . En cas de baisse de l'actif sous-jacent, la diminution du coussin résultant de la baisse de la valeur du porte-

feuille impliquera une diminution de l'exposition. A l'inverse, en cas de hausse, l'exposition devra être augmentée.

Le tableau 1 (voir à la page suivante) met en évidence le principe de CPPI dans le cas d'une baisse immédiate et continue de l'actif sous-jacent. Pour simplifier la démonstration, l'exposition effective est ajustée à chaque 5% de baisse<sup>2</sup>.

Après les premiers 5% de baisse, l'exposition, qui se montait initialement à 75 millions, ne vaut plus que 71,25 millions (0,95 x 75). La valeur du portefeuille s'élève ainsi à 96,25 millions et le coussin à 6,25 millions (96,25-90). En appliquant le multiple de 7,5 au coussin de 6,25 millions, l'exposition doit être ramenée à 46,88 millions<sup>3</sup>.

Le principe de CPPI implique une approche systématique de la gestion, particulièrement en cas de baisse de l'actif sous-jacent. L'exposition doit en effet être réduite au fur et à mesure afin de protéger le plancher.

Les pertes sont toutefois prises graduellement et une exposition est conservée jusqu'à ce que le plancher soit atteint. Lorsque tel est le cas, il faut attendre la reconstitution du coussin grâce à l'intérêt produit par le court terme pour reprendre de l'exposition<sup>4</sup>.

TABLEAU 1

## Le principe de l'assurance de portefeuille à proportion constante

Actif sous-jacent	Portefeuille	Plancher	Coussin	Exposition désirée $e = m \times c$	Exposition avant intervention	Exposition après intervention	Court terme
100.00	100.00	90.00	10.00	75.00	75.00	75.00	25.00
95.00	96.25	90.00	6.25	46.88	71.25	46.88	49.38
90.25	93.91	90.00	3.91	29.30	44.53	29.30	64.61
85.74	92.44	90.00	2.44	18.31	27.83	18.31	74.13
81.45	91.53	90.00	1.53	11.44	17.40	11.44	80.08
77.38	90.95	90.00	0.95	7.15	10.87	7.15	83.80
73.51	90.60	90.00	0.60	4.47	6.79	4.47	86.13
69.83	90.37	90.00	0.37	2.79	4.25	2.79	87.58
66.34	90.23	90.00	0.23	1.75	2.65	1.75	88.49
63.02	90.15	90.00	0.15	1.09	1.66	1.09	89.05

Source: Dynagest SA, Genève, 1995

Il faut relever que le plancher peut être constant, comme envisagé ci-dessus, ou variable. Dans ce deuxième cas, il est notamment possible de l'indexer sur les taux d'intérêt à court terme ou sur l'inflation.

Il importe aussi de noter que, sur la base de la relation  $e = m \times c$ , l'exposition peut dépasser significativement 100% de la valeur de l'investissement en cas de hausse du marché. Il est cependant possible de limiter celle-ci au pair.

Conceptuellement, l'exposition peut être réalisée sur le marché au comptant. Cependant, le recours aux marchés de futures ou autres marchés à terme s'avère plus adapté. Cela permet de limiter les frais de transaction et les mouvements de cash; cela permet aussi d'accroître la rapidité d'intervention et, lorsque l'actif sous-jacent est un indice boursier, d'éviter les problèmes liés à la réplication<sup>5</sup>.

L'exposition peut aussi être mise en place en combinant des futures ou autres contrats à terme avec des options sur l'actif sous-jacent. Une telle approche permet, d'une part,

de répliquer une partie du profil d'investissement recherché avec le principe d'assurance de portefeuille évoqué ci-dessus, et ainsi de réduire le nombre d'interventions afin de maintenir l'exposition effective en ligne avec l'exposition définie selon  $e = m \times c$ .

D'autre part, elle contribue virtuellement à éliminer le risque de non respect du plancher en cas de baisse brutale du marché. Le recours aux options implique toutefois la gestion de la volatilité et de la valeur temps.

### LA GESTION «A CLIQUETS»: GESTION SYSTÉMATIQUE DE LA HAUSSE

Si le principe de CPPI apporte une réponse des plus intéressantes à la gestion de la baisse, il intègre toutefois un défaut majeur lorsque l'actif sous-jacent s'oriente à la hausse: il n'offre aucune protection des profits accumulés. En effet, après une phase de hausse, si le marché se retourne de manière

importante, le risque de l'investisseur est de revenir au plancher initial. Le principe de la gestion «à cliquets» comble cette lacune en offrant une systématique de gestion de la hausse. Ce principe consiste à appliquer le degré de protection de l'investissement initial aux profits accumulés au fur et à mesure de la hausse. Il est ainsi possible de garantir un pourcentage donné non seulement de l'investissement initial, mais aussi de la valeur la plus élevée du portefeuille qui sera atteinte.

Le tableau 2 (ci-contre) reprend les données de l'exemple précédent, mais considère le cas d'un mouvement immédiat et continu de hausse de l'actif sous-jacent. L'ajustement de l'exposition est réalisé à chaque 1% de hausse de celui-ci. En outre, si lors d'un ajustement, l'investissement a au moins augmenté de 1,5%, il est procédé à la mise en place d'un cliquet. En d'autres termes, le plancher est relevé chaque fois que la valeur du portefeuille augmente au moins de 1,5%, ceci afin de protéger 90% du profit accumulé<sup>6</sup>.

Ainsi, dans cet exemple, lorsque le portefeuille atteint 101,56 millions, le plancher est relevé à 91,40 millions (ou 90% de la valeur du portefeuille).

Cela implique de ramener l'exposition à 76,17 millions (ou 75% de la valeur du portefeuille) et ainsi de réaliser une partie du profit latent. Le cliquet suivant est mis en place lorsque la valeur du portefeuille s'accroît à nouveau d'au moins 1,5%, c'est-à-dire lorsqu'elle atteint 103,14.

Le principe de cliquet complète ainsi l'approche systématique de prise graduelle des pertes en cas de baisse du marché par une discipline de réalisation graduelle des profits latents en cas de hausse.

### L'INTÉRÊT D'UNE APPROCHE SYSTÉMATIQUE À LONG TERME

En raison de la discipline sur laquelle il repose, le principe de la gestion «à cliquets» peut se résumer en deux points:

- tirer parti autant que possible de la hausse de l'actif sous-jacent en fonction de l'exposition de départ initialement choisie;
- geler au fur et à mesure les gains non-réalisés, afin de ne subir

qu'une perte limitée en cas de baisse de marché.

L'approche systématique pratiquée sur des actifs volatils produit ses meilleurs résultats à long terme. Elle permet d'espérer dépasser une politique de «buy and hold» ou de battre une stratégie basée sur le timing de marché. En effet, une stratégie de timing implique notamment de maintenir un degré élevé dans l'exactitude des prévisions. Or, peu de gérants parviennent à maintenir un degré élevé sur le long terme.

Le graphique de la page suivante présente la simulation d'une gestion «à cliquets» sur le marché suisse des actions de janvier 1989 à mars 1995. Les résultats obtenus mettent en évidence l'intérêt de la «systématique cliquets» à long terme. Avec une exposition initiale de 75%, un plancher de 90% et un relèvement du plancher chaque fois que la valeur du portefeuille augmente au moins de 1,5%, la gestion «à cliquets» a permis de battre la performance du marché sur la période considérée<sup>7</sup>.

Ce résultat, qui n'est de loin pas unique<sup>8</sup>, est d'autant plus intéressant que l'exposition, initialement de 75%, n'a jamais dépassé, entre deux cliquets, 83,4%. Il faut aussi noter que le plancher se situait à fin

mars 1995 à 83,8% au-dessus de la valeur initiale du portefeuille. Cela représente, pour le seul plancher, une progression moyenne de l'investissement initial de 10,2% par an contre 6,8% pour l'actif hors risque sur la même période<sup>9</sup>.

### UNE TECHNIQUE DE GESTION PROMETTEUSE

Si l'expérience pratique illustre la pertinence de la gestion «à cliquets», elle met en évidence la multiplicité de ses applications, que cela soit en termes d'actifs sous-jacents ou de profils d'investisseurs. Pour autant que des marchés de produits dérivés actifs soient disponibles, l'approche «à cliquets» offre l'une des meilleures réponses à la gestion de sous-jacents volatils comme les marchés-actions, les métaux précieux, les matières premières ou les devises. Le «krach» obligatoire de 1994 a permis de montrer qu'elle pouvait également s'appliquer dans le domaine du taux fixe.

La gestion «à cliquets» offre un accès cohérent aux marchés risqués. Si le mécanisme de protection du capital ajustable à la hausse constitue un avantage déterminant pour la gestion patrimoniale privée,

TABLEAU 2  
Le principe de la gestion «à cliquets»

Actif sous-jacent	Portefeuille	Plancher	Cliquet	Plancher après cliquet	en % du portefeuille	Coussin	en % du portefeuille	Exposition désirée $e = m \times c$	en % du portefeuille
100.00	100.00	90.00	non	90.00	90.0%	10.00	10.0%	75.00	75.0%
101.00	100.75	90.00	non	90.00	89.3%	10.75	10.7%	80.63	80.0%
102.01	101.56	90.00	oui	91.40	90.0%	10.16	10.0%	76.17	75.0%
103.03	102.32	91.40	non	91.40	89.3%	10.92	10.7%	81.88	80.0%
104.06	103.14	91.40	oui	92.82	90.0%	10.31	10.0%	77.35	75.0%
105.10	103.91	92.82	non	92.82	89.3%	11.09	10.7%	83.15	80.0%

Source: Dynagest SA, Genève, 1995

## Simulation d'une gestion «à cliquets» sur le marché suisse des actions



Source: Dynagest SA, Genève, 1995

le potentiel à long terme de la systématique envisagée représente pour les investisseurs institutionnels un atout indéniable. Pour ces derniers, la gestion du risque «actions» au travers d'indices boursiers semble devoir constituer un terrain d'application privilégié.

La gestion «à cliquets» propose aussi une réponse pertinente à la gestion du risque de change. Elle permet en effet de limiter le risque de baisse de la devise sous-jacente à la hauteur du coussin (10%, 5% ou moins), tout en maintenant intacte et non contrainte la possibilité de participer à son potentiel d'appréciation.

Enfin, la gestion «à cliquets» offre des perspectives intéressantes en termes d'organismes de placement collectifs.

En effet, elle rend possible la création de véhicules de placement publics ouverts, d'une durée de vie

indéterminée et qui assurent, voire garantissent, non seulement une part significative de l'investissement initial, mais aussi des valeurs nettes d'inventaire les plus élevées qui seront atteintes. A cet égard, la garantie explicite du plancher que certaines banques ont accordée ou sont disposées à accorder laisse bien augurer de ce développement.

*\*Dr René Sieber, associé de Dynagest SA, à Genève et chargé de cours, HEC, Université de Genève.*

### NOTES

<sup>1</sup>Fisher Black and Robert Jones, *Simplifying portfolio insurance*, Goldman Sachs Research Report, août 1986.

<sup>2</sup>Il importe de souligner qu'un ajustement de l'exposition plus fréquent contribuera à être un peu plus défensif. Après les premiers 5% de baisse, avec un ajustement tous les 1% de baisse, la valeur du portefeuille s'établirait à 96,71 contre 96,25 avec un ajustement tous les 5% de baisse.

<sup>3</sup>Les chiffres qui figurent sur les tableaux 1 et 2 ont été arrondis à la deuxième décimale. De ce fait, de légères différences peuvent appa-

raître avec des calculs effectués sur la base des chiffres affichés.

<sup>4</sup>Selon l'ampleur et la nature de la baisse, la procédure d'implémentation peut prévoir une reconstitution du coussin par un abaissement du plancher. Cela soulève néanmoins des difficultés lorsque le plancher initial fait l'objet d'une garantie explicite.

<sup>5</sup>Dans le cas d'un recours exclusif à des futures ou autres contrats à terme, la totalité du portefeuille est investie dans des instruments du marché monétaire, et porte intérêt dans la mesure où les dépôts de marge peuvent être effectués à l'aide de bons du trésor.

<sup>6</sup>Le critère de mise en place d'un cliquet est généralement lié à l'accroissement de la valeur du portefeuille. Il peut toutefois aussi être lié à l'augmentation du coussin ou encore à la hausse de l'actif sous-jacent.

<sup>7</sup>Un résultat similaire aurait été atteint avec un mauvais timing de départ comme, par exemple, le 13 juillet 1990, c'est-à-dire juste avant le «krach» de 1990.

<sup>8</sup>L'expérience de la gestion et le travail de simulation sur de nombreux actifs sous-jacents souligne une grande similarité dans la consistance de la performance de la gestion «à cliquets». Voir également la publication *«Gestion à cliquets: une nouvelle technique de gestion à plancher d'investissement variable»*, Dynagest SA, Genève, janvier 1995.

<sup>9</sup>Il faut relever en outre que la gestion «à cliquets» se caractérisait sur la période considérée par une volatilité de 6,8%, contre une volatilité de 13,1% pour l'actif sous-jacent.