

Lettre d'information OTC Conseil

septembre 2003

éditOTC

Marc LEBRETON

Cette rentrée, accompagnée d'une reprise, voit aboutir bon nombre de réflexions stratégiques initiées de longue date dans notre cabinet. Ces réflexions passaient par le recrutement de nouvelles compétences pour diversifier notre offre mais aussi par la déclinaison d'offres marketing répondant plus précisément aux attentes de nos clients. Ces réflexions consistent aussi à rester au cœur de vos propres préoccupations tant sur des aspects d'expertise financière pure que sur la capitalisation des connaissances qui nous permet de nous différencier en apportant ce petit plus qui nous distingue.

Une équipe de direction étoffée avec deux associés nouveaux, nous permet ainsi d'offrir nos prestations à une clientèle bien plus large, bien plus diversifiée, de la banque à l'entreprise, en passant par les services financiers, les sociétés de gestion et les institutions financières.

Sur Bâle II et IAS, jusque là sujet par trop stratosphériques, on voit arriver les préoccupations opérationnelles pour lesquelles les compétences de nos équipes seront bien utiles. A ce stade, la réglementation stabilisée et son interprétation déclinée, il convient d'aborder les problématiques de consolidation des données, de conduite de changement...

La gestion du risque dans l'Asset Management prend à travers le risk budgeting une configuration et des déclinaisons qui ressemblent fort aux expériences acquises dans les marchés de capitaux. L'émergence des gestions alternatives et la pression de la clientèle institutionnelle vont accélérer cette approche moderne qui amène à revisiter non seulement ses indicateurs et outils de mesure des risques mais aussi l'ensemble du processus de gestion. Ce sujet d'actualité a été traité par deux fois sous forme de conférence cet été, à Prague et à Paris.

En matière de recherche un peu plus fondamentale, en collaboration avec l'université, toujours dans la perspective de pouvoir « battre le marché », de nouvelles réflexions issues du monde de l'industrie vont nous permettre d'établir la passerelle avec la gestion des risques financiers

dans notre environnement. Une mission de benchmarking transversal Industrie / Banque est en cours.

Sur le registre de la DSI (Direction des Systèmes d'Information), là aussi un grand pas en avant, puisque nos travaux initiés autour de la modélisation des données et l'élaboration de dictionnaires métiers se déclinent aujourd'hui sur des projets d'implémentation de référentiels instruments mais aussi de référentiels produits autour de la norme DIAMS. Plusieurs conférences sur ce thème ont été réalisées cet été.

Enfin, sur le registre un peu différent de l'autre DSI (Directive des Services d'Investissements), il nous a semblé utile de nous livrer à une petite exégèse sans prétention, en souhaitant que cette vaste réforme nous fournisse plein d'opportunités de conseil, même si aujourd'hui vos préoccupations tournent, bien souvent, plus autour des rapprochements en cours !

Un environnement qui évolue, des connaissances qui se structurent, une expertise qui s'affine, des savoir-faire qui se valorisent, des offres adaptées aux besoins du moment, et tout cela avec une équipe à plus large potentiel, voilà de quoi profiter au mieux du rebond en cette fin d'année.

sommaire numéro 18

banques d'investissement & marchés de capitaux	P2
gestion d'actifs	P4
services financiers & gestion privée	P13
entreprises & institutionnels	P19
technologies & international	P22

De Bâle II à CAD 3, il faut se préparer !

» JEAN-YVES BLANC, ASSOCIÉ

Le Comité de Bâle s'apprête à publier le nouvel accord sur les fonds propres des banques et des entreprises d'investissement.

Les travaux du Comité de Bâle sur la refonte du dispositif prudentiel d'adéquation des fonds propres pour couvrir les risques financiers approchent de la phase ultime de validation pour la fin de cette année 2003. Ces recommandations qui visent à donner une vision plus économique des risques s'articulent autour de **3 piliers** :

- 1 Le système de calcul des risques et de fonds propres réglementaires qui offre différentes méthodes de calcul du risque de crédit et intègre le risque opérationnel,
- 2 Le système de surveillance de la gestion des risques et de l'adéquation des fonds propres,
- 3 La mise en place d'une discipline de marché intégrant des indicateurs de gestion des risques dans la communication financière.

L'Accord de Bâle II sur les fonds propres sera transposé dans le droit européen et les législations nationales des États membres de l'UE ; il s'imposera à tous les établissements financiers.

Ces recommandations qui s'adressent aux grandes banques internationales seront aménagées courant 2004 par la Commission Européenne sous forme d'une directive d'adéquation des fonds propres (CAD 3) fixant un cadre légal imposé et obligatoire pour l'ensemble des établissements financiers de l'UE qui devra entrer en vigueur en 2006 parallèlement à Bâle II.

Les différentes méthodes de calcul des risques sont adaptées à la typologie des établissements.

La dernière enquête quantitative des impacts de la réforme menée sur un large panel de banques de la zone euro et de pays candidats montre que le nouveau dispositif permet aux établissements, en appliquant la méthodologie la plus appropriée à leur taille et leurs activités de

réduire les fonds propres même si l'impact de la prise en compte du risque opérationnel contribue à une augmentation des besoins de fonds propres de 8 à 10 %.

Globalement, les grands établissements, multi-métiers, avec des activités internationales ont intérêt à utiliser la méthodologie la plus sophistiquée AIRB (Advanced Internal Ratings Based Approach) alors que les établissements plus petits et moins complexes, actifs sur leur marché domestique trouvent un avantage significatif à utiliser la méthode de base des notations internes FIRB (Foundation Internal Ratings Based), d'autant plus qu'ils travaillent sur le marché des particuliers et des entreprises. Concernant les métiers plus spécialisés tels que les risques souverains, les financements spécialisés, le trading, il n'y a pas d'avantage significatif à utiliser des méthodes basées sur des notations internes par rapport à l'approche standard des risques pondérés par des coefficients forfaitaires.

Hormis les établissements spécialisés qui pencheront pour l'utilisation de l'approche standard Bâle II et CAD 3, la plupart des banques sont incitées à utiliser les nouvelles méthodes utilisant les notations internes pour calculer leur risque de crédit, les grands établissements internationaux optant pour les modèles internes complets.

Au cours des deux années à venir, de nombreux établissements financiers vont devoir mettre à niveau leur système d'information risques et principalement risque de crédit.

► **Les bases de données utilisées devront être enrichies.**

Une base centrale des tiers devra être enrichie voire créée pour fédérer les référentiels contreparties locaux disséminés au sein de l'organisation, pour collecter les notations internes et les probabilités de défaillance associée.

Il reste deux ans aux établissements pour être prêts et conformes à CAD 3



Le système de calcul des risques devra être mis en ligne avec une base des sûretés lesquelles contribuent à la réduction des risques de crédit.

La base de données des risques connectée aux différents systèmes de gestion des opérations bancaires et financières devra permettre d'enregistrer des données intermédiaires au calcul ultime des risques et permettre le back-testing dans l'AIRB.

► Les moteurs de calcul devront être aménagés.

Sans parler des outils statistiques permettant le scoring des tiers pour en déterminer les notations internes, il conviendra de mettre à niveau les logiciels de calculs des risques en fonction des nouvelles méthodologies retenues ainsi que les outils de suivi des engagements et des limites qui devront être concordants avec la méthode d'évaluation des risques.

► L'architecture d'intégration des données devra être optimisée.

Le datawarehouse plus complexe pourra assurer notamment de nouvelles fonctionnalités :

- 】 Mapping de référentiels locaux,
- 】 Echange inter-systèmes de données,
- 】 Mise à jour en temps réel,
- 】 Diffusion d'alertes,
- 】 Consolidation,
- 】 ...

► Le risque opérationnel devient une préoccupation facteur d'amélioration de la qualité.

Si le choix de la méthode avancée pour le calcul du risque opérationnel n'est pas forcément significatif du point de vue des fonds propres, l'intégration de ces risques dans le nouvel Accord de Bâle et la CAD 3 a sensibilisé les établissements et les incite à mettre en place une cartographie des risques opérationnels. L'établissement d'un système de collecte des incidents leur permettra à tout le moins de disposer d'indicateurs de risques opérationnels, d'évaluer les pertes opérationnelles et de mettre en évidence les progrès qui réduiront la fréquence des incidents.

► De nouveaux reportings devront être développés.

Ces rapports devront d'une part, satisfaire les contraintes de déclaration réglementaires et d'autre part, permettre un suivi continu des risques en offrant des outils de sélection, de tri et d'agrégation permettant des analyses multicritères adaptées à des besoins aussi variés que l'aide à la décision stratégique de prise de risque, l'optimisation ou la diversification des risques, le suivi quotidien des risques et des dépassements, les simulations...

Il est temps maintenant de passer de l'étape des études à la réalisation.

Il reste deux ans aux établissements pour être prêts et conformes à CAD 3. C'est à la fois suffisant pour mettre en place un système éprouvé mais, en parallèle, la mise en place des normes IAS est également incontournable et va mobiliser de nombreuses ressources.

La question de l'approche méthodologique est en principe maintenant dépassée : de nombreux établissements ont déjà décliné le cadre du futur système d'information " Risques ", il reste à ouvrir le chantier de développement et de déploiement :

- 】 Organisation des projets,
- 】 Assistance au dialogue avec les autorités,
- 】 Rédaction des cahiers des charges et spécifications fonctionnelles et techniques,
- 】 Choix d'outils,
- 】 Choix et collecte des données des référentiels,
- 】 Coordination des maîtrises d'œuvre,
- 】 Tests et recettes,
- 】 Préparation des procédures,
- 】 Accompagnement des utilisateurs et communication interne.

OTC Conseil, dispose d'une expertise et d'une expérience de ce type de projet pour avoir déjà travaillé sur les différentes facettes que recouvre le nouveau dispositif de mesure, de déclaration et de couverture des risques :

- 】 Conduite de projet pour la mise en place de modèles internes,
- 】 Reengineering de processus, conduite du changement,
- 】 Refonte, normalisation, mise en place du référentiel Tiers unique,
- 】 Centralisation des risques de contrepartie et suivi de limites,
- 】 Calculs des expositions potentielles au risque de crédit,
- 】 Mise en place de système de gestion des garanties pour réduire les risques,
- 】 Mise en place de la consolidation et du reporting pour les déclarations réglementaires,
- 】 Homologation de méthodologie par rapport aux textes réglementaires,
- 】 Définition d'une cartographie des risques opérationnels des opérations de marché,
- 】 Modélisation d'architecture de données pour agrégation et consolidation en normes XML ■

NOUS POUVONS DONC VOUS ASSISTER AFIN DE MENER À BIEN VOS PROJETS DANS LES TEMPS.

De la gestion du risque dans l'Asset Management

» MARC LEBRETON, PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL
» JEAN-PAUL NICOLAÏ, ASSOCIÉ

INTRODUCTION AU RISK BUDGETING

Le risque est au cœur des métiers de la finance. Curieusement, la mesure du risque est peu développée dans les sociétés de gestion. L'argument le plus souvent avancé est qu'il s'agit de gestion pour compte de tiers et que, dès lors, la société de gestion n'a pas à assumer le risque.

L'approche très anglo-saxonne de la gestion par classe d'actifs conforte ce point de vue, le risque étant inhérent à la classe d'actifs choisie par le client. Comme nombreux sont ceux qui pensent que pour une classe d'actifs donnée, il n'est pas possible de battre de manière récurrente l'indice de référence, la prise de risque pourrait devenir un concept peu pertinent pour le métier de la gestion pour compte de tiers.

RISQUE POUR COMPTE PROPRE ET RISQUE POUR COMPTE DE TIERS

La démarche prudentielle des banques

Après des années 90 placées sous le signe de la séparation producteur-distributeur, le début du siècle impose aux groupes bancaires de raisonner en lignes métiers et de considérer le couple rentabilité-risque de chacun. Des conseils prudentiels (Bâle II) recommandent de consolider les risques pris au nom des différents métiers. Ainsi, le métier de l'" asset management " va regrouper à la fois le risque pris sur la seed money par le réseau promoteur, le risque sur les engagements de garantie pour les fonds à promesse, le risque opérationnel qui pèse directement sur la société de gestion, le risque sur l'activité de prêt-emprunt de titres, etc... Certains groupes ont d'ailleurs dédié un établissement bancaire, filiale de la société de gestion, aux activités bancaires liées aux métiers de la gestion pour compte de tiers afin de clarifier les périmètres.

La VaR de marché sera donc calculée sur la seed money ainsi que celle sur les fonds à promesse. Cette dernière reste faible en général puisque le risque n'apparaît souvent qu'au travers d'un swap de performance. C'est son

Trois grandes tendances vont toutefois remettre sur le devant de la scène les outils de mesure du risque dans les sociétés de gestion à un horizon assez court :

- » La première est le suivi du risque pour compte propre qui s'entremêle avec l'activité de gestion,
- » La seconde est l'exigence de plus en plus grande de la clientèle institutionnelle et en particulier les raisonnements qui se généralisent en termes de " risk budgeting " ainsi que les attentes de plus en plus nombreuses d'une gestion " décorellée " ou alternative,
- » La troisième est la banalisation des produits par classe d'actifs, l'érosion des marges qui s'en suit et la nécessité de re-complexifier la gestion.

conditionnement au risque de défaut des contreparties des swaps qui ré-expose les fonds propres du " garant ". En mettant en place, mesure et contrôle des risques et des engagements au niveau du groupe, la démarche prudentielle bancaire fait, ou fera bientôt, entrer dans l'univers des sociétés de gestion une culture du risque en valeur absolue.

VaR contre Tracking Error

La gestion par classe d'actifs pose la question du risque en termes relatifs. Les mesures de " tracking error " sont apparues, d'abord ex-post, à présent de plus en plus ex-ante. Elles restent souvent encore limitées à des sous-portefeuilles actions, sans véritable contrôle ni maîtrise des modèles sous-jacents aux outils mis à disposition. La VaR est souvent comprise comme non pertinente dans cet univers. Elle n'est pourtant rien d'autre qu'une mesure relative à un benchmark qui serait constant dans le temps. Ainsi, certains gestionnaires procèdent-ils, en soustrayant le benchmark au portefeuille. Ils séparent une gestion indicielle sans grande valeur ajoutée, d'une gestion " long-short " dynamique. Sur ce dernier porte-

feuille, le raisonnement se fait en VaR. Sur le portefeuille initial, il est en " tracking error ". **Notons simplement que les outils de mesure du risque relatif et du risque absolu ne sont pas les mêmes alors qu'ils reposent sur des présupposés identiques.** L'intrusion d'une

mesure de VaR pour les besoins liés au risque pour compte propre devrait progressivement avoir un impact culturel sur les pratiques et les usages des gestionnaires pour compte de tiers.

Le tableau suivant met en évidence la proximité et les divergences entre les pratiques de contrôle des risques de marché dans la banque de financement (Sell Side) et l'état de l'art en matière de suivi du risque du portefeuille dans la gestion (Buy Side).

BUY SIDE Portfolio Risk	SELL SIDE Market Risk
› Relative risk	› Absolute risk
› Client / Reputation risk	› Capital risk
› Portfolios are quite simple	› Extensive use of derivatives
› Long term horizon	› Short term horizon
› Data collection	› Model certification
› Approach customer driven	› Approach capital at risk
› Performance measurement	› P&L measurement
› Periodic frequency	› Intra-day frequency
› Information ratios	› Raroc (Risk Adjusted Return On Capital)
› Multiple local regulations	› International regulation BIS
› Success based on relative performance	› Success based on P&L and market shares
› Performance Rating	› Internal Model, Value at Risk

Extrait de la conférence " Risk Budgeting " - Prague 2003

La prise en considération du résultat d'exploitation

La ligne métier " asset management " se doit aujourd'hui de mieux prévoir son couple rentabilité-risque. On savait depuis longtemps que les encours étaient une clef pour évaluer ce couple, les commissions de gestion étant prélevées sur cette assiette. La part croissante de produits actions a accru la volatilité de ces encours gérés. Le pilotage de la société de gestion nécessite naturellement d'en mesurer/simuler les impacts, à la marge des engagements cités ci-dessus (seed-money, garanties, ...).

La gestion des fonds reste toutefois sans incidence majeure (hors risques opérationnels que nous ne traitons pas dans cet article) sur cette volatilité. En revanche, le développement des " performances fees " complexifie ce pilotage et recrée un lien direct entre la gestion des fonds et le résultat de la société. Ici encore, les besoins de pilotages des fonds propres vont inciter les sociétés de gestion à mettre en cohérence les outils " Front " et les outils de mesure des risques.

Le risque d'image ou risque commercial

La société de gestion et son groupe d'appartenance sont en risque sur des promesses clients n'engageant pas juridiquement la société mais son image. Sans aborder le sujet des fonds formule qui ont fait couler beaucoup d'encre ces derniers mois, l'exemple des fonds monétaires réguliers où chacun (ou presque) s'accorde sur le fait que la valeur liquidative ne peut reculer d'un jour à l'autre, est l'exemple le plus standard. En cas d'incident, la société de gestion va être incitée à dédommager le client afin d'éviter de nuire à son image. Mais l'ensemble des fonds est, ou sera, bientôt dans cette configuration. Les promesses clients se multiplient au travers de notices ou de mandats de plus en plus explicites. La contrepartie est de gérer en conformité avec la promesse client et de se sentir engagé commercialement.

Enfin, la période de baisse des marchés que nous venons de connaître, a fait resurgir une idée, hier absente des raisonnements des grandes sociétés de gestion, il y aurait un lien entre la qualité de la gestion et les encours collectés.

UNE EXIGENCE PLUS GRANDE DANS LES MANDATS INSTITUTIONNELS

Le client raisonne en valeur absolue

Sauf lorsqu'il s'agit d'un portefeuille de diversification, l'investisseur raisonne en valeur absolue à propos de ses avoirs. Il lui faut, en effet, faire face à des engagements, certes plus ou moins bien définis, mais toujours avec des ordres de grandeur connus. La définition de produit par classe d'actifs n'est donc qu'une étape dans la construction d'un portefeuille.

Au fur et à mesure que sera maîtrisée la pratique très anglo-saxonne du raisonnement en classe d'actifs, les allocations se feront de plus en plus en termes de risk budgeting et de moins en moins au travers d'allocations par pays ou par secteur, exprimées en pourcentage des encours.

L'impact sur le process de gestion devrait être significatif. Les mandats seront gérés sans doute en VaR dans un cadre global et l'on dérivera de ces allocations de VaR, des allocations de tracking error sur les fonds spécialisés. L'attribution de performance sera faite non plus à

partir de la simple répartition de l'actif net mais en mettant en regard les prises de risque, a priori, sur chaque type d'actifs ou type de stratégies et leurs performances constatées sur la période.

Dans ce cadre, les outils de mesure du risque vont devoir, d'une part, se sophistiquer et d'autre part, entrer en cohérence avec la pratique effective de gestion.

Le tableau suivant précise le parallélisme entre :

- › Mesure et attribution de performance tels qu'utilisées dans la gestion dite traditionnelle,
- › Mesure du risque et du résultat dans les activités de marché.

Là encore, cette vision un peu réductrice n'a d'autre objectif que de montrer que sur un fondement commun, le Capital Asset Pricing Model, deux approches différentes se sont mises en place : approches que le risk budgeting doit réconcilier.

Performance measurement	Market risk measurement
› Historical prices for all assets	› Historical prices for risk factors
› Includes corporate events	› Incorporates market events
› Holdings evolutions over period	› Snapshot on current holdings
› Evolution of NAV including redemption/subsription	› Distribution of NAV shocked by variations of risk factors
› Volatility is an output	› Volatility is an entry
› Relative risk , excess return	› Absolute risk, Value at Risk
› Tracking error / benchmark	› Potential loss / market
Ex-post	Ex-ante
› Comparison between expected and observed returns	› Observed returns will validate the model : back testing
› Performance attribution to drill down	› Stress testing to be more specific
› A single methodology	› Various approaches : Analytic, Historical or Simulation

Extrait de la conférence " Risk Budgeting " - Prague 2003

RETROUVER DES MARGES

La banalisation des produits actions

La logique d'une définition de produit par classe d'actifs conduit à limiter le risque du produit au risque de la classe et fait la part belle à la gestion indicielle. Même si les sociétés de gestion ont réalisé d'importants investissements pour se doter d'équipes d'analystes pour enrichir leurs process de gestion, la différenciation des produits n'est pas au rendez-vous et les marges s'érodent rapidement.

Les encours de demain

La course à la taille conduit, en effet, à baisser les prix. Cette course à la taille est justifiée par de belles perspectives en matière d'épargne à collecter. La décline de l'épargne contractuelle, le glissement des produits d'assurance-vie en euros vers des unités de compte, l'épargne salariale ou les fonds de pension constituent autant d'encours à récupérer par les différentes sociétés de gestion en compétition. Ces encours sont considérés le plus souvent comme des produits actions simples, renforçant l'aspect banalisation que nous soulignons.

Le marketing produit à la rescousse

La différenciation devra réapparaître avec comme objectif pour justifier des marges plus importantes. Plusieurs pistes sont, dès aujourd'hui, envisagées par les professionnels : des gestions plus dynamiques, d'une part, prenant l'apparence de " gestion alternative " et des gestions plus structurées, d'autre part, avec des montages de garanties plus ou moins formelles.

Des équipes d'experts pour créer du alpha et le transférer sur les fonds " quasi-indiciels "

L'organisation attendue différenciera les équipes à faible valeur ajoutée reproduisant le benchmark, les équipes à plus fortes valeurs ajoutées allant des équipes en charge de l'allocation d'actifs à des équipes spécialisées sur la gestion d'un risque de signature ou sur l'arbitrage de convertible, le long-short equity, etc. Ces équipes spécialisées auront pour objectif de " créer du alpha ", à savoir une sur-performance récurrente qui sera ensuite transférée aux fonds gérés en classe d'actifs. L'ingénierie produit devrait encore se sophistiquer et prendre une place centrale dans le fonctionnement de la société. Un autre métier, plus proche du middle office, de mesure et

d'analyse des risques trouvera sans doute aussi une place centrale.

Un besoin d'outil de mesure du risque

Ces équipes spécialisées auront besoin d'outils sophistiqués pour leur gestion. Surtout, le besoin de cohérence entre la définition du produit, sa gestion et son suivi qui entraînera la mise en place d'une mesure du risque s'appuyant sur des éléments communs.

Différents facteurs vont donc concourir à remettre au cœur de la gestion la notion de risque que la gestion par classe d'actifs limitait à des mesures partielles et spécifiques⁽¹⁾. Il n'est pas facile de savoir, dès aujourd'hui, quelles seront les réponses des sociétés de gestion et, sans doute, la grande hétérogénéité de ce secteur verra apparaître une grande diversité de stratégies. Gageons que la réglementation sera une fois encore un facteur d'accélération. Il nous paraît, en effet, peu probable que les autorités laissent transférer autant de risques, des institutionnels vers les particuliers (unités de compte, fonds de pension, etc.), sans obliger à une meilleure information sur les risques encourus ■

(1) : Par exemple, on ne pourra sans doute plus se contenter d'assembler le beta d'un portefeuille action, ou même, sa tracking error aux côtés d'une mesure de la sensibilité ou d'autres facteurs de risque d'un portefeuille obligataires

OPCVM

MODIFICATION DES NOTICES

Transposition des directives européennes 2001/107 et 2001/108

Les directives européennes 2001/107 et 2001/108 ont apporté de nombreuses et importantes modifications à la directive 85/611.

Ces directives prévoient des obligations d'information des investisseurs, les OPCVM devant publier un prospectus simplifié (largement inspiré de la notice d'information française), un prospectus complet, un rapport annuel et un rapport semestriel.

Les nouvelles dispositions devaient être transposées en droit national avant le 13 août 2003, pour entrer en vigueur le 13 février 2004.

A suivre...

OPCVM

NELLY SALUS, DIRECTEUR DE MISSION

Des outils et des concepts pour une gestion active

» JEAN-PAUL NICOLAÏ, ASSOCIÉ



Pour atteindre l'inaccessible étoile : « battre le marché »

La gestion pour compte de tiers vit dans le paradoxe suivant : ses bases théoriques issues de la finance traditionnelle lui interdisent tout espoir de surperformance des marchés, tandis que sa valeur ajoutée ne peut exister qu'au travers de la promesse de " battre le marché " ⁽¹⁾ .

Les outils d'aide à la décision disponibles dans ce métier sont, dès lors, souvent fallacieux ou pauvres sur le plan méthodologique. Il en va ainsi pour les modules " optimiseurs " des progiciels qui proposent des allocations optimales de portefeuille ou des outils de gestion actif/passif. Ces outils ne prennent pas suffisamment en compte l'une des dimensions essentielles à la gestion : le temps.

Fruit d'une étude menée avec l'aide de Catherine Bruneau, professeur de Finance à Paris X et les équipes de René Aïd du département Méthodes d'Optimisation et de Simulation du Système Electrique d'EDF Recherche et Développement dont les outils d'aide à la décision sont particulièrement puissants et sophistiqués, cet article ouvre des pistes pour formaliser une gestion active qui vise à battre le marché.

AVEC LE TEMPS

Pour faire simple, la théorie dit qu'on ne peut pas battre le marché parce que toute l'information est déjà intégrée dans les cours. Dès lors, la meilleure prévision pour le prix de demain est le prix d'aujourd'hui. D'un point de vue statistique, on dit que les cours suivent des « marches aléatoires ». Toutefois, d'un point de vue empirique, on observe des dynamiques de cours plus complexes, avec notamment des effets de « retour à la moyenne » ou de « retour vers les fondamentaux », etc. qui redonnent une part de prévisibilité aux marchés financiers.

Prendre en compte la possibilité de dynamiques plus complexes pour le prix des actifs modifie radicalement le problème du choix de portefeuille en introduisant la dimension temporelle absente pour cause de marche aléatoire dans la plupart des progiciels.

Seuls des outils utilisés par certains traders (notamment sur le très court terme ou, à l'inverse, quelques outils d'ALM pour fonds de pension) prennent en compte des dynamiques avec des retours à la moyenne ⁽²⁾.

Avec la prise en compte du temps, la mesure du risque est changée. Ce qui méritera sans doute de nombreux développements dans les années à venir ⁽³⁾. Mais ce qui doit être radicalement transformé, c'est la modélisation implicite du comportement de gestion ⁽⁴⁾. Il faut intégrer dans l'optimisation que conduit le gestionnaire aujourd'hui, le comportement qu'il aura demain, que l'on peut supposer également être le fruit d'une optimisation. Cette approche, traditionnelle en recherche opérationnelle, s'appelle la Programmation Dynamique Stochastique.

RISK BUDGETING ET PROCESS DE GESTION

Lorsqu'un comité mensuel au sein d'une société de gestion décide d'un portefeuille cible pour le mois à venir, sous forme d'allocation d'actif par zone géographique, par classe d'actif, etc. ou plus généralement, sous forme

de budget de risque alloué à chaque classe d'instrument ou de stratégie, il lui faut – il lui faudrait – prendre en compte les possibilités de réallocations qui seront les siennes les mois suivants. De fait, les bons stratèges

(1) : Ce n'est pas totalement vrai puisqu'il existe d'autres raisons d'être de ce secteur d'activité : agrégation / filtrage de l'information, rendements d'échelle des transactions, etc. Mais cela reste le cœur de sa raison d'être.

(2) : Par exemple, l'inflation va osciller autour de sa valeur de long terme (avec une force de rappel lorsque les aléas de court terme l'en écartent). Les prix des actifs dépendant du niveau de l'inflation, cette dynamique leur est alors naturellement transmise. Les modélisations que nous avons pu trouver sur le marché, restent cependant très pauvres.

(3) : Et notamment pour des calculs de Value at Risk " long terme ".

(4) : Le modèle standard de choix de portefeuille (ou modèle de Markowitz) ne retient que les rendements et les risques anticipés sur une période : il est donc, par nature, statique.

UN EXEMPLE ÉPURÉ AFIN DE MIEUX COMPRENDRE

POURQUOI FAUT-IL ANTICIPER ?

tiennent compte des évolutions possibles des marchés, et de la prise de risque globale (sur l'année, par exemple) qu'ils s'autorisent, pour faire des choix implicitement dynamiques à chaque date.

Toutefois, nulle part dans cet univers, qui pourtant regorge de quantifications, ne se trouve d'outil explicitant les raisonnements dynamiques.

De même, lorsqu'un investisseur institutionnel décide d'une allocation cible pour l'année, il utilise, dans le meilleur des cas, un outil qui lui dit quel niveau de risque cette allocation va lui fournir à 15 ans lorsque les

contraintes sur son passif pèseront particulièrement. Mais, il néglige que cette structure du portefeuille pourra être modifiée en fonction des informations nouvelles concernant l'évolution des contraintes du passif d'une part et de celles des marchés financiers d'autre part. Cette négligence est importante car elle n'est pas une imprécision due à une « optimisation » insuffisamment sophistiquée. Non, elle oublie l'essentiel, la dimension temporelle de toute activité humaine qui change radicalement la valeur de chacune de nos décisions.

Illustrons à l'aide d'un exemple très simple. Le portefeuille n'est constitué que de deux actifs, un non risqué et un risqué. Les décisions se limitent donc à l'ampleur de l'exposition au risque que l'on décide. La dynamique du prix de l'actif risqué est celle d'un retour à la moyenne avec tendance déterministe (voir encadré).

On prend en considération trois dates :

début d'année (1), milieu d'année (2) et fin d'année (3).

- › A la **date 1**, on décide de la part allouée à l'actif risqué ;
- › A la **date 2**, on réalloue compte tenu des évolutions du marché.

Le critère est de disposer de la plus grande richesse possible à la **date 3**.

Il y a deux raisons majeures à prendre en considération le réajustement potentiel de portefeuille.

› La **première** relève de la mesure d'un risque à un horizon donné qui n'est pas simplement le cumul géométrique des risques sauf dans le cas d'une marche aléatoire.

› La **seconde** relève de la capacité à prendre un risque, aujourd'hui, qu'on sait pouvoir ajuster demain.

Une autre façon de présenter ces arguments est la suivante.

› D'une part, le risque sur le semestre restant pourra être pleinement pris et je peux l'anticiper dès aujourd'hui.

› D'autre part, la situation de la « richesse » à la date du portefeuille sera connue et permettra de calibrer au mieux soit « la marge de manœuvre », soit à l'inverse la prudence requise.

Bien sûr, on veut contraindre la prise de risque : la variance du portefeuille de la **date 3** conditionnellement à l'information disponible à la **date 1** ainsi que celle conditionnellement à l'information à la **date 2** doivent rester en deçà d'une certaine limite. Cette limite de risque est donc une contrainte qu'il convient de respecter tout au long de l'année.

Nous voulons mesurer le gain qu'il y a à anticiper le fait que le comité se réunira en milieu d'année (et qu'il pourra réajuster son portefeuille pour mieux optimiser l'espérance de gain). Pour cela, nous comparons un modèle « averti » (Programmation Dynamique Stochastique) avec un modèle où le comportement est « non averti » : à chaque date, on ré-optimise le portefeuille sans « anticiper » la conduite future du comité⁽⁵⁾.

Ce dernier point se comprend bien si l'indicateur de risque est un indicateur de perte maximale autorisée et non un indicateur de simple variance. En effet, si le portefeuille a enregistré des gains au-delà de ce qui était espéré, il est possible de « prendre plus de risque ». Si à l'inverse, des pertes sont déjà enregistrées, il est important de se comporter plus prudemment.

Tous ces arguments vont totalement à l'encontre des principes de gestion collective qui supposent qu'on fait chaque soir table rase du passé en valorisant « mark to market » le portefeuille (c'est-à-dire au prix de marché) et que l'on doit optimiser ce dernier pour le futur. Pourtant, ils sont constamment présents dans les raisonnements des gérants et restent donc en attente d'un cadre formel.

(5) : A chaque date on optimise la valeur espérée du portefeuille final sous contrainte de risque. Il ne s'agit donc pas d'un comportement myope où on optimiserait la valeur du portefeuille sur chaque sous-période.

ANTICIPONS, IL EN RESTERA TOUJOURS QUELQUE CHOSE

Pour ce modèle (extrêmement) simple, nous avons développé une petite maquette nous permettant de comparer la valeur des portefeuilles optimaux (mesurée par l'espérance de taux de rendement entre les **dates 1 et 3** conditionnellement à l'information en 1) entre les comportements « avertis » (programmation dynamique stochastique) et « non avertis » (optimisation réitérée à la **date 2** mais « non avertie » à la **date 1**).

Nous avons retenu une dynamique des prix simplifiée (Voir encadré p.12) mais qui dépend du niveau du marché à la **date 1** : situation de sous ou sur évaluation.

Les résultats montrent que le fait de prendre en compte son comportement futur conduit à s'exposer à la **date 1** plus ou moins que le fait de ne pas l'anticiper. Ceci est fonction des perceptions de marché : si le marché est plutôt en-deçà de son niveau d'équilibre ou si le marché est jugé à l'inverse surévalué. Surtout, la différence va venir de la volatilité du marché à l'aune de sa composante tendancielle.

Ainsi, la programmation dynamique stochastique apportera de la valeur dans les situations les plus critiques en termes de crise de marché ou, à l'inverse, là où les raisonnements de long terme dominent les fluctuations de court terme.

Dans le cadre et avec la valeur des paramètres retenus ici (cf. p.12), le comportement « averti » conduit, lorsque le marché est sous ou normalement évalué, à s'exposer à hauteur de 81 % en actif risqué contre 63 % dans le

cas « non averti » : on va ainsi prendre plus de risque grâce à cette prise en compte de la dimension temporelle.

De fait, les contraintes sur le risque pris sont les mêmes dans les deux cas, et ce qu'on constate là est simplement une meilleure allocation du risque total en faveur de la **date 1**, qui fait que des marges de manœuvre offertes ne seront pas gâchées à la **date 2**.

On observe ([graphique 1](#)) que les écarts de performance entre les deux comportements sont d'autant plus significatifs que le marché offre des opportunités du fait de sa sous-évaluation. Le comportement « non averti » ne pourra en profiter pleinement car « il ne sait pas » – ou fait semblant d'ignorer – qu'il se comportera de manière optimale à la **date 2**.

Afin de ne pas négliger cette réaction optimale qui aura finalement lieu à la **date 2** même dans le cas « non averti », nous avons simulé (tirages de Monte Carlo) les deux types de gestion et calculé les moyennes et les variances dans chaque cas.

Le [graphique 2](#) montre que la moyenne des taux de rendements reste bien supérieure dans le cas « averti » lorsque le marché présente une opportunité en étant sous-évalué. Les variances sont également plus faibles dans le cas « averti », ce qui montre que la gestion active « averti » est de bien meilleure qualité que la gestion active « non averti » ([graphique 3](#)).

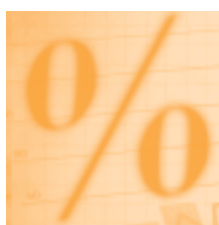
TELLE EST NOTRE QUÊTE

Au-delà de cette illustration très simple, nous voulons souligner combien les développements actuels méritent d'être questionnés qu'il s'agisse de la mise en place de process disciplinés dans les sociétés de gestion ou d'organisation de la gestion financière des investisseurs institutionnels.

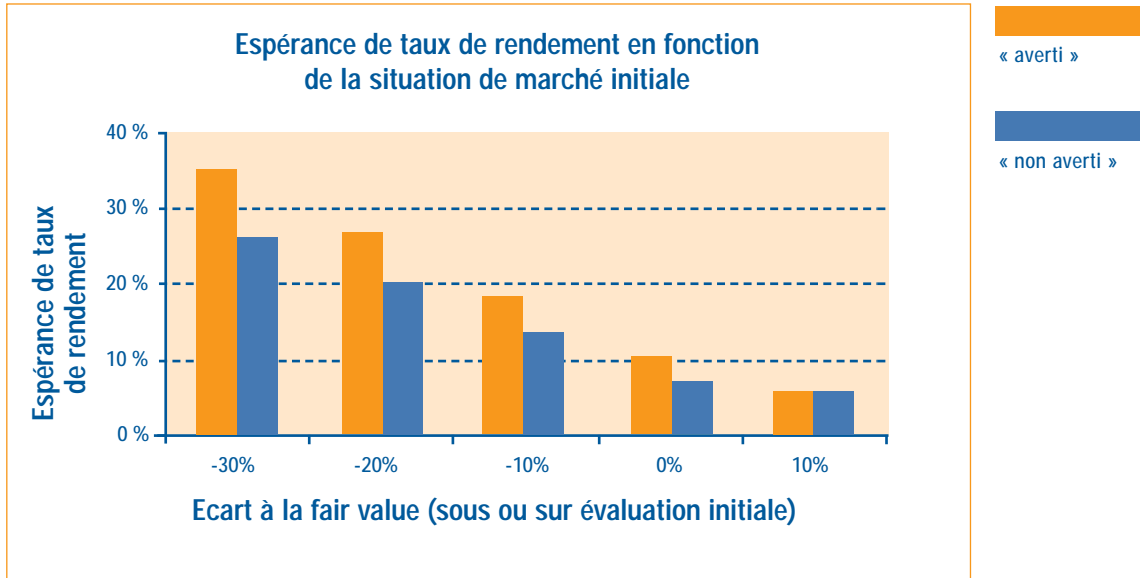
La course à l'industrialisation est une chose, elle n'a de sens toutefois que si la machine qui remplace l'artisan est capable de reproduire le savoir-faire. Nous en sommes loin aujourd'hui où ce que le (bon) gérant intègre

naturellement (la dimension temporelle) ne trouve pas la moindre prise en compte par les progiciels et la plupart des modes opératoires des comités d'allocation. Le gérant cherche de la valeur et cette valeur n'a de sens que temporellement, contrairement aux hypothèses de marches aléatoires qui sous-tendent les outils à sa disposition.

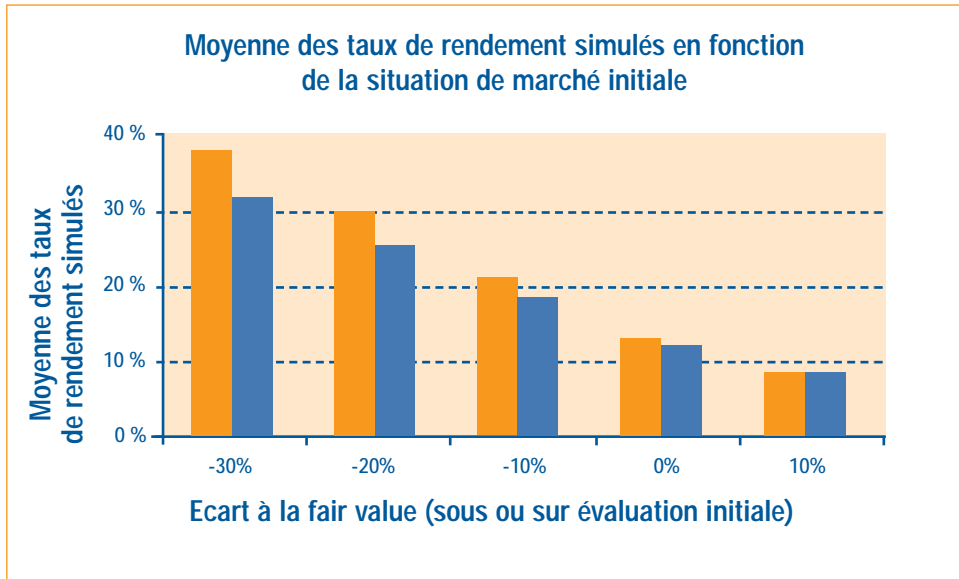
Trouver de la valeur : telle est sa quête. La nôtre est de servir au mieux ces métiers pour que l'industrialisation soit synonyme de progrès ■



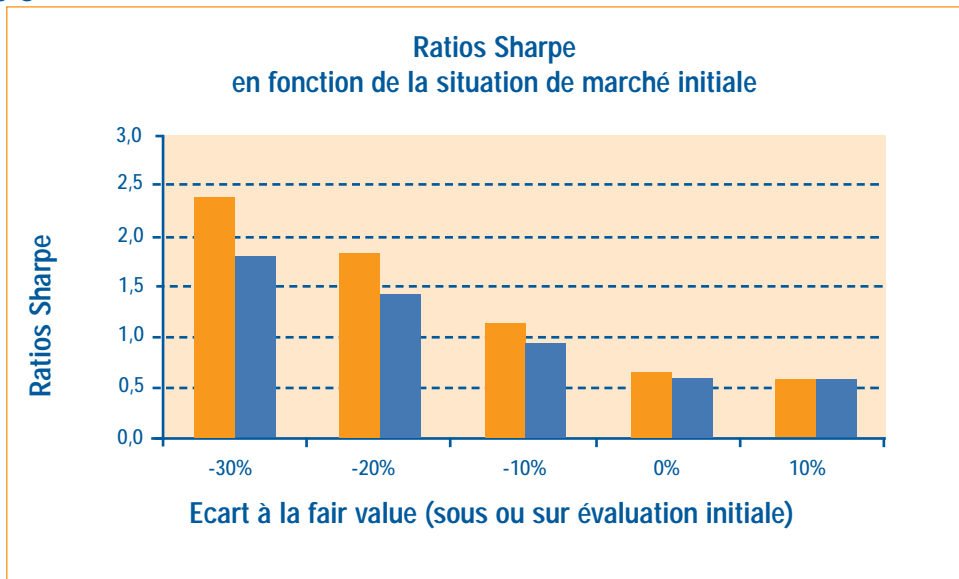
graphique 1



graphique 2



graphique 3



LE PROCESSUS STOCHASTIQUE

» JEAN-PAUL NICOLAÏ, ASSOCIÉ

REPRÉSENTANT LA DYNAMIQUE DU PRIX DE L'ACTIF RISQUÉ

- » Comme il est traditionnel, on travaille avec les logarithmes du prix de façon à linéariser la formule tout en faisant l'approximation du taux de variation du prix par la différence des logarithmes entre deux dates.
- » On note d , le tendance déterministe (drift) de ce processus. Elle s'interprète comme le taux de croissance naturel de l'actif risqué et donc, son rendement puisqu'il n'y a pas de dividende dans ce modèle simplifié. On l'assimile habituellement au rendement moyen observé sur longue période.
- » On suppose qu'il existe une force de rappel vers la moyenne historique du prix, considérée comme "valeur d'équilibre". On note que la cohérence nécessiterait d'intégrer la dérive temporelle dans ce niveau d'équilibre puisque nous venons de le voir, le taux de croissance étant à long terme constant, le niveau des prix ne peut être stable en moyenne.

Pour simplifier, nous négligeons ce point qui ne modifie en rien les résultats ni le raisonnement sur courte période.

» Cette force de rappel s'exprime comme un coefficient négatif multipliant l'écart entre la valeur passée du prix et sa valeur d'équilibre γ ; elle pèse sur le taux de variation du prix courant. Ainsi, une surévaluation va entraîner négativement la variation de prix, de façon à ce que le prix se rapproche de son niveau d'équilibre. De même, une sous-évaluation va entraîner une hausse du prix.

» A chaque date, un aléa ou choc ou innovation, va venir perturber le marché et entraîner à la hausse ou à la baisse les prix. Ces aléas ne sont pas corrélés temporellement et sont supposés suivre une loi normale centrée en zéro et de variance fixe.

ÉCRITURE

FORMELLEMENT, UNE TELLE DYNAMIQUE S'ÉCRIT

$$\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \approx \text{Log}P_t - \text{Log}P_{t-1} = d - \gamma (\text{Log}P_{t-1} - \text{Log}P_{\text{équilibre}}) + \varepsilon_t$$

Il est bien sûr possible de retenir d'autres formes de dynamique, notamment plus complexes, en ajoutant des termes d'inertie, des effets croisés avec d'autres variables, etc.

En pratique, le travail consiste à "identifier" le processus à partir des observations faites sur les données des prix des actifs mais ça, c'est une autre histoire. Il nous suffit ici de savoir que ce type de dynamique peut être considéré comme pertinent pour le prix d'un actif.

10 ARGUMENTS

POUR REPENSER SON ADMINISTRATION DE DONNÉES DE RÉFÉRENCE

Extrait de notre table ronde AFTI – OTC Conseil du 18 septembre 2003

- » **Bâle II, Risk Opérationnel**
Crédit Agricole Investor Services a calculé que 40 % des anomalies de valorisation venaient des prix !
- » **Pressions externes**
Réglementation demande confrontation
Direction et Clientèle
- » **Evolution multiplication des sources**
Fininfo 50 % des données Back
Données historiques 1,5x données Back !, non maîtrisées
- » **Optimisation des abonnements financiers**
A faire périodiquement, statistiquement on économise 15 % !
- » **Mise en place d'organisations d'administration globales**
Administration supra applicative, économies d'ETP !
Contrôle à priori, détection des erreurs en amont
- » **Non complétude des données de référence**
OST, émetteurs, indices, notations...
- » **STP : pas de bonne gestion des flux sans un bon référentiel**
- » **Technologies**
Urbanisation, déploiement d'EAI, migration, référentiels indépendants des applications, approche par composant ...
- » **Agrégateur de données, mixage Front/Back**

ROI S'APPRÉCIE SUR L'ENSEMBLE...

par une réduction des coûts mais aussi indirectement avec la diminution des pannes et du risque de perte de compétitivité.

Réforme DSI

Vers une protection accrue des investisseurs et une préservation de l'intégrité du marché

› FARAH KACI, DIRECTEUR DE MISSION



La Directive des Services d'Investissement 93/22/CEE est la pierre angulaire de la législation communautaire applicable aux entreprises d'investissement et aux marchés de valeurs mobilières.

LA DIRECTIVE DES SERVICES D'INVESTISSEMENT 93/22/CEE

Elle vise à créer les conditions dans lesquelles les entreprises d'investissement et les banques agréées pourraient fournir des services dans d'autres Etats membres déterminés comme :

- › Le courtage,
- › La négociation,
- › La gestion individuelle de portefeuille,
- › La réception et la transmission d'ordres passés par les investisseurs...

Au cours des cinq années qui ont suivi son entrée en vigueur, elle a permis de supprimer une première série d'obstacles réglementaires entravant la création d'un marché unique des valeurs mobilières.

Depuis l'adoption de cette directive en 1993, de profondes mutations structurelles se sont produites sur les marchés financiers : fusion de bourses, intégration des mécanismes de compensation et de règlement, nouveaux acteurs. Par ailleurs, les investisseurs font davantage appel aux marchés financiers où ils trouvent un éventail élargi de services et d'instruments financiers.

Ces évolutions motivent donc une extension du cadre juridique réglementaire en révisant la directive 93/22/CEE.

En effet, la directive en vigueur ne permet plus de disposer d'un cadre satisfaisant pour régir les opérations transfrontalières d'investissement dans l'Union Européenne, et ce pour les raisons suivantes :

- › Elle ne permet pas une harmonisation suffisante entre les pays pour permettre une reconnaissance mutuelle des agréments,
- › Elle ne permet pas d'apporter une réponse aux questions d'ordre réglementaire et concurrentiel soulevées par la concurrence entre les bourses,
- › Son champ d'application n'est pas assez large compte tenu des nouveaux services offerts (nouveaux canaux de distribution, conseil en investissement),
- › Les disciplines qu'elle contient en matière de protection des investisseurs sont dépassées,
- › Elle a retenu une approche optionnelle quant à la réglementation des structures de marché,
- › Les dispositions de la DSI relatives à la désignation des autorités compétentes et à leur coopération sont insuffisantes.



LE PROJET DE DSI VOTÉ AU PARLEMENT EUROPÉEN LE 2 SEPTEMBRE 2003

Les différentes propositions de la nouvelle directive servent deux grands objectifs réglementaires :

- ➔ Le **premier objectif** est de promouvoir l'équité, la transparence et l'intégration des marchés financiers. La réalisation de cet objectif implique l'élaboration de règles fondamentales applicables :
 - › A la négociation d'instruments financiers,
 - › A l'exécution des transactions correspondantes sur les systèmes de négociation organisée (dont les marchés) ou par les entreprises d'investissement.
- ➔ Le **second objectif** est de protéger les investisseurs et de préserver l'intégrité du marché en fixant des exigences harmonisées pour l'activité des intermédiaires agréés.

UNE CONCURRENCE ACCRUE POUR LES MARCHÉS

De nouvelles tendances de négociation financière en Europe se sont développées d'une part et d'autre part le marché devient de plus en plus concurrentiel et se fragmente :

- › La concurrence entre les bourses s'est accrue,
- › De nouvelles alliances sont nées pour développer les activités,
- › De nouveaux acteurs sont apparus comme les Alternative Trading System (ou MTF – Multilateral Trading Facility),
- › L'exécution des ordres des clients en interne chez les brokers s'est développée (15 à 30 % des ordres pour les grandes institutions).

Aujourd'hui les opérateurs sont plus nombreux et offrent donc un plus large éventail d'options de négociation.

Les autorités communautaires ont donc souhaité affirmer le principe de concurrence entre les différentes infrastructures au travers de principes directeurs.

Par ailleurs, elles se sont assurées que la dispersion de la négociation entre un grand nombre de marchés via des canaux, n'aboutisse pas à une fragmentation des liquidités et empêche les opérateurs de repérer les possibilités de négociation mutuellement avantageuses.

Les principales adaptations de la directive sont :

- › L'obligation d'exécution au mieux,
- › Les règles concernant le traitement des ordres clients,
- › L'adéquation des fonds propres,
- › Les conflits d'intérêts,
- › Les règles de conduite applicables lors de la fourniture de services aux clients.

On peut noter que la proposition de révision de la DSI se limite **en ce qui concerne la compensation et le règlement** à clarifier la possibilité pour les entreprises d'investissement et les membres des marchés réglementés **de choisir le lieu de règlement des transactions et de détention des titres** sur la seule base de leurs intérêts commerciaux.

NOTONS LES GRANDS PRINCIPES SUIVANTS

- › La DSI impose le moins de restrictions possibles à la concurrence et à l'innovation. Elle n'interdit pas l'exécution des ordres en dehors des places boursières ou des marchés traditionnels mais impose des règles identiques.
- › La DSI reconnaît le droit à l'investisseur d'exprimer sa préférence dans le choix des canaux par lesquels leurs ordres doivent être exécutés. Il est proposé que tout investisseur donne son consentement préalable, soit dans le cadre d'un accord général, soit pour chaque transaction, avant que ses ordres ne puissent être exécutés ailleurs que sur un " marché réglementé " ou une MTF dans le respect des règles de " pre-trade Transparency ".
- › L'obligation optionnelle de concentration est supprimée. La directive actuelle permet aux autorités nationales de prévoir que les ordres passés par de petits investisseurs sont exclusivement exécutés sur un marché réglementé (obligation de concentration). Or, un certain nombre d'Etats ont retenu cette option et d'autres ont fait le choix inverse. Ceci entraîne des méthodes d'exécution des ordres très diverses d'un Etat membre à un autre.
- › La DSI n'instaure pas un régime réglementaire unique pour tous les systèmes de négociation. Elle favorise la coexistence des différents canaux de négociation tout en leur laissant une marge suffisante pour opérer.

UNE INFRASTRUCTURE DE NÉGOCIATION FINANCIÈRE EFFICACE, TRANSPARENTE ET INTÉGRÉE

La directive proposée vise à établir un régime réglementaire complet pour garantir une qualité élevée d'exécution des transactions des investisseurs où qu'elles aient lieu :

- › Sur des "marchés réglementés",
- › Par le biais d'une nouvelle génération de systèmes de négociation organisée (MTF)
- › Ou hors bourse.

Régulation des marchés réglementés

La proposition exige des Etats membres qu'ils imposent certaines obligations aux marchés réglementés. La DSI édicte donc des règles communes de haut niveau à tous les Etats en ce qui concerne l'agrément, la régulation et la surveillance des marchés réglementés.

Il s'agit ainsi :

- 1 De désigner clairement l'autorité compétente et la législation applicable,
- 2 D'introduire des exigences à l'exploitant du marché en matière d'honorabilité, de compétences et de ressources financières,
- 3 D'instaurer des obligations de transparence pré-négociation et post-négociation relatives :

La directive a aussi renforcé la protection des investisseurs notamment en ce qui concerne ses liens avec les entreprises d'investissement.

D'une part, l'investisseur doit être assuré que l'entreprise d'investissement agira avec diligence et au mieux de ses intérêts mais aussi que cette dernière pourra le faire dans tous les Etats membres.

Les règles de transparence imposées aux marchés réglementés et aux MTF sont, elles aussi, présentes pour les entreprises d'investissement.

Exécution d'ordres par les entreprises d'investissement

La DSI prévoit la possibilité pour les entreprises d'investissement de négocier hors marché. Or, cette pratique peut entraîner des conflits d'intérêts lorsque des courtiers-négociants exécutent des ordres de clients en interne (internalisation).

La DSI prévoit donc une protection particulière des investisseurs dans le cas de l'internalisation des ordres :

- › Exécution au mieux des ordres : les entreprises d'investissement devront être capables de démontrer qu'elles ont exécuté "au mieux" les ordres,

- A l'affichage des ordres et des cotations sur les marchés réglementés,
- Au détail des transactions conclues portant sur les actions,

- 4 Déterminer les exigences minimales selon lesquelles un marché réglementé peut admettre, suspendre ou retirer un instrument à la négociation.

Création d'une nouvelle catégorie d'entreprises d'investissement : les MTF

Les Multilateral Trading Facility dans la nouvelle DSI sont reconnues comme une nouvelle catégorie d'entreprises d'investissement.

Les obligations concernant la fonction de négociation sont les mêmes que pour les marchés réglementés.

En revanche, les MTF ne sont pas tenues aux obligations concernant l'intermédiation compte tenu du type d'utilisateurs de celles-ci.

Enfin, les participants aux MTF décidant eux-mêmes des instruments qu'ils souhaitent négocier, il n'existe pas d'obligations concernant l'admission des instruments.

- › Exécution rapide et équitable des ordres,
- › Routage des ordres limités sur le marché si les entreprises d'investissement ne sont pas en mesure d'exécuter l'ordre dans le respect du mécanisme de formation des prix auquel ce type d'ordre contribue.

Règles de transparence

Par ailleurs, comme pour les marchés réglementés ou les MTF, les entreprises d'investissement doivent être soumises à des règles de transparence.

En ce qui concerne la transparence post-négociation, elles devront notamment déclarer le détail des transactions conclues hors marché à tout marché réglementé dont elles sont membres.

En ce qui concerne la transparence pré-négociation, les entreprises d'investissement seront tenues de communiquer les ordres limités de leurs clients qu'elles ne peuvent ou ne veulent exécuter.

Enfin la DSI impose la règle "d'affichage des cours". Les gros négociants et les gros courtiers-négociants devront rendre publics leurs cours acheteur et vendeur fermes pour des lots déterminés d'actions liquides.

UNE PROTECTION ACCRUE DES INVESTISSEURS

Adéquation des fonds propres

Les entreprises d'investissement qui ne fournissent que des conseils en investissement sont dispensées des exigences en matière de capital initial et de fonds propres fixées par la directive de 1993.

Obligations organisationnelles et administratives

La DSI oblige les entreprises d'investissement à détecter et empêcher les conflits d'intérêts en mettant en place des dispositions organisationnelles et administratives.

Afin d'assurer une mise en œuvre cohérente dans toute l'Union Européenne, **la nouvelle proposition fixerait des normes minimales concernant le mandat et les pouvoirs dont les autorités nationales compétentes doivent disposer.**

Elle établirait également des mécanismes efficaces de

La proposition vise à clarifier et à compléter la liste des instruments financiers qui peuvent être négociés sur les marchés réglementés et entre entreprises d'investissement.

Elle élargirait la gamme des services d'investissement pour lesquels un agrément est exigé par la directive, pour :

Au cours des cinq dernières années, le volume de transactions transfrontalières sur actions a progressé de 20 à 25 % par an. L'enjeu de cette nouvelle directive est donc important. Il permettra de mettre en place un cadre solide et réglementaire pour préserver la confiance des investisseurs et la liquidité des marchés.

Les obligations sont renforcées en matière de transparence et d'information à mettre à la disposition des clients.

Un caractère européen

La nouvelle proposition vise à renforcer nettement l'application pratique du "passeport unique" pour les entreprises d'investissement, en réaffirmant et en étendant le principe en vertu duquel les entreprises doivent avoir le droit d'opérer n'importe où dans l'Union Européenne sur la base de l'agrément et de la surveillance des autorités compétentes de leur État membre d'origine.

coopération en temps réel pour instruire et poursuivre les infractions aux obligations prévues par la directive.

Enfin, elle renforce l'obligation pour les autorités compétentes de s'assister mutuellement, d'échanger des informations et de faciliter des enquêtes conjointes.

- › Inclure notamment le conseil en investissement,
- › Préciser les services auxiliaires que les entreprises d'investissement peuvent fournir tels que l'étude d'investissements et l'analyse financière.

En effet, les marchés peuvent survivre à des périodes de fortes volatilités, à des corrections cycliques ou à de mauvaises performances mais ils ne pourront en aucun cas survivre à l'érosion de la confiance des investisseurs sous l'effet d'un fonctionnement désordonné, opaque et susceptible de donner lieu à des abus de marché ■

**UN RENFORCEMENT
DES POUVOIRS
ET OBLIGATIONS
DES AUTORITÉS
COMPÉTENTES**

**UNE EXTENSION DU
CHAMP D'APPLICATION
DE LA DIRECTIVE**

UN ENJEU MAJEUR...

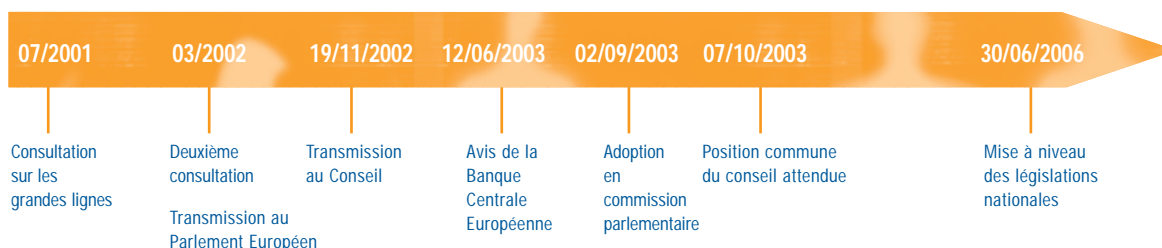


Réforme DSI

Vue d'ensemble du cadre réglementaire applicable aux différentes méthodes d'exécution des ordres

	INTÉGRITÉ DU MARCHÉ	PROCESSUS DE NÉGOCIATION	CONFLIT D'INTÉRÊTS PAR RAPPORT AUX ORDRES DU CLIENT	EXÉCUTION AU MIEUX	POST-NÉGOCIATION	PRÉ-NÉGOCIATION
MARCHÉ RÉGLEMENTÉ	Surveillance du marché	Approbation préalable par l'autorité de surveillance	Sans objet	Sans objet	Déclaration intégrale des transactions effectuées sur le marché, Déclaration différée pour les gros montants	Importance des intérêts / fourchette des cours à déclarer - sauf gros montants ou titres peu liquides
MTF	Capacité de détecter et de signaler les transactions atypiques	Approbation préalable par l'autorité de surveillance	Sans objet	Sans objet	Idem marché réglementé	Idem marché réglementé
NÉGOCIANT	Se conformer à la directive sur les abus de marché	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Idem marché réglementé	Affichage des prix pour les gros négociants
COURTIER-NÉGOCIANT	Se conformer à la directive sur les abus de marché	Règles de traitement des ordres des clients	Dispositions administratives et organisationnelles	Obligation renforcée	Idem marché réglementé	Prise en charge des ordres de clients et affichage des prix pour les gros courtiers-négociants
COURTIER	Se conformer à la directive sur les abus de marché	(Certaines) règles de traitement des ordres des clients	Sans objet	Obligation renforcée	Idem marché réglementé	Sans objet

Le planning



Documents de référence :

- Directives 85/611/CEE du Conseil du 20 décembre 1985 portant coordination des dispositions législatives, réglementaires et administratives concernant certains organismes de placement collectif en valeurs mobilières (OPCVM),
- Directives 93/6/CEE du Conseil, transposées en France dans la Loi du 2/07/96 sur la modernisation des activités financières,
- Directives 2000/12/CE du Parlement Européen et du Conseil Directive du 20 mars 2000 concernant l'accès à l'activité des établissements de crédit et son exercice.

DU CÔTÉ

DU DÉPARTEMENT SERVICES FINANCIERS

ET GESTION PRIVÉE

Des offres flexibles pour des marchés en forte reconfiguration

Toujours dans l'esprit de la double expertise technique et financière d'OTC Conseil, nous poursuivons notre développement afin d'aider nos clients à préparer le coup d'avance.

Dans un environnement concurrentiel et en évolution, sur le plan technologique et réglementaire, où la recherche de la taille critique et l'optimisation des coûts d'investissement et de fonctionnement se traduisent notamment par la poursuite de la concentration d'acteurs, qu'il s'agisse d'établissements bancaires, financiers ou d'infrastructures de marché, OTC Conseil capitalise sur ses savoir-faire et ses méthodes innovantes pour accompagner dans vos réflexions et projets.

➔ LES ACTIVITÉS DU DÉPARTEMENT RECOUVRENT QUATRE GRANDS DOMAINES, SOIT :

- 1 La Conservation d'Actifs Financiers pour compte propre et pour compte de tiers (retail et institutionnel) qui poursuit ses évolutions importantes sur le plan technologique, opérationnel et réglementaire.
- 2 L'Administration de Fonds, en direct ou déléguée, y-compris pour les hedge funds qui doit entre autres s'adapter aux exigences de ses clients et à l'abaissement du point mort, le tout dans un contexte actif.
- 3 L'Épargne Salariale, en forte croissance actuelle et à venir, régie par des dispositions législatives et réglementaires impactant les architectures SI et structures opérationnelles.
- 4 La Gestion Privée qui doit gérer de nombreux obstacles pour la rentabilité des prestations, le développement et la fidélisation de la relation client.

➔ POUR CHACUN DE CES DOMAINES OÙ NOUS RENDONS DES SERVICES DE CONSEIL ET D'ASSISTANCE À MAÎTRISE D'OUVRAGE, NOUS SOMMES ORGANISÉS AUTOUR DE CINQ GRANDES EXPERTISES :

- 1 La refonte des architectures.
- 2 La reconfiguration des organisations et le recentrage des activités.
- 3 L'industrialisation des processus et la recherche de productivité.
- 4 Le positionnement stratégique, les études de marché et benchmarks.
- 5 Les services à valeur ajoutée (sous-traitance, produits OTC, tenue de comptes espèces ...).

Vous avez une suggestion, une question, une préoccupation. N'hésitez pas à nous solliciter.

Contacts :

Sandra BUTHOD-GARCON : sbuthod@otc-conseil.fr

Farah KACI : fkaci@otc-conseil.fr

Jean-François KEITH : jfkeith@otc-conseil.fr

> tél : 01 53 30 23 50

Quelle mesure du risque de marché pour les entreprises ?

JEAN-PAUL NICOLAÏ, ASSOCIÉ

OTC Conseil est un spécialiste historique du risque dans le secteur de la finance. Il a notamment participé à la plupart des modèles internes de la place et conduit l'homologation de plusieurs grandes banques.

Aujourd'hui, notre développement auprès des Directions Financières des grandes groupes nous amène à réfléchir au risque de marché des entreprises. Il ne s'agit pas des risques gérés au niveau de la trésorerie mais plus généralement des risques auxquels les résultats sont exposés qu'il s'agisse des inputs ou des outputs de leur production.

Parfois, le marché est organisé comme un marché financier avec des cotations (marché de l'aluminium, des produits dérivés du pétrole, etc.),

Parfois, le marché fait l'objet d'un suivi sans être l'objet de cotations (semi-conducteurs, ...),

Parfois, il est trop dispersé pour être approché par le concept idéal de marché au sens Walrasien du terme.

Ce découpage renvoie à un autre principe essentiel dans l'analyse d'une société : son pouvoir de marché (plus ou moins monopolistique vis-à-vis de son aval, plus ou moins monopsonique vis-à-vis de son amont). A un extrême, l'entreprise est « price-taker » et ses décisions sont sans impact sur le prix d'équilibre, à l'autre, l'entreprise est « price-maker » et elle peut, sur la base de ses anticipations et connaissances du marché, définir le prix qui maximise son profit. Dans le premier cas, l'entreprise est totalement exposée au risque de marché, dans le second, elle peut maîtriser en partie ce risque.

Les entreprises cherchant à minimiser leur risque global (afin de lever plus aisément et de manière moins coûteuse des capitaux et optimiser l'effet de levier) ont eu tendance historiquement soit à diversifier leurs activités et donc leurs marchés, soit comme on l'observe plus récemment dans l'industrie, à aller vers leur aval de façon à bénéficier d'un pouvoir de marché supérieur – l'industrie lourde étant en première approche celle qui est la plus exposée aux prix en position de price-taker ■

Comment mesurer ce risque global ?

Comment consolider le risque des différentes filiales ?

Quelles sont les pratiques et quels indicateurs de risque permettant le pilotage de l'entreprise faut-il retenir ?

Les pratiques dans le monde de la finance sont-elles adaptées ?

Ne réside-t-il pas un piège à les utiliser lorsqu'une partie des marchés auxquels est confrontée l'entreprise fait l'objet de cotations ?

OTC Conseil enquête cet automne.

POUR TOUT RENSEIGNEMENT, CONTACTER
JEAN-PAUL NICOLAÏ.

EN BREF

OTC CONSEIL DIVERSIFIE SES ACTIONS DE FORMATION

Dans un paysage européen où les back-offices titres sont engagés dans un mouvement de première importance pour l'évolution de leur métier :

- ▶ Rapprochements ou rationalisations significatives tant au niveau du trading que pour le clearing et le settlement,
- ▶ Poursuite de la concentration des acteurs.

Le département « Services Financiers et Gestion Privée » d'OTC Conseil⁽¹⁾ dispense des formations et contribue à enrichir le contenu des emplois et des compétences de vos back-offices avec des formations opérationnelles adaptées et sur mesure.

C'est ainsi que des sessions sont organisées autour de différents thèmes tels que :

- ▶ Le back-office et son environnement (organisations, rôles et responsabilités, évolutions prévisibles et impacts pratiques...),
- ▶ Ou encore sur des activités ciblées pour maîtriser les traitements opérationnels, les points de contrôles et systèmes de Place utilisés (Comptabilité matière et espèces, opérations de bourses France et étranger, opérations sur titres,...).



OTC Conseil, 8, Place de l'Opéra - 75009 Paris

(1) Référencé sous le n° d'organisme de formation 11752794575 auprès du Ministère du Travail et des Affaires Sociales (service régional de contrôle de la formation professionnelle).

itinéraire

Christophe Gautier-Fains, 41 ans

Associé et Responsable du département « Technologies et International »

Après un début de carrière comme Ingénieur d'Etudes dans le groupe Bolloré puis comme Ingénieur Système pour Texas Instruments, Christophe Gautier-Fains rejoint en 1986 le service d'Inspection Générale de la CNCE où pendant six ans, il conduit des missions d'audit informatique au sein du groupe Caisses d'Epargne. En 1992, il est recruté par le cabinet Mazars pour créer et développer un département d'audit et de conseil en systèmes d'information qu'il dirige en qualité d'Associé

jusqu'en 1997. En 1998, il crée H3 Technologies, une société de conseil indépendante qu'il développe avec succès et revend en 2000 à une société cotée sur le second marché. Depuis cette date et après un séjour sur le campus de l'INSEAD à Fontainebleau, Christophe est intervenu sur des missions de conseil en management et systèmes d'information pour de grands noms de la banque / finance / assurance avant de nous rejoindre en septembre 2003.

UN ACTEUR IMPLIQUÉ

Avec son background d'informaticien, d'auditeur et de consultant, Christophe devrait apporter à nos clients une palette de services complémentaires à celle que nous leur fournissons avec succès depuis 1997.

» revue de presse



Asset Management Magazine

« Investisseurs institutionnels : quelle maîtrise du risque ? »

» Jean-Paul NICOLAÏ - Juin 2003

« Les outils de gestion de portefeuilles pour la multi-gestion : en pleine mutation »

» Olivia DAHAN - Juin 2003

« Le passage au code ISIN : premiers enseignements »

» Jean-François KEITH - Juillet/Août 2003

« De l'intégration de données temps réel à l'administration de données de référence »

» Marc LEBRETON - Juillet/Août 2003

Banque Magazine

« A la recherche d'une future infrastructure européenne du post-trading »

» Bruno GENTNER et Thomas VALIER-BRASIER - Septembre 2003

Management Magazine

« Devenir Consultant »

» Témoignage de Jean-François KEITH - Octobre 2003

Bfinance. fr

« Analyse rentabilité-risque d'une société de gestion et pilotage stratégique »

» Jean-Paul NICOLAÏ - Juin 2003

« La gestion du référentiel valeurs pour le marché des dérivés de crédit »

» Elody ROUDET - Juin 2003

« Evolution de l'offre conservateurs aux institutionnels »

» Sandra BUTHOD-GARCON - Juillet 2003

« Implémentation d'un moteur de VaR paramétrique »

» Jean-Yves BLANC - Juillet 2003

« Bâle II et allocation des fonds propres »

» Jean-Yves BLANC - Septembre 2003

« L'avenir des chambres de compensation et des courtiers électroniques »

» Bruno GENTNER et Thomas VALIER-BRASIER - Septembre 2003

« Risques opérationnels : les principales conclusions du QIS 3 »

» Kamel GUECHI - Septembre 2003

PARTICIPATION ÉLEVÉE AU PETIT-DÉJEUNER AFTI / OTC CONSEIL DU 18 SEPTEMBRE

Avec **104 participants**, cet événement est une réussite à mettre à l'actif des témoignages de BNP Paribas Securities Services et du Crédit Agricole Asset Management qui ont été en mesure de restituer aux participants leurs récentes expériences en matière de « Référentiels valeurs et administration de données dans l'industrie des titres », sujet de cette manifestation.

L'AFTI et OTC Conseil ont mis au service de la Place leurs réflexions et suggestions autour d'un sujet qui est une forte préoccupation pour les back-offices, asset-managers, sociétés de bourse et autres intervenants sur les instruments financiers cherchant à développer la qualité des prestations et diminuer le coût de production avec un ROI rapide et significatif.



OTC Conseil poursuit ses recherches autour de la modélisation des données.

» HASEN BENNOUR, CONSULTANT CONFIRMÉ
» MOUNIR HASSANALY, CONSULTANT CONFIRMÉ



Après le portail d'administration DAP, OTC Conseil ajoute un nouvel élément aux composants techniques de la démarche META ; un générateur d'application de gestion de contenu lui aussi basé sur les dictionnaires métiers...

Dans un premier temps, nos travaux ont porté sur l'élaboration de dictionnaires métiers implémentés dans une syntaxe XML, essayant ainsi de combler ce que les anglo-saxons appellent l'" *Information Gap* ", à travers l'utilisation d'un formalisme compréhensible à la fois par les profils métiers et les informaticiens.

Par la suite, nous avons développé des composantes techniques permettant la mise en place de véritables MetaWarehouses, sorte de " DataWarehouses virtuels ", autorisant, à partir de ces dictionnaires métiers, l'administration de données distribuées à l'aide de paramètres là encore réalisés par des profils métiers, tout en s'appuyant autant que possible sur les systèmes d'information existants.

La démarche résultante (META) a pu être appliquée dans différents domaines correspondant à autant de dictionnaires :

- » **DEFI** : Dictionnaire décrivant l'ensemble des instruments financiers aussi bien sur l'aspect caractéristiques statiques que sur l'aspect dynamique (données de marché, données analytiques...). DEFI sert de socle de départ aux projets référentiels valeurs conduits par OTC Conseil.
- » **DIAMS** : Dictionnaire décrivant l'ensemble des données du monde de la gestion pour compte de tiers dans une perspective de communication B2B. Au delà de cette dimension qui permet par exemple aux sociétés de gestion de diffuser des séries de valeurs liquidatives à leurs partenaires, DIAMS intègre différentes vues métiers ; performance et attribution de performance, base produits. DIAMS est une association loi 1901 depuis cette année.

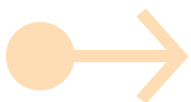
» **DROP** : Dictionnaire en cours de constitution, portant sur le risque opérationnel et plus précisément sur la caractérisation des pertes opérationnelles telles que définies dans le QIS3 du comité de Bâle 2.

» **DBAL** : Dictionnaire en cours de constitution, portant sur le risque de crédit conformément aux recommandations Bâle 2.

Depuis plusieurs mois, nos efforts portent sur la génération d'Interface Homme Machine (IHM) de nouvelle génération, en architecture trois tiers, manipulant de la donnée plus ou moins structurée. Un bon exemple est la génération depuis un dictionnaire métier comme DIAMS d'une application d'alimentation d'une base Produits.

Au cours des différentes missions menées sur cette problématique récurrente chez les sociétés de gestion, la capitalisation sur le dictionnaire durant les phases de modélisation puis spécifications est très importante. Cependant, la phase d'implémentation et l'obligation " d'atterrir " qu'elle implique, marquait une rupture dans l'utilisation du dictionnaire DIAMS. La représentation de données au format XML étant difficilement exploitable chez nos clients ayant massivement investi (en termes de licences SGBD et outils de développement, par conséquent en termes de compétences, savoir-faire et maîtrise) dans les technologies de développement orientées bases de données relationnelles.

Nous avons donc décidé d'axer notre effort de recherche sur cette continuité de la démarche qui permettrait d'exploiter jusque dans l'implémentation des systèmes cibles les dictionnaires métiers mis en œuvre par les utilisateurs ou " comment créer par exemple un applicatif de gestion de base Produits à partir de DIAMS ? ".



DEFI

DIAMS

DROP

DBAL

LES OBJECTIFS

Les objectifs que nous nous étions fixés étaient :

- 】 Partir de dictionnaires métiers dans lesquels se trouvent la structure des données et l'essentiel des règles de gestion (domaines de valeurs, typage, dépendances, cardinalités...),
- 】 Capacité à automatiser la génération de modèles de données physiques de bases de données relationnelles
- 】 Capacité à gérer tout type d'information (données structurées ou non),
- 】 Découplage entre les trois couches que sont données, gestion et présentation selon le modèle de conception MVC (" *Model View Controller* "),
- 】 Inscription dans un cadre technologique complètement standard J2EE,
- 】 Possibilité de customiser l'application produite par un infographiste/web agency,
- 】 Développement basé sur du paramétrage réalisable par un profil métier plutôt que par de la programmation,
- 】 Une approche intégrée de la modélisation à la génération du code garantissant l'évolutivité afin de pouvoir suivre facilement l'évolution des dictionnaires.

Un outil d'aide au développement a donc été élaboré, sur les mêmes principes d'architecture et d'utilisation que notre portail d'administration DAP permettant la fabrication aisée d'applications " sur mesure " et surtout évolutives.

Après avoir obtenu un label Innovant pour ces travaux auprès de l'Anvar, nous travaillons actuellement à regrouper des laboratoires, industriels et clients autour de ces réflexions dans le cadre du RNTL (Réseau National des Technologies Logicielles). Reportez vous à la brève RNTL de notre lettre pour de plus amples informations.

Les considérations mentionnées dans cet article sur l'évolution des systèmes d'information sont extraites d'une présentation plus globale que vous trouverez sur notre site à l'adresse suivante : <http://www.metawarehouse.org> ■

**SI CES RÉFLEXIONS VOUS INTÉRESSENT
N'HÉSITÉZ PAS À NOUS CONTACTER.**

LABELLISATION

OTC Conseil, après avoir été labellisé par l'ANVAR constitue actuellement un dossier auprès du Réseau National des Technologies Logicielles (RNTL <http://www.telecom.gouv.fr/rntl/>).

Cette initiative a pour but de présenter l'approche logicielle Metaware de la méthodologie plus globale Metawarehouse issue d'une réflexion avec des acteurs de place et OTC Conseil en 2001.

En cas de labellisation par le comité exécutif RNTL, constitué essentiellement de directeurs techniques et de représentants de la recherche publique, OTC Conseil pourra créer une véritable dynamique autour de la démarche Metawarehouse en associant d'autres partenaires (écoles, centres de recherche, entreprises...).

Le RNTL a été mis en place par le ministère de la Recherche et le ministère de l'Industrie en 1999. Il a pour mission de favoriser la constitution de pro-

jets innovants de recherche et de développement coopératif entre entreprises et équipes de la recherche publique dans le domaine du logiciel. Le RNTL a lancé le 18/06/2003 son deuxième appel à propositions 2003, qui se clôturera le 29/09/2003.

Le projet d'OTC Conseil est classé dans le thème 2 proposé par le RNTL : étendre les systèmes d'information collectifs ou individuels via Internet.

Le projet est résumé par le développement d'un portail Web d'administration de données de référence distribuées pour les profils métier et technique dans des systèmes d'information d'entreprise. Il capitalisera sur les acquis d'OTC Conseil dans le domaine financier tout en visant une extension à différents secteurs économiques.

Les projets labellisés seront publiés à la fin du mois de décembre 2003 et démarreront au début de l'année 2004 avec le soutien du ministère concerné ■

RNTL

AGENDA

SÉMINAIRE EFE

3 & 4 décembre 2003



Passage aux normes IAS : comment adapter vos systèmes d'information ?

Marielle CHETRIT, Associée du Cabinet OTC Conseil et Responsable du département Banques d'Investissement & Marchés de Capitaux interviendra conjointement avec deux responsables du projet IAS de la Société Générale :



le jeudi 4 décembre, sur le thème suivant :

" Les conséquences organisationnelles des nouvelles normes comptables :
la conduite du changement "

Les problématiques suivantes seront abordées :

- › Quelle organisation mettre en place selon la taille de l'établissement ?
- › Comment procéder à son instauration ? et à son contrôle ?
- › Quels acteurs impliquer ?
- › Identification de leur rôle et de leurs responsabilités après le passage aux nouvelles normes
- › Rôle crucial du directeur de projet : comment piloter et coordonner les différents acteurs et métiers ?
- › Quels redimensionnement et formations de vos équipes opérationnelles organiser ?

Pour vous renseigner et vous inscrire :

EFE Département Formation

Renseignements et Inscriptions

Tél. 01 44 09 24 23 - Fax. 01 44 09 22 22

inscriptions@efe.fr

POURQUOI PARTICIPER À CE SÉMINAIRE

- › Maîtrisez les impacts financiers et organisationnels des nouvelles normes.
- › Anticipez les difficultés informatiques d'application des normes IAS pour mieux les surmonter.
- › Faites évoluer vos différentes architectures grâce à des progiciels innovants.
- › Tirez parti des témoignages d'experts.

TÉMOIGNAGES

Michel Prouteau
Directeur du Programme IAS

Cécile Bartenieff
Responsable de la coordination du projet IAS

Société Générale Corporate and Investment Banking

VOS CONTACTS

OTC CONSEIL 8, Place de l'Opéra - 75009 Paris
Tél. 01 53 30 23 50 - Fax. 01 53 30 23 78 - <http://www.otc-conseil.fr>

Gestion d'Actifs,
Entreprises & Institutionnels

Jean-Paul NICOLAI, jpnicolai@otc-conseil.fr

Technologies & International

Christophe GAUTIER-FAINS,
cgauthier-fains@otc-conseil.fr

Banques d'Investissement
& Marchés de Capitaux

Jean-Yves BLANC, jyblanc@otc-conseil.fr
Marielle CHETRIT, mchetrit@otc-conseil.fr

Services Financiers & Gestion Privée

Jean-François KEITH, jfkeith@otc-conseil.fr

N'oubliez pas...

Le mardi 14 et mercredi 15 octobre 2003, le séminaire :

"Bâle II et les systèmes d'information
Surmontez les difficultés d'adaptation"

Sur lequel intervient Jean-Yves Blanc,
Associé OTC Conseil

