

La Gestion des Risques en Gestion d'Actifs

Cours M2 de Gestion des Risques Financiers

Thierry Roncalli

Université d'Evry

Décembre 2008

Remarque générale

Ce document est un complément au livre “La Gestion des Risques Financiers” publié chez Economica, Paris.

Il aborde un aspect peu développé dans le livre concernant la spécificité de la gestion des risques en gestion d’actifs.

1 Spécificités de la gestion d'actifs

- La gestion pour compte de tiers s'oppose à la gestion pour compte propre.
- Contrairement aux banques et établissements financiers, l'autorité de régulation des sociétés de gestion est l'AMF (Autorité des Marchés Financiers) et non la CB (Commission Bancaire).

1.1 La gestion pour compte de tiers

On distingue généralement :

1. La gestion collective

Celle-ci est plus connue sous le nom de gestion de fonds ou gestion OPCVM. Dans ce cas-là, le client ou porteur détient des parts du fonds. C'est la **notice d'information** ou le **prospectus** qui définit les règles entre le gérant et le client.

2. La gestion sous mandat

C'est un contrat de délégation de gestion entre un client et une société de gestion.

⇒ Contrairement à la gestion pour compte propre, les risques de crédit et de marché sont pris par le client et non par la société de gestion qui supporte en revanche les risques opérationnels (pas d'intermediation bilancielle).

Le gérant met en place la politique d'investissement définie par la notice d'information. Il est le seul responsable des prises de décision de gestion, et doit agir dans l'intérêt exclusif des investisseurs.

⇒ Le gérant a une obligation de loyauté envers l'investisseur et obéit aux principes déontologiques de la profession. C'est la différence fondamentale entre un trader (ou un gérant de prop trading) et un gérant. Celui-ci peut être sanctionné par les autorités de régulation et interdit de gérer de façon temporaire ou définitive s'il ne respecte pas le processus d'investissement.

⇒ La société de gestion a une obligation de moyens (financiers, organisationnels, techniques et humains). Voir par exemple le procès en octobre 2001 entre le fonds de pension d'Unilever et Mercury Asset Management.

1.2 La régulation des sociétés de gestion

- Au niveau européen
 - Le CESR (Committee of European Securities Regulators)
Créé le 6 juin 2001 par la Commission européenne, c'est un comité indépendant composé de 30 membres qui a pour missions principales de :
 1. renforcer la coordination des régulateurs de marchés de valeurs mobilières européens ;
 2. conseiller la Commission européenne pour l'élaboration des directives dans le domaine des valeurs mobilières ;
 3. travailler à une mise en œuvre plus cohérente de la réglementation communautaire dans les États membres

⇒ **UCITS III (2001/108/EC)**

Le terme UCITS III fait référence à la directive 85/611/CEE modifiée par les directives 2001/107/EC et 2001/108/EC, dont les dispositions sont entrées en vigueur le 13 février 2004.

UCITS = Undertakings for Collective Investments in Transferable Securities

- Au niveau national
 - L'AMF (Autorité des Marchés Financiers, France)
 - Le CSSF (Commission de Surveillance du Secteur Financier, Luxembourg)
 - La FSA (Financial Services Authority, Royaume-Uni)
 - La BaFin (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, Allemagne)
 - L'IFSCRA (Irish Financial Services Regulatory Authority ou Financial Regulator, Irlande)

⇒ Dans certains pays, il n'existe qu'une seule autorité de régulation équivalente aux activités de la CB et l'AMF (ex : la FSA).

1.3 L'Autorité des Marchés Financiers

C'est un organisme public indépendant qui a pour missions de veiller (Article L. 621-1 du CMF) :

1. à la protection de l'épargne investie dans les instruments financiers et tout autre placement donnant lieu à appel public à l'épargne ;
2. à l'information des investisseurs ;
3. au bon fonctionnement des marchés d'instruments financiers.

L'AMF est le **gendarme des marchés financiers**. Il comprend :

1. un **collège** de 16 membres ;
2. une **commission des sanctions** de 12 membres ;
3. des commissions spécialisées et des commissions consultatives
4. différents services rattachés au secrétariat général (350 personnes fin 2007).

Le Règlement Général de l'AMF ou RGAMF

- Livre I - L'Autorité des marchés financiers
- Livre II - Émetteurs et information financière
- Livre III - Prestataires
- Livre IV - Produits d'épargne collective
- Livre V - Infrastructure de marché
- Livre VI - Abus de marché : opérations d'initiés et manipulations de marché

⇒ C'est le livre IV qui nous intéresse:

- Validation et contrôle des OPCVMs (Article 411-5)
- Information du public
 - Le prospectus complet composé du prospectus simplifié, de la note détaillée décrivant les règles d'investissement et de fonctionnement de l'OPCVM et du règlement de l'OPCVM (Article 411-45-1)
 - Publication des valeurs liquidatives et des rapports de gestion
- Respect des principes de la gestion pour compte de tiers
 - Principe de l'égalité des porteurs
 - Le gestionnaire d'OPCVM ne doit agir que dans l'intérêt exclusif du porteur, tout en respectant l'intégrité du marché.
 - Code déontologique (UCITS Professional Ethics, AFG)
- Sanctions

2 La gestion d'actifs et Bâle II

A priori, les sociétés de gestion n'ont pas de risques de crédit ou de marché. Elles n'ont donc pas besoin théoriquement de fonds propres pour couvrir ces risques. En revanche, elles sont soumises à une exigence de fonds propres au titre du risque opérationnel.

Remarque 1 *Même si le ratio Cooke ne concernait pas a priori les sociétés de gestion, le RGAMF (A. 312-3) impose une exigence de fonds propres égale au maximum entre 125 000 euros plus 0.02 % des AUM (si supérieur à 250 ME) et 25% des frais généraux annuels (par exemple, la société de gestion XXX a été sanctionnée le 11 juillet 2005 pour insuffisance de fonds propres).*

2.1 Le risque opérationnel

⇒ 12% du PNB dans l'approche SA

L'Asset Management fait donc partie de la catégorie Low Operational Risk (comme la Banque de détail et le Courtage de détail).

⇒ Une partie de la profession estime que l'asset management présente des risques opérationnels bien inférieurs à ceux de la banque de détail.

⇒ L'actualité récente montre que ce coefficient de 12% n'est pas forcément sous-estimé (notamment au regard du degré de couverture millénaire exigée et des risques commerciaux).

Quelques exemples de risques opérationnels

- non respect des consignes des clients
- erreurs d'exécution, de valorisation et de règlement-livraison, transactions interdites
- fraude, détournement de fonds direct ou indirect
- dysfonctionnement des systèmes d'information (par exemple, positions de gestion fausses)
- Mauvaise gestion des opérations OTC (par exemple, mauvaise valorisation ou expertise insuffisante)
- Circuit de valorisation défaillant (cours non rafraîchis ou cours forcés par exemple)
- Mauvais traitement des S/R
- Mauvais provisionnement des rétrocessions
- etc.

2.2 Les autres types de risque

Le risque commercial

⇒ Importance des documents commerciaux non contractuels et **mis-selling**

⇒ Défaut de conseil

⇒ Les directives MIFID (Markets in Financial Instruments Directive)

Le risque de non-conformité

⇒ Lutte contre le blanchiment d'argent sale

Le risque réputationnel ou risque d'image

⇒ L'exemple de l'investissement socialement responsable (SRI)

⇒ Le cas de résiliation des mandats de gestion du Fonds de Réserve pour les Retraites (FRR)

2.3 Retour sur le risque de marché et de crédit

Même si ceux-ci sont supportés par le porteur, ils peuvent affecter la société de gestion de façon directe ou indirecte.

Par exemple, la société de gestion, pour éviter un risque réputationnel, peut prendre à son compte ces deux types de risque. Cela a été le cas lors de la crise du crédit en juillet 2007 et de l'explosion des stratégies monétaire dynamique : des banques ont choisi de transférer les actifs de crédit les plus risqués de leur société de gestion dans leur bilan ; des sociétés de gestion ont choisi d'indemniser (en partie) leurs clients ;

⇒ Dans les deux cas, il y a eu transfert du risque de marché du client vers la banque ou la société de gestion. Dans les deux cas, il y a une exigence de fonds propres (au titre du risque de marché du portefeuille de négociation pour la banque dans le 1^{er} cas, et au titre du risque opérationnel pour la société de gestion dans le 2^{eme} cas).

⇒ La crise financière a fragilisée certaines sociétés de gestion contraintes à trouver des partenaires pour survivre.

- Mars 2008 : Richelieu Finance est reprise par KBL European Private Bankers, la filiale du groupe KBC.
- Novembre 2008 : ADI, société de gestion alternative, est reprise par OFI Asset Management (société de gestion adossée à la Macif et la Matmut).

Dans les deux cas, ce sont des risques de marché supportés théoriquement par les clients (risque de crédit pour ADI et risque de liquidité sur les petites capitalisations pour Richelieu) qui sont à l'origine de ces fusions.

⇒ **Les sociétés de gestion supportent donc indirectement et partiellement les risques de marché et de crédit de leurs clients.**

3 La circulaire CSSF 07/308

“Lignes de conduite à adopter par les organismes de placement collectif en valeurs mobilières relativement à l’emploi d’une méthode de gestion des risques financiers ainsi qu’à l’utilisation des instruments financiers dérivés.”

L’implémentation du process de gestion des risques est composée par :

1. des principes organisationnels ;
2. une définition du champ d’action du Risk Management ;
3. une limitation des risques applicables aux investissements des OPCVM ;
4. des dispositions particulières régissant l’utilisation des instruments financiers dérivés ;
5. et une définition des informations à communiquer à la Commission.

3.1 Les principes organisationnels

La distinction entre OPCVM non sophistiqué et OPCVM sophistiqué

Chaque OPCVM doit procéder à l'évaluation de son profil de risque et se classer en fonction du résultat de cette analyse soit comme OPCVM non sophistiqué soit comme OPCVM sophistiqué.

⇒ Un OPCVM non sophistiqué est un OPCVM qui n'investit pas dans des instruments OTC (ou seulement à des fins de couverture)

La gestion des risques doit être adaptée

“Un OPCVM sophistiqué doit confier à une unité de gestion des risques indépendante des unités en charge des décisions de gestion de portefeuille en vue d'identifier, de mesurer, de suivre et de contrôler les risques liés aux positions du portefeuille.”

⇒ Le gérant n'est plus le seul risk manager du fonds.

3.2 Champ d'action du Risk Management

- détermination et suivi du risque global ;
- détermination et suivi du risque de contrepartie lié aux instruments financiers dérivés de gré à gré ;
- vérification et suivi des exigences minimales liées à la détermination du risque global et du risque de contrepartie ;
- détermination et/ou suivi de l'utilisation des limites de concentration ;
- suivi et contrôle des règles de couverture ;
- détermination et/ou contrôle, si applicable, des évaluations des instruments financiers dérivés de gré à gré ;
- établissement de reportings de suivi des risques à destination des dirigeants de la société de gestion.

3.3 Limites de risque

Les risques sont calculés en tenant compte de la valeur courante des actifs sous-jacents, du risque de contrepartie, de l'évolution prévisible des marchés et du temps disponible pour liquider les positions.

- Risque global $\leq 100\%$ de la NAV
- Engagement total $\leq 200\%$
- Emprunt $\leq 10\%$ des actifs
- Risque de contrepartie dans une transaction OTC $\leq 10\%$ des actifs

3.3.1 Le risque de marché

Les OPCVMs non sophistiqués doivent utiliser l'**approche par les engagements** : les positions sur instruments financiers dérivés sont à convertir en positions équivalentes sur les actifs sous-jacents ; l'engagement total de l'OPCVM est alors la somme en valeur absolue des engagements individuels ; l'engagement total sur instruments financiers dérivés est limité à 100%.

⇒ Par exemple, l'engagement d'une position d'options sur action est égale au nombre de contrats \times quotité \times prix sous-jacent \times delta.

Les OPCVMs sophistiqués doivent utiliser un **modèle interne** (type Value-at-Risk) prenant en compte les risques de marché général et spécifique. Les critères quantitatifs du modèle VaR sont :

1. L'intervalle de confiance unilatéral est 99%.
2. La période de détention est 1 mois ou 20 jours de trading.
3. La période d'observation des facteurs de risque est d'au moins 1 an et la mise à jour des données est au moins trimestrielle.
4. La fréquence de calcul est journalière.

Limitation en VaR relative

Le RM détermine un portefeuille de référence (ou benchmark). La VaR globale de l'OPCVM ne doit pas dépasser 2 fois la VaR du benchmark.

Limitation en VaR absolue

Si le RM ne peut déterminer un portefeuille de référence (par exemple pour un OPCVM de type absolute return), il calcule une VaR absolue (en euros) et vérifie que la VaR absolue est inférieure à 20% de la NAV.

3.3.2 Le risque de contrepartie

1. On détermine pour chaque contrat OTC le coût de remplacement actuel en procédant à une évaluation au prix de marché. On ne retient que les contrats à coût de remplacement positif (MtM positif).
2. On utilise des add-on pour calculer le risque potentiel futur.(encouru au moment de la matérialisation du risque de contrepartie):

Maturité	IRD	FX	Equity	Autres
< 1 an	0%	1%	6%	10%
entre 1 et 5 ans	0.5%	5%	8%	12%
> 5 ans	1.5%	7.5%	10%	15%

3. La somme du coût de remplacement actuel et du risque de crédit potentiel futur est multipliée par un facteur de pondération égal à 20% ou 50% (selon l'origine de la contrepartie).

Un exemple

On considère une position optionnelle sur actions de notional 1 MEUR et de maturité résiduelle 2 ans. Le MtM actuel est égal à 30 000 euros. Le coefficient add-on est égal à 8% (soit 80 000 euros). Le risque de contrepartie est égal à 22 000 euros (si on suppose que la contrepartie est une entité européenne).

La règle

Le risque de contrepartie des transactions OTC ne peut excéder 10% ou 5% (selon la qualité de la contrepartie)

3.3.3 Le risque de concentration

Le risque de contrepartie supporté à l'égard d'une même entité ou groupe devra être additionné au risque émetteur lié aux expositions du fonds sur valeurs mobilières, instruments du marché monétaire et dépôts à l'égard de cette même entité ou groupe.

⇒ La somme des expositions ne devra pas dépasser 20% par entité ou groupe.

3.4 Valorisation des instruments financiers OTC

Les instruments OTC doivent faire l'objet d'une évaluation précise, vérifiable sur une base journalière et indépendante de la part de l'OPCVM.

La notion de juste valeur (fair value) ne peut se fonder **seulement** sur le prix de marché donné par la contrepartie. Elle correspond à un prix de marché fiable calculé par un tiers indépendant de la contrepartie ou une unité de l'OPCVM.

3.5 Informations à communiquer à la CSSF

La CSSF exige que la société de gestion lui fournisse un certain nombre de documents.

Par exemple, le processus de gestion des risques, l'organisation de la fonction Risk Management (organigramme, nombre de personnes, expériences passées des personnes responsables, allocation des responsabilités, outils informatiques, etc.), la liste des OPCVMs sophistiqués et non sophistiqués ainsi que la méthode de calcul du risque global correspondante, la liste des instruments financiers dérivés, tout en précisant la méthode de calcul pour chaque instrument, la description du modèle interne, le processus de sélection et d'approbation d'une contrepartie donnée, les détails sur l'établissement des reportings de suivi des risques (fréquence, destinataires, contenu, etc.); etc.

3.6 Comparaison avec la méthode d'engagement de l'AMF

Articles RGAMF 411-44-1 à 411-44-6 et Instruction 2006-04

Distinction OPCVM type A et OPCVM type B

⇒ Un OPCVM est de type A s'il remplit ces trois critères :

1. on peut utiliser la méthode de l'approximation linéaire de manière satisfaisante ;
2. sa performance repose principalement sur les risques directionnels de taux, crédit, change ou actions ;
3. la perte maximale liée aux instruments OTC est inférieure ou égale à 10 % de la NAV.

⇒ Un OPCVM est de type B s'il n'est pas de type A.

Pour calculer l'engagement, les OPCVM de type A utilisent la méthode de l'approximation linéaire ou la méthode probabiliste et ceux de type B utilisent la méthode probabiliste.

Calcul de l'engagement pour un OPCVM de type A

Il correspond au produit de l'effet de levier de l'OPCVM par la valeur de son actif. Il doit vérifier la condition suivante :

$$E \leq 100\% \times \text{NAV}$$

Il est aussi égal à la somme des valeurs absolues des capacités d'amplification (CA) sur les marchés action et taux (mais pas sur le marché des changes), de la CA des acquisitions et cessions temporaires d'IF (A/C) et du risque de perte maximale lié à l'utilisation d'instruments financiers à terme complexes (C) :

$$E = CA_{\text{Action}} + CA_{\text{Taux}} + CA_{\text{A/C}} + L_C^{\text{max}}$$

$$CA_{\text{Action}} = \sum_i |\delta_i \times S_i|$$

$$CA_{\text{Taux}} = \sum_i |\delta_i \times \beta_i \times S_i|$$

avec S_i la valeur du sous-jacent, δ_i le delta / S_i et β_i le beta taux.

Calcul de l'engagement par la méthode probabiliste

On calcule la VaR avec une période de détention d'une semaine et un intervalle de confiance de 95%. Le coefficient d'amplification est égal à :

$$CA = \left(\frac{VaR_{OPCVM}}{VaR_{Benchmark}} - 1 \right) \times NAV$$

L'engagement est la valeur maximale entre le CA et la perte potentielle (égale à VaR_{OPCVM} si celle-ci est suffisamment pertinente).

La condition $E \leq 100\% \times NAV$ est donc équivalente à :

$$VaR_{OPCVM} \leq 2 \times VaR_{Benchmark}$$

S'il n'est pas possible de définir un portefeuille de référence (ou benchmark), alors on doit vérifier :

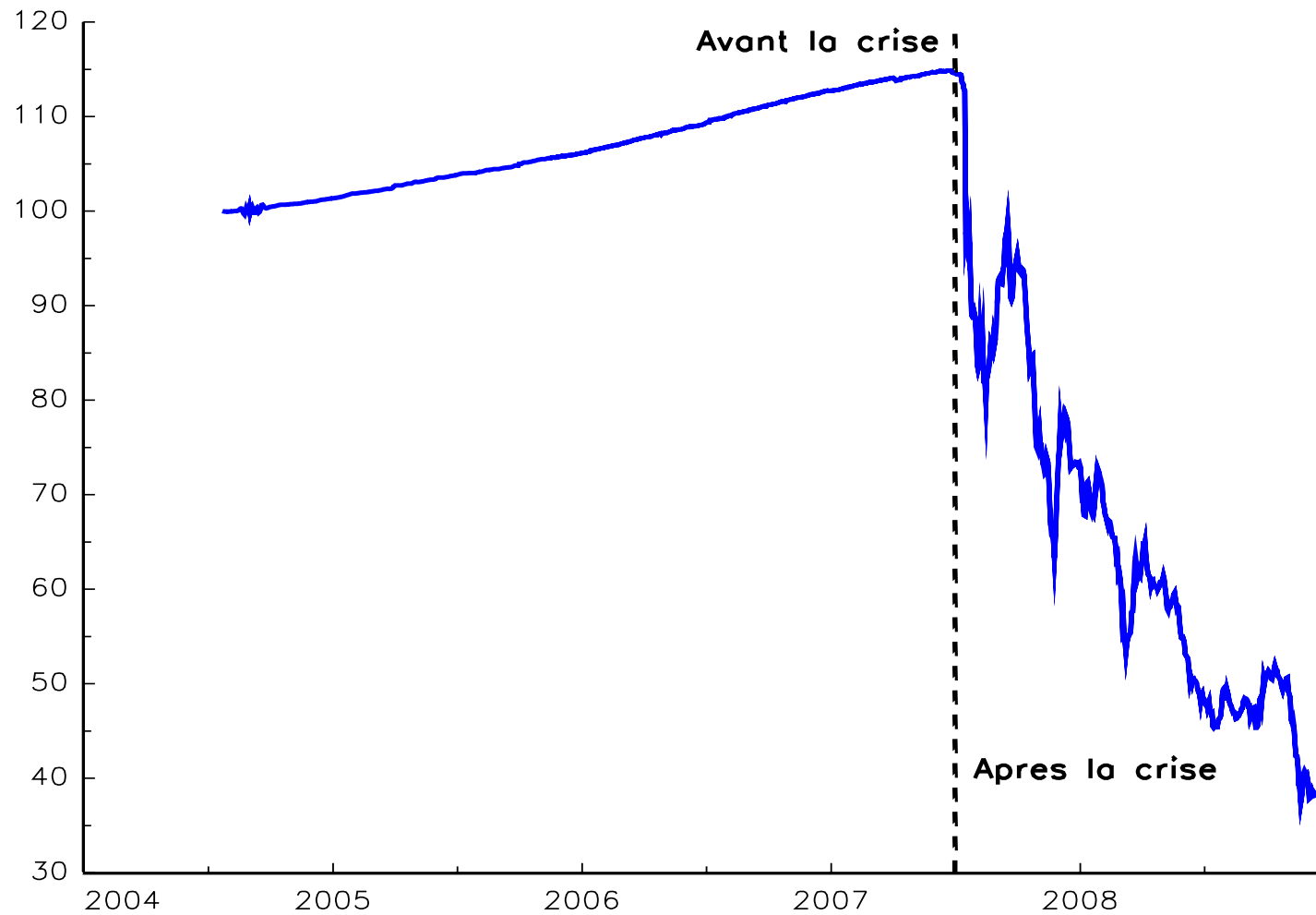
$$VaR_{OPCVM} \leq 5\% \times NAV$$

4 L'impact de la crise du crédit

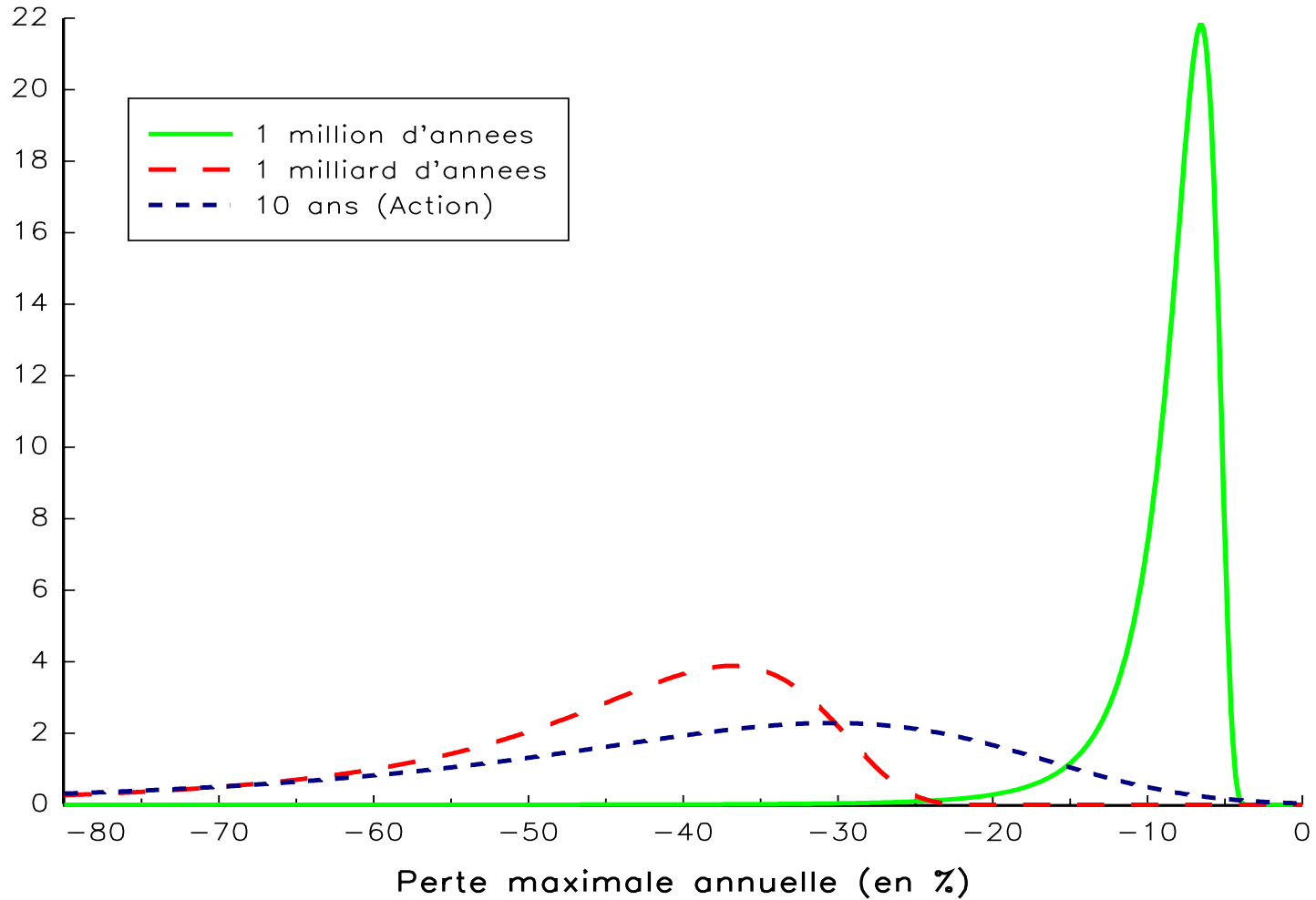
On considère un fonds X de la société de gestion Y. Dans la notice d'information, nous pouvons lire ceci dans l'objectif d'investissement :

“Typical investors are interested in investments consistent with a primary emphasis **upon preservation of capital** while allowing a level of income and total return **consistent with prudent investment risk.**”

Performance du fonds X



Distribution de la perte



Si on utilise la théorie des valeurs extrêmes en supposant une distribution t_4 , et si on cherche à expliquer **statistiquement** le comportement du fonds après la crise à partir de son comportement avant la crise, on doit utiliser des temps de retour supérieurs à 100 millions d'années. Pour le marché action, des temps de retour de 10 ans sont suffisants*.

⇒ Le comportement ne peut donc pas être expliqué statistiquement.

⇒ Certaines sociétés de gestion ont choisi de partager le risque de marché avec leurs clients lors de la crise du crédit pour éviter le risque d'image.

*en supposant une volatilité de 20%.

5 Perspectives pour le Risk Management

- Le gérant n'a pas d'obligation de performance sauf indiqué dans le prospectus, mais la société de gestion a une obligation de moyens.
- Les crises du crédit 2007/2008 et de liquidité d'octobre 2008.
- La crise des hedge funds (gate, liquidité).
- L'affaire Madoff Investments Securities (et les problèmes de due-diligence).
- Nouvelles réglementations à venir (voir par exemple le papier consultatif d'Août 2008 de la CESR sur les principes de gestion des risques des OPCVM).

⇒ Adaptation nécessaire à ce nouvel environnement de risque ⇒
Développement de la culture risque et client.

⇒ **Importance croissante du risque opérationnel de façon directe ou de façon indirecte.**

6 Références

- Agbayissah S., Les sanctions possibles : Analyse des décisions de sanctions de l'AMF, Denton Wilde Sapte, 2006.
- Autorité des Marchés Financiers, Règlement Général, 2007.
- Biais B., C. Casamata et J-C. Rochet, Operational Risks and Capital Requirements in the European Investment Fund Industry, *IDEI Working Paper*, **239**, 2003.
- Committee of European Securities Regulation, Risk management principles for UCITS - Consultation Paper, 2008.
- Commission de Surveillance du Secteur Financier, Circulaire 07/308, 2007.
- Esch L., R. Kieffer et T. Lopez, Asset and Risk Management: Risk Oriented Finance, Wiley, 2005.

- Franks J. et C. Mayer, Risks and Regulation in European Asset Management: Is there a Role for Capital Requirements ?, EAMA, 2001
- Pardo C., Quels outils pour une régulation efficace des risques opérationnels de la gestion pour compte de tiers ?, Revue d'Économie Financière, **73**, 2004.
- Montagne S., Le procès Unilever/Merrill Lynch : un conflit exemplaire entre fonds de pension et opérateurs financiers, *Chronique Internationale de l'IRES*, **75:13-21**, mars 2001
- Roncalli T., La Gestion des Risques Financiers, Economica, Paris, 2004.