

**T H E S E**

**pour le**

**DIPLÔME D'ETAT**

**DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Par**

**Frédéric GOMEZ**

-----

Présentée et soutenue publiquement le **16 mai 2006**

Création d'une équipe « Recherche Actions Biotech européennes »

Quel intérêt pour Exane BNP Paribas ?

Président : M. Alain PINEAU, Professeur de Toxicologie

Membres du Jury : Mme Sylvie ROBERT-PIESSARD, Professeur de Chimie  
thérapeutique  
Mr Hervé MONGEAIS, Pharmacien  
Mr Vincent TU XUAN, Pharmacien

# Avant-Propos

Cette thèse est le résultat d'un travail de recherche effectué au sein d'Exane BNP Paribas entre Avril et Septembre 2005.

Exane BNP Paribas est un acteur principal sur le marché de l'intermédiation financière, son activité principale étant le courtage (sell-side broker). Exane BNP Paribas possède des bureaux à New York, Londres, Milan, Genève, Zurich et Francfort. La thèse a été réalisée au siège à Paris et supervisée par François Schmitt, Sébastien Berthon et Vincent Meunier, analystes financiers de l'équipe Recherche Actions Pharma.

Au sein de l'équipe Recherche Actions Pharma d'Exane BNP Paribas j'ai pu parfaire ma connaissance des instruments financiers et développer les compétences nécessaires pour devenir analyste financier spécialisé dans le secteur Pharmacie/Biotech.

Mes remerciements vont à mes collègues Valérie Moule, François Schmitt, Sébastien Berthon et Vincent Meunier pour m'avoir consacré un peu de leur précieux temps malgré leur calendrier très chargé.

Cette thèse est le résultat d'un travail personnel et n'inclut aucune référence à un travail de recherche préalablement effectué par une société de courtage/banque d'investissement (broker), analyste financier ou autre personne physique.

# Table des matières

Création d'une équipe Recherche Actions Biotech européennes : quel intérêt pour Exane BNP Paribas? .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Remerciements.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
Avant-Propos .....	2
Table des matières.....	3
Abréviations.....	5
Introduction.....	6
Méthodologie .....	7
Résultat .....	8
1 <sup>ère</sup> Partie .....	9
Les biotechnologies: caractéristiques générales .....	9
I. Définition.....	10
II. Les médicaments issus des biotechnologies.....	11
II. A. L'érythropoïétine.....	13
II. B. Les hormones de croissance .....	14
II. C. Les anticorps monoclonaux.....	15
III. Quelles perspectives pour les sociétés de biotechnologies ? .....	17
III. A. Perte de brevets et faiblesse des pipelines .....	17
III. B. La menace des biogénériques.....	20
IV. Investir dans une société de biotechnologies.....	21
IV. A. D'une idée à un financement .....	21
IV. B. Financement nécessaire à son développement.....	24
V. La position des investisseurs.....	26
V. A. Europe/Etats-Unis : une asymétrie en passe de se réduire ? .....	28
2 <sup>ème</sup> Partie. L'équipe Recherche Actions Biotechnologies d'Exane BNP Paribas.....	32
I. Environnement boursier européen.....	33
I. A. En France .....	34
I. B. En Angleterre .....	35

II. Répondre aux attentes des investisseurs institutionnels détenant des actions de sociétés de biotechnologies européennes.....	36
II. A. Renforcer la position auprès des clients .....	38
II. B. Initier la couverture de sociétés de biotechnologies : un moyen d'élargir le portefeuille clients.....	39
III. Quelle stratégie à adopter pour Exane BNP Paribas?.....	41
III. A. Exane BNP Paribas, à l'échelon français : un major solide.....	42
III. B. Au niveau européen : un acteur modeste .....	42
III.B.1. Le classement européen Thomson Extel 2005 .....	48
III.B.2. Le classement 2005 de la revue Institutional Investors.....	53
III.C. Stratégie des concurrents sur le secteur des biotechnologies.....	54
III.D. Conclusion et recommandations .....	55
3 <sup>ème</sup> Partie. Initiation de la couverture de trois sociétés de biotechnologies scandinaves	57
I. Sélection et création du modèle de valorisation de trois sociétés de biotechnologies scandinaves .....	58
I.A. Les principaux critères de sélection.....	58
I.B. La Medicon Valley : parfaite illustration de la Scandinavie.....	59
I.C. Méthode de valorisation financière d'une société de biotechnologie.....	65
II. Genmab: meilleur symbole de la Medicon Valley ! .....	66
4 <sup>ème</sup> Partie. Conclusion.....	68
Annexes.....	70
Liste des tableaux.....	71
Liste des figures .....	72
Bibliographie.....	74

# Abréviations

CA : Chiffre d'Affaires

CHF : Francs suisses

DKK : Couronnes danoises

EUR : Euros

GBP : Livre sterling

MD : Docteur en Médecine

NPV : Net Present Value

PharmD : Docteur en Pharmacie

PhD : Docteur en Sciences

PIB : Produit Intérieur Brut

R&D : Recherche et Développement

# Introduction

L'industrie des sociétés de biotechnologies est un secteur jeune et en pleine effervescence qui devrait devenir un enjeu majeur dans les prochaines années pour la plupart des pays industrialisés. Avec le développement de nouveaux pôles d'excellence, notamment en Asie du sud-est (Inde, Chine), la concurrence très rude des génériques qui va pousser les grands laboratoires pharmaceutiques à repenser leur organisation Recherche et Développement peu productive, due à la culture du blockbuster<sup>1</sup>, des sociétés de biotechnologies devraient connaître une réussite boursière étonnante. Les investisseurs sont toujours à la recherche des meilleures opportunités d'investissement. Ce n'est pas une surprise si l'on retrouve, de la part des investisseurs et des courtiers, le plus grand intérêt pour les sociétés de biotechnologies aux Etats-Unis et en Angleterre. On dénombre près de 250 sociétés de biotechnologies cotées aux Etats-Unis et approximativement 50 en Angleterre contre seulement 6 en France. Tous les grands acteurs du courtage en Europe, comme Goldman Sachs, Morgan Stanley ou des acteurs locaux comme le courtier suédois Carnegie, couvrent des sociétés de biotechnologies. Ceci leur permet de répondre aux attentes de leurs clients et d'être ainsi plus proche d'eux. Exane BNP Paribas a pour ambition de créer de la valeur pour ses clients. Pour atteindre cet objectif ambitieux, professionnalisme et rigueur sont requis. Mais il semble évident qu'en ne couvrant aucune société de biotechnologies, Exane BNP Paribas ne répond pas aux attentes de ses clients internationaux et affaibli sa position au niveau européen en comparaison de ses concurrents.

Ce travail comprend dans un premier temps une description du secteur des biotechnologies puis ensuite, une analyse de l'environnement du courtage en Europe. Pour finir la création du modèle de valorisation de trois sociétés de biotechnologies scandinaves. Il va permettre de répondre à deux questions.

---

<sup>1</sup> Un blockbuster est un médicament dont le chiffre d'affaires annuel dépasse le milliard de dollars

Pourquoi Exane BNP Paribas devrait initier la couverture de sociétés de biotechnologies à faible capitalisation boursière (*small cap*<sup>2</sup>) ?

Quelles valeurs l'équipe Recherche Actions devrait suivre ?

## ***Methodologie***

L'objectif principal de ce travail était d'évaluer l'intérêt pour Exane BNP Paribas d'initier la couverture de sociétés de biotechnologies. Une analyse approfondie de l'environnement concurrentiel européen au niveau du courtage a été réalisée incluant notamment les différentes stratégies des courtiers, les valeurs couvertes.

Ensuite, trois sociétés de biotechnologies européennes qui pourraient être couvertes par la structure ont été étudiées en profondeur. Le choix de ces valeurs fait suite à un processus d'évaluation des sociétés de biotechnologies européennes susceptibles d'être couvertes par Exane BNP Paribas et représentant des opportunités d'investissement potentielles pour les clients investisseurs institutionnels. Ce processus a été mené en deux étapes.

La première étape a été la sélection des valeurs avec comme critères principal leur attractivité au niveau des investisseurs institutionnels, l'objectif étant d'identifier des sociétés de biotechnologies avec des leviers de croissance pouvant générer un retour sur investissement important dans les 12 prochains mois.

La deuxième étape a été la création du modèle de valorisation de ces sociétés permettant leur initiation de couverture. Basée sur une valorisation par la méthode de valeur actuelle nette (*Net Present Value*, NPV<sup>3</sup>), une recommandation et un objectif de cours à 12 mois, ont ensuite été déterminés pour chaque société de biotechnologies.

---

<sup>2</sup> Small Cap : sociétés dont la capitalisation boursière est inférieure à 1 milliard de dollars.

<sup>3</sup> Voir la définition en page 66

## ***Résultat***

Ma recommandation se base sur l'analyse rigoureuse du marché du courtage en Europe, (concurrence et clients). Je préconise la création d'une équipe Recherche Actions spécialisée dans les sociétés de biotechnologies européennes. Cette équipe serait localisée à Londres pour renforcer la stratégie d'expansion à l'international d'Exane BNP Paribas et travaillerait en étroite collaboration avec l'équipe Pharmacie toujours basée à Paris, pour former un département Santé susceptible, à terme, de devenir un acteur majeur en Europe.

## **1<sup>ère</sup> Partie**

### **Les biotechnologies: caractéristiques générales**

## ***I. Définition***

L'activité d'une société de biotechnologies est centrée sur la découverte et le développement de nouvelles technologies ou médicaments utilisables en médecine humaine.

Cette industrie est symbolisée par deux techniques récentes de production de nouveaux médicaments : l'ADN recombinant et la production d'anticorps monoclonaux.

Ces techniques sont associées à des milieux de synthèse qui sont de deux natures différentes :

- origine bactérienne et levures :

*Escherichia coli* :

Neupogen®/Neulasta® d'Amgen

Humalog® d'Eli Lilly

Norditropin® de NovoNordisk

- à partir de cellules de mammifères

Cellules ovariennes de hamster chinois (*Chinese Hamster Ovary cells, CHO*) :

Herceptin® de Genentech

Avastin® de Genentech

Rituxan® de Biogen Idec et Genentech

Les organismes inférieurs ont la particularité de se diviser très rapidement, 20 minutes pour *E. coli* et 1 heure pour une levure, permettant ainsi une expression protéique rapide (les cellules de mammifères mettent une journée ou plus pour se dédoubler). La rapidité du cycle de division des bactéries leur confère donc un avantage considérable lorsqu'il s'agit de produire des volumes importants, le cycle de fermentation est plus court que celui des cellules de mammifères et le rendement supérieur.

De plus, les bactéries ne nécessitent pas les mêmes soins et autant de nutriments que les cultures de cellules de mammifères. C'est donc une technique peu coûteuse par rapport aux cellules de mammifères (1<sup>4</sup>).

Toutefois, les bactéries ne sont pas toujours aussi efficaces que les cellules de mammifères pour produire certaines protéines plus complexes comme les anticorps monoclonaux (1).

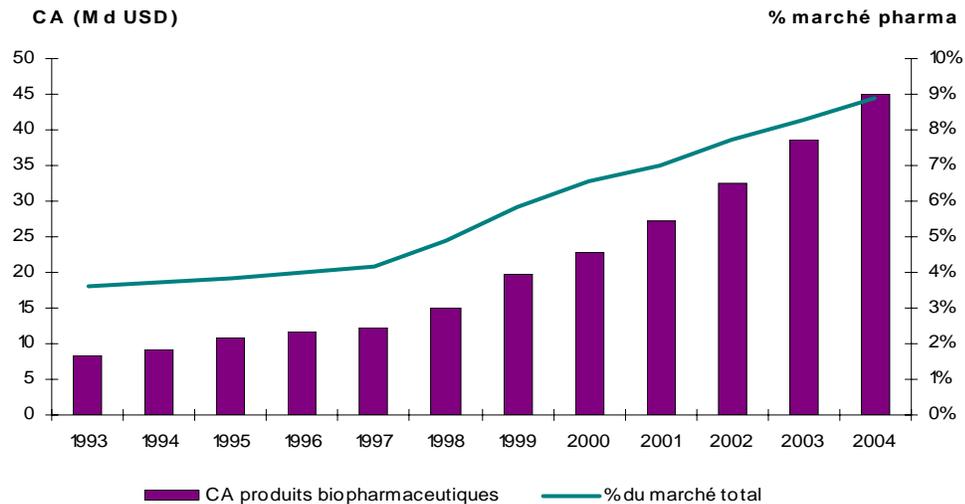
Le travail d'une société de biotechnologies conduit donc à l'identification de nouvelles molécules qui sont ensuite testées cliniquement soit par la société elle-même au premier stade ou par un partenaire qui acquiert les droits de développement et d'exploitation.

## ***II. Les médicaments issus des biotechnologies***

Le chiffre d'affaires des produits biologiques, principalement issus de sociétés de biotechnologies (60%), a atteint 45 milliards de dollar en 2004, soit 9% du marché pharmaceutique mondial (2), avec un taux de croissance beaucoup plus élevé que celui du marché pharmaceutique (autour de 8% pour le pharmaceutique contre plus de 20% pour celui des biologiques). Cette tendance devrait continuer à se poursuivre au cours des prochaines années avec l'émergence de nouvelles molécules et les extensions d'indications de médicaments phares comme Avastin® (cancer du poumon non à petites cellules, cancer du sein) ou Herceptin® (adjuvant dans le traitement du cancer du sein).

---

<sup>4</sup> Les nombres donnés entre parenthèses renvoient à la bibliographie.



**Figure 1 : Chiffre d'affaires des produits biologiques.**

*Source: Exane BNP Paribas, document interne, juin 2005*

Ce marché des protéines biologiques, qui comporte plusieurs segments (érythropoïétine, anticorps monoclonaux, hormones de croissance...) se caractérise par

- un nombre limité d'acteurs par segment (ce qui garanti une réussite économique après lancement, ex. : la franchise EPO (érythropoïétine) d'Amgen a permis à cette société de biotechnologies de devenir une vraie "pharma")
- des prix de médicaments très élevés. Ainsi, le coût mensuel, aux Etats-Unis, du traitement du cancer colo-rectal métastatique avec Avastin® est de 4 400\$.

**Tableau I : Chiffre d'affaires des principaux médicaments commercialisés par des sociétés de biotechnologies.** *Source: Site internet des sociétés citées, 2005*

Médicament	Indication	Société	CA <sup>5</sup> 2003 (en \$ millions)	CA 2004 (en \$ millions)
Aranesp	Anémie	Amgen	1544	2473
Epogen	Anémie	Amgen	2435	2601
Rituxan	NHL	Genentech/Biogen Idec	1982	2327
Avastin	Cancer colo-rectal	Genentech	-	541
Herceptin	Cancer du sein	Genentech	425	483
Enbrel	Polyarthrite rhumatoïde	Amgen	1300	1901
Rebif	Sclérose en plaques	Serono	819	1091
Avonex	Sclérose en plaques	Biogen Idec	1168	1417
Neulasta	Neutropénie	Amgen	1255	1740
Neupogen	Neutropénie	Amgen	1267	1175
Viread	VIH	Gilead	567	783
Cerezyme	Maladie de Gaucher	Genzyme	739	839

## II. A. L'érythropoïétine

L'EPO est une glycoprotéine de 165 acides aminés synthétisée au niveau rénal. Elle stimule l'érythropoïèse, c'est-à-dire la synthèse des globules rouges, en agissant sur la prolifération et la différenciation des cellules de la lignée rouge. Elle est indiquée dans le traitement des anémies, dans les cancers après chimiothérapies et dans certaines pathologies rénales.

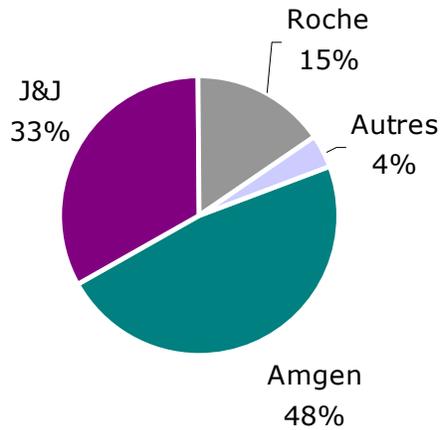
Le marché mondial de l'EPO a représenté \$10 milliards en 2004. Trois acteurs majeurs se partagent ce marché : Amgen (Epogen®, Aranesp®), J&J (Procrit®/Eprex®) et Roche (NeoRecormon®) comme le montre la figure 2.

La société de biotechnologies américaine Amgen est le leader mondial du marché de l'EPO. C'est en 1993 qu'Amgen a lancé sa première EPO : Epogen® (epoïétine alpha) une érythropoïétine recombinante qui est identique à l'EPO endogène. Cette EPO est produite par des cellules ovariennes d'hamster chinois en utilisant la technique de l'ADN recombinant. En 2001 Amgen a lancé Aranesp® (darbopoiétine alpha) qui doit succéder à Epogen®. Aranesp® est le parfait exemple d'optimisation d'une molécule. Deux

---

<sup>5</sup> CA : chiffre d'affaires.

chaines oligosaccharidiques ont été greffées sur le squelette protéique, augmentant ainsi le poids moléculaire de l'EPO et l'efficacité du médicament.



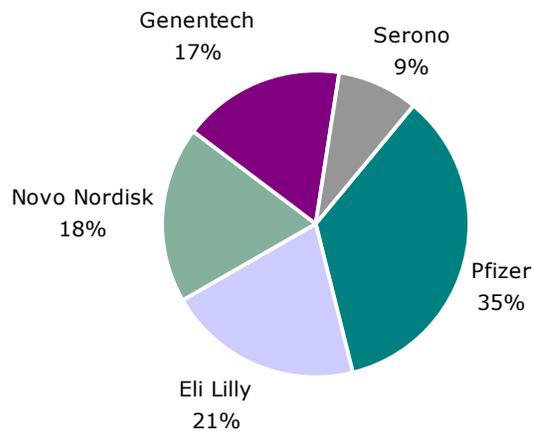
**Figure 2 : Les acteurs du marché mondial de l'EPO.**

*Source : Sites internet des sociétés citées, 2005.*

## **II. B. Les hormones de croissance**

Comme le montre la figure 3 ci-dessous, le marché des hormones de croissance est très concentré. Si l'on excepte Pfizer, on remarque qu'il est contrôlé par trois sociétés spécialisées dans la production de protéines et maîtrisant les techniques d'ADN recombinant.

C'est en juin 2000 que NovoNordisk a lancé Norditropin®, son hormone de croissance. Elle est synthétisée par une souche d'*E. coli* dont l'ADN a été modifiée après introduction d'un plasmide contenant le gène de l'hormone de croissance humaine.

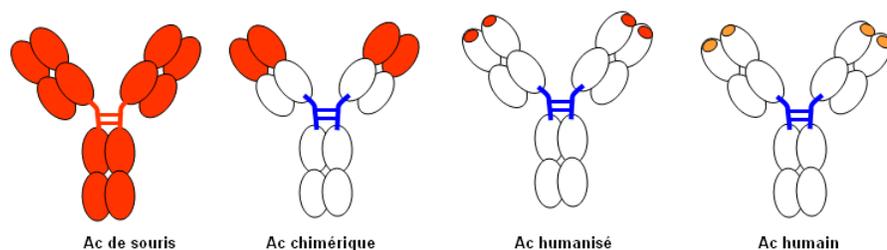


**Figure 3 : Les acteurs du marché mondial des hormones de croissances.**

*Source : Sites internet des sociétés citées, 2005.*

## II. C. Les anticorps monoclonaux

C'est Kohler et Milstein qui ont développé la technique de production d'anticorps monoclonaux en 1975 à partir de souris immunisées. Les premiers anticorps monoclonaux développés étaient entièrement murins. Progressivement, afin de réduire l'immunogénicité, des anticorps chimériques, où seuls les domaines variables sont murins et tous les domaines constants sont humains (...ximab : rituximab Rituxan®) puis humanisés (...zumab : bevacizumab Avastin®) ont été développés (voir figure 4). L'ingénierie des anticorps a donc permis de fabriquer des anticorps humanisés ne conservant que les régions hypervariables de l'anticorps murin qui correspondent aux zones d'interaction avec l'antigène (*Complementary Determining Regions, CDR*).



**Figure 4 : Les différentes generations d'anticorps monoclonaux.**

*Source: Pr Noel Milpied, hématologue, CHU Nantes. Ac : anticorps.*

Les anticorps monoclonaux sont utilisés dans de nombreux traitements : cancer du sein, lymphomes (Non Hodgkin Lymphoma, NHL), leucémies aigües myéloïdes, leucémies lymphoïdes chroniques (LLC), polyarthrite rhumatoïde, maladie de Crohn, rejet de greffe de rein et en ophtalmologie.

Leur utilisation en thérapeutique est conditionnée par l'antigène cible et sa présence sur toutes les cellules tumorales (forte expression, pas de mutation ou d'antigène variant).

L'optimisation de l'efficacité des anticorps monoclonaux représente un enjeu majeur pour les grands laboratoires, afin d'augmenter l'efficacité de leurs médicaments et ainsi les ventes, mais également le cycle de vie du produit.

Des sociétés de biotechnologies spécialisées dans ce domaine (humanisation comme Genmab, Medarex, Abgenix, Dyax, Cambridge Antibody Technology ou pegylation....) ont ainsi vu le jour, et certaines ont été rachetées par des Grands laboratoires pharmaceutiques. Récemment deux acquisitions majeures ont eu lieu. Ainsi Roche a déboursé 235 millions de francs suisses pour acquérir une petite société de biotechnologies privée suisse, Glycart Biotechnology. Aux Etats-Unis, c'est le géant Pfizer qui a mis la main sur Bioren, une société de biotechnologies californienne. Bioren est la société qui a optimisé Humira®, l'anticorps monoclonal commercialisé par Abbott et indiqué dans le traitement de la polyarthrite rhumatoïde. Bioren a créé des mutations au niveau des neufs acides aminés localisés dans les régions déterminant la

complémentarité de l'anticorps avec l'épitope de l'antigène (*Complementary Determining Regions*, CDR) du fragment Fab de l'anticorps, multipliant ainsi son affinité par trois.

La pegylation consiste à ajouter au fragment Fc de l'anticorps une molécule de polyéthylène glycol (PEG). Le PEG a la propriété d'être inerte, hydrosoluble, non toxique. Cette technique offre de nombreux avantages sur le plan clinique puisqu'elle permet de diminuer la clairance, d'augmenter la durée d'activité de l'anticorps (car elle provoque un accroissement du poids moléculaire donc une augmentation de la durée de demi-vie) et surtout de réduire l'antigénicité ainsi que le nombre d'administration.

La pegylation permet, en outre au laboratoire, d'allonger la protection intellectuelle du médicament. Ainsi dans le cas de Neulasta® (pegfilgrastim), le facteur stimulant de la croissance des colonies de granulocytes (*Granulocyte colony-stimulating factor*, G-CSF) pegylé, indiqué dans le traitement des neutropénies et commercialisé par Amgen, le nouveau brevet expirant en 2015, la protection s'est donc allongée de neuf ans (préalablement 2006).

### ***III. Quelles perspectives pour les sociétés de biotechnologies ?***

#### **III. A. Perte de brevets et faiblesse des pipelines<sup>6</sup>**

Deux facteurs complémentaires devraient concourir au renforcement des accords de collaboration entre les grands laboratoires pharmaceutiques et les sociétés de biotechnologies dans les prochaines années.

Tout d'abord, l'industrie pharmaceutique est naturellement exposée à la perte des brevets protégeant ses molécules. Ce phénomène, connu dès le dépôt des brevets, favorise l'émergence des génériques. L'érosion des ventes consécutive aux génériques a pour conséquence de mettre la marge des laboratoires sous pression car celle-ci est considérable avec la culture du blockbuster. L'autre conséquence, plus néfaste pour les investisseurs, est la forte corrélation qui existe entre la performance boursière des valeurs

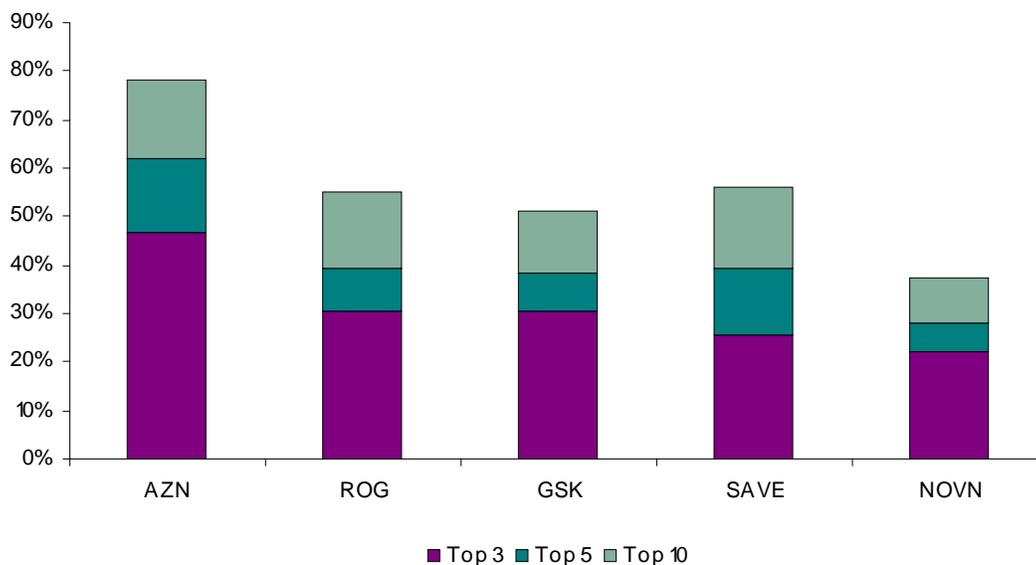
---

<sup>6</sup> Portefeuille de produits en développement, préclinique (*early-stage*) ou clinique (*late-stage*).

concernées et la date d'expiration des brevets phares. Ainsi le fort ralentissement qu'a connu le secteur pharmaceutique américain depuis 1999 est dû à ce risque générique. On estime à \$ 51 milliards les ventes menacées par les génériques sur le marché américain entre 2003 et 2008.

La Recherche et Développement doit logiquement remédier à cette menace en permettant le lancement de nouveaux médicaments générateurs de revenus pour les laboratoires.

La figure 5 présente la concentration du portefeuille produit des cinq principaux laboratoires européens à horizon 2009.



**Figure 5 : Répartition par produits des ventes en 2009 (%) des principaux laboratoires européens**

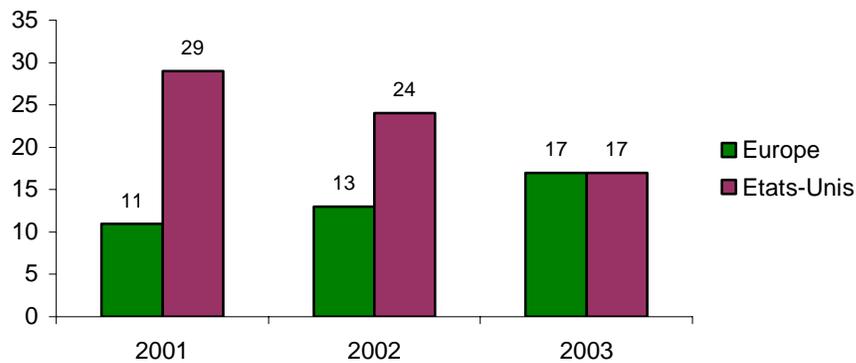
AZN : AstraZeneca ; ROG : Roche, GSK : GlaxoSmithKline, SAVE : Sanofi-Aventis, NOVN : Novartis.

Source: Exane BNP Paribas, document interne, juillet 2005.

AstraZeneca est très clairement le laboratoire européen le plus menacé par l'expiration des brevets et la faiblesse de son portefeuille de produits en développement clinique. Près de 80% des ventes en 2009 seront réalisées par seulement dix produits dont le lancement est antérieur à 2005.

Le laboratoire britannique va impérativement devoir faire des acquisitions, soit de licences produits ou rachat de sociétés de biotechnologies, pour garnir son pipeline et ainsi rassurer les investisseurs sur sa capacité à assurer de la croissance.

Les figures 6 et 7 ci-dessous montrent l'évolution entre 2001 et 2003 du nombre et de la valeur commerciale des accords de cession (*out-licensing*<sup>7</sup>) entre les grands laboratoires pharmaceutiques et les sociétés de biotechnologies en Europe et aux Etats-Unis. Cette tendance devrait s'accroître dans les prochaines années, notamment en Europe, et la valeur des contrats augmenter suite aux difficultés qu'Astra Zeneca et les laboratoires américains vont rencontrer au niveau de leur portefeuille de produits.

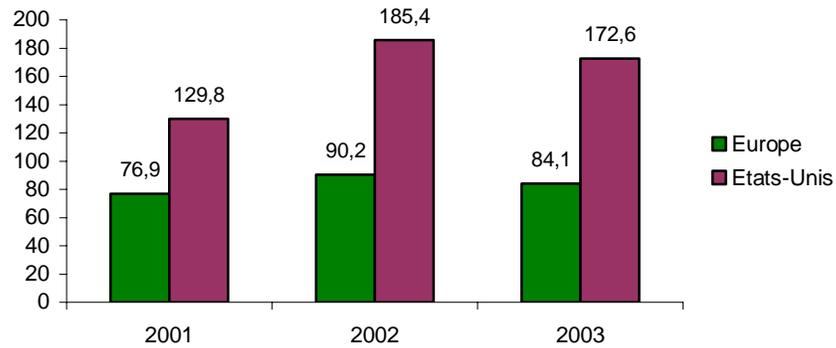


**Figure 6 : Nombre d'accords d'*out-licensing* entre une biotech et un grand laboratoire pharmaceutique : comparaison entre l'Europe et les Etats-Unis.**

Source: Conférence J. Hamer ESCP-EAP, novembre 2004, Burill & Company.

---

<sup>7</sup> Out-licensing : vente d'un médicament à un autre industriel



**Figure 7 : Graphique 6 : Valeur moyenne (en millions de \$) des accords d'*out-licensing* entre une société de biotechnologies et un grand laboratoire pharmaceutique : comparaison entre l'Europe et les Etats-Unis.**

Source: Conférence J. Hamer ESCP-EAP, novembre 2004, Burill & Company.

### **III. B. La menace des biogénériques**

Une des caractéristiques des protéines est la longueur du cycle de vie des produits due à l'absence de génériques. Plusieurs protéines ont déjà perdu ou vont perdre prochainement leur brevet principal. L'enjeu est donc très important, à la fois pour les sociétés de biotechnologies impliquées, les génériqueurs et les autorités de santé des pays concernés. Ce sentiment est renforcé lorsque l'on sait que ce marché représente \$ 45 milliards (9% du marché mondial), qu'il connaît une croissance supérieure au marché pharmaceutique et que, dans la mesure où ces traitements sont coûteux, ils génèrent des ventes considérables avec une marge confortable. De plus, ils ne connaissent pas de pression sur les prix du fait du petit nombre d'acteur.

L'absence de réglementation, tant en Europe qu'au Etats-Unis où la FDA n'a pas fixé de cadre juridique, ainsi que de nombreuses barrières à l'entrée (complexité des brevets, de la production, essais cliniques à réaliser) ne permettent pas, pour le moment, de préciser avec exactitude la menace des biogénériques.

Cependant, quelques classes paraissent plus menacées que d'autres. C'est le cas des hormones de croissance et de l'EPO, avec l'arrivée possible de biogénériques dès 2007, et de l'insuline où l'on pourrait voir arriver un générique en 2008 (2).

Les hormones de croissance sont particulièrement vulnérables, car la complexité technique est relativement faible (production par *E. coli*) et la durée des études de phase 3 est courte. A l’opposé, le risque est faible pour les anticorps monoclonaux.

#### ***IV. Investir dans une société de biotechnologies***

Ayant défini une société de biotechnologies, nous devons maintenant considérer comment un investisseur peut gagner de l’argent en achetant des actions des ces sociétés. Pour ce faire, il est important d’expliquer le fonctionnement économique d’une société de biotechnologies.

##### **IV. A. D’une idée à un financement**

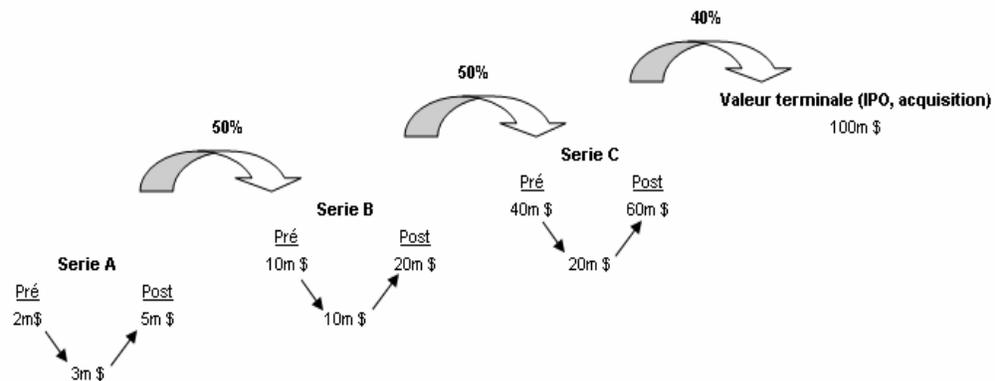
Les sociétés de biotechnologies sont souvent fondées par des scientifiques suite à la découverte d’une nouvelle molécule ou technologie. Pour permettre leur développement, plusieurs tours de financement sont nécessaires.

Les sociétés de biotechnologies sont majoritairement financées pendant leurs premières années d’existence par des capitaux issus de société de capital-risque. Ces tours de financement sont généralement menés par l’une des sociétés de capital-risque, les autres sociétés participant à ce que l’on appelle un syndicat d’investisseurs. Ce type de financement possède une particularité intéressante : pour être efficace, il doit être important (plusieurs dizaines de millions d’euros sont généralement nécessaires) et, pour l’investisseur, diversifié. En conséquence, les risques pris par les investisseurs sur chaque projet étant importants, seule la multiplication des investissements permet de couvrir les pertes par quelques belles réussites.

Au travers de leur investissement, les sociétés de capital-risque fournissent, non seulement les revenus nécessaires à l’activité de la société de biotechnologies, mais également les ressources humaines adaptées pour piloter les activités de l’entreprise. En contrepartie, elles détiennent un certain pourcentage du capital de la société de biotechnologies et un siège au conseil d’administration. Toutefois, comme tout investisseur, les sociétés de capital-risque ont pour objectif d’investir dans des sociétés de

biotechnologies prometteuses et le moment venu, de réaliser une plus-value sur leur investissement initial.

Il y a différentes stratégies de sortie pour les capital-risqueurs. Ils peuvent vendre leur participation à un autre fonds (*private equity*) ou introduire la société de biotechnologies sur les marchés financiers (Introduction en Bourse, *Initial Public Offering*, IPO) rendant ainsi le capital de la société accessible au public.



**Figure 8 : Méthode de valorisation des investissements effectués dans une société de biotechnologies par une société de capital-risque.**

Source : d'après Conférence J. Hamer ESCP-EAP, novembre 2004, Burill & Company.

Suite à l'introduction en bourse, de nombreux acteurs comme les fonds de pension, les fonds spéculatifs (*hedge funds*), les banques ou les compagnies d'assurance vont constituer les principaux actionnaires avec le management qui, traditionnellement dans ce secteur, garde une place important au niveau du pool d'actionnaires. Les actions sont également disponibles aux investisseurs individuels.

Les refinancements sont toujours possibles suite à une introduction en bourse, *via* les fonds de *private equity* (*Private Investment in Public Entities*, PIPE) ou le recours à de l'endettement.

Le tableau II résume l'ensemble des fonds levés par les sociétés de biotechnologies américaines entre 1999 et 2003, avec les différentes options retenues, que la société de biotechnologies soit privée ou cotée sur les marchés financiers.

**Tableau II : Fonds levés par les sociétés de biotechnologies américaines, publiques et privées, entre 1999 et 2003.**

PIPE : *Private Investment in Public Entities* : désigne un mode de refinancement en *private equity* pour des sociétés cotées (échange de gré à gré hors cotation boursière).

Source : d'après Conférence J. Hamer ESCP-EAP, novembre 2004, Burill & Company.

<b>Publique</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
IPO	659	6490	440	445	453
Follow-on	5757	12651	2539	979	3536
PIPEs	1429	4061	1741	1007	2051
Debt	1371	5728	4848	5251	7170
<b>Privée</b>					
VC	1084	2872	2397	2688	2841
Autre	237	203	9	178	294
Total financement	10537	32005	11974	10548	16345
Partenariat	5844	6901	7486	7496	8933
Total	16381	38906	19460	18044	25278

## **IV. B. Financement nécessaire à son développement**

Une société de biotechnologies trouve des ressources financières *via* la vente d'une partie de son capital (actions de l'entreprise) pour financer son activité, c'est-à-dire mener des essais cliniques sur les molécules en développement et construire un portefeuille de produits. Contrairement à un laboratoire pharmaceutique traditionnel qui a plusieurs médicaments déjà commercialisés et un portefeuille de produits assez important avec de nombreuses molécules en phase de développement clinique, une société de biotechnologie a généralement moins de dix molécules en développement et rarement un produit sur le marché.

Le succès d'une société de biotechnologies dépend souvent du lancement d'un seul médicament (ex. Amgen avec son érythropoïétine Epogen®). La principale difficulté que rencontre une société de biotechnologies est donc de récolter des fonds lui permettant de financer le développement long et coûteux d'une ou plusieurs nouvelles molécules conduisant à leur commercialisation. Les sociétés de biotechnologies espèrent toutes connaître la même réussite que Genentech ou Amgen (qui ont chacune plusieurs médicaments dont les ventes annuelles dépassent \$ 1 milliard). Mais, malheureusement, ce cas de figure reste très rare. Il ne faut pas oublier que ces deux sociétés ont été parmi les pionnières dans le domaine des biotechnologies.

Dans de nombreux cas, la signature d'un accord de partenariat avec un grand laboratoire pharmaceutique, est un objectif pour les sociétés de biotechnologies car il apporte les ressources financières nécessaires à la poursuite de l'activité et, surtout, il permet de crédibiliser la structure aux yeux des analystes et des investisseurs. Cela permet, à l'opposé, au laboratoire pharmaceutique de compléter son portefeuille de produits, d'élargir son activité à un nouveau domaine thérapeutique, et parfois de prendre une participation minoritaire dans la société de biotechnologies qui peut s'avérer un investissement profitable à court ou moyen terme.

Les alliances stratégiques se déclinent selon différentes formes :

- *licensing* : stratégie d'octroi et de négociations de licences technologiques où portant sur une molécule en développement
- *in-licensing* : acquisition d'une licence d'exploitation d'une technologie ou d'une molécule, d'un tiers (un ou plusieurs brevets)
- *out-licensing* : concession d'une licence d'exploitation d'une technologie ou d'une molécule à un tiers (un ou plusieurs brevets)

Les différentes formes de contrat :

- redevances (*royalties*) : redevances généralement annuelles des licences, les royalties portent sur les ventes des médicaments. A titre d'exemple, dans le cadre de l'accord entre Genentech et Biogen Idec sur Rituxan®, les deux sociétés de biotechnologies se partagent les royalties perçues par Genentech sur les ventes mondiales de Rituxan® hors Etats-Unis (commercialisé par Roche sous le nom MabThera®) et qui sont de 20%, soit 10% pour chaque biotech. De plus, Biogen Idec perçoit approximativement selon mes estimations, car les accords sont tenus secrets, 37,5% des profits sur les premiers \$ 125 millions de CA aux Etats-Unis puis 50% sur les profits dépassant ce seuil.
- Paiements d'étapes (*milestone payments*) : somme versée en fonction de l'avancement du développement clinique d'une molécule, en fonction du changement de phase notamment, et au moment du dépôt du dossier d'AMM puis au moment de l'octroi de l'AMM. Ces paiements sont négociés à la signature de l'accord de partenariat.
- *up-front cash* : somme versée à l'avance, à la signature du contrat. Serono a ainsi versé 20 millions de dollars à Genmab dans le cadre de l'accord sur HuMax-CD4 en août 2005.
- *up-front equity* : capital négocié entre les deux parties, correspond à une prise de participation d'une des parties dans le capital de l'autre. Cela complète généralement l'investissement en cash (*up-front cash*) par un investissement en actions. Toujours dans le cadre de l'accord sur HuMax-CD4, Serono a ainsi pris une participation de 7,6% dans Genmab soit un investissement de 50 millions de dollars.

## ***V. La position des investisseurs***

“*Higher risk means higher return*” (« un plus grand risque signifie un plus grand retour sur investissement »). Cette citation résume très bien la stratégie d’investissement dans une société de biotechnologies. Cette notion de risque se traduit notamment dans l’évaluation des sociétés de biotechnologies par l’utilisation d’un cout du capital (*discount rate/WACC*) beaucoup plus élevé, que celui des grands laboratoires pharmaceutiques, respectivement 14% et 8%. La question centrale pour un investisseur est le retour sur investissement potentiel qu’il peut obtenir si la société de biotechnologies lance sur le marché un médicament issu de sa recherche. Evidemment, le lancement d’un nouveau médicament susceptible de générer 1 milliard de dollars de revenus annuels constitue, pour une société de biotechnologies dont la capitalisation boursière n’excède pas quelques centaines de millions d’euros, un facteur de performance boursière conséquent.

Néanmoins, le risque couru par les investisseurs est plus important que cette vision idyllique ne laisse penser. Tout investissement dans une société de biotechnologies nécessite une évaluation très précise de la société pour diminuer le risque au maximum. Le résultat d’un essai clinique, surtout en phase II et en phase III, n’est pas prévisible, ni pour un scientifique, ni pour un analyste financier. La molécule peut avoir un profil de risque élevé qui, malgré son efficacité, limite son potentiel commercial ou interrompt son développement clinique à un stade précoce. Ce risque existe chez les sociétés de biotechnologies comme chez les grands laboratoires pharmaceutiques.

L’expérience d’un analyste financier doit, en théorie, limiter le risque de part l’évaluation rigoureuse du portefeuille de produits et la connaissance de l’historique des classes de médicaments. Il apparaît donc essentiel pour les analystes couvrant les sociétés de biotechnologies de disposer d’une double formation : scientifique (PhD, MD, PharmD) et financière. C’est le rôle de l’analyste biotech<sup>8</sup> d’identifier les sociétés qui présentent, à l’intérieur du secteur, les meilleurs fondamentaux et leviers de croissance à moyen terme.

---

<sup>8</sup> Dénomination de l’analyste couvrant le secteur des Biotechnologies dans les milieux financiers.

L'industrie des biotechnologies pouvait apparaître il y a encore quelques années comme « chère » mais de nombreuses valeurs semblent sous-évaluées.

Les investisseurs qui possèdent des actions de sociétés de biotechnologies connaissent les risques encourus et sont préparés à subir des échecs. Les investissements sont basés sur le fait que les succès futurs ne paieront pas uniquement pour les échecs, mais donneront également un retour sur investissement important.

En effet, la nature très risquée du développement d'un médicament renforce encore plus la valeur d'un produit commercialisé.

En conséquence, les gouvernements ont accordé aux laboratoires pharmaceutiques des prix de vente et des marges commerciales très élevés (autour de 80%). Ils reconnaissent ainsi le risque lié au développement clinique des médicaments et au fait que les médicaments commercialisés doivent aussi financer les très nombreux échecs rencontrés par les laboratoires. Si un laboratoire pharmaceutique n'avait pas une très forte rentabilité sur ses médicaments commercialisés, il ne pourrait pas financer sa Recherche et Développement (qui se situe autour de 15% du CA des grands laboratoires européens) et le développement de nouveaux médicaments ralentirait.

Toutefois, les gouvernements des pays occidentaux rencontrent tous des problèmes pour financer leur système de soin. Ils mettent une pression très importante sur les marges des laboratoires des produits jugés non innovants. Cette tendance devrait bénéficier aux sociétés de biotechnologies car elle va encourager les grands laboratoires pharmaceutiques à signer des partenariats pour améliorer la productivité de leur Recherche et Développement défaillante.

Les investisseurs semblent prêts à payer une forte prime de risque pour les sociétés de biotechnologies. Ceci semble indiquer que la croissance à long terme du secteur, qui est également le levier principal de valorisation des grands laboratoires pharmaceutiques, est en faveur des sociétés de biotechnologies.

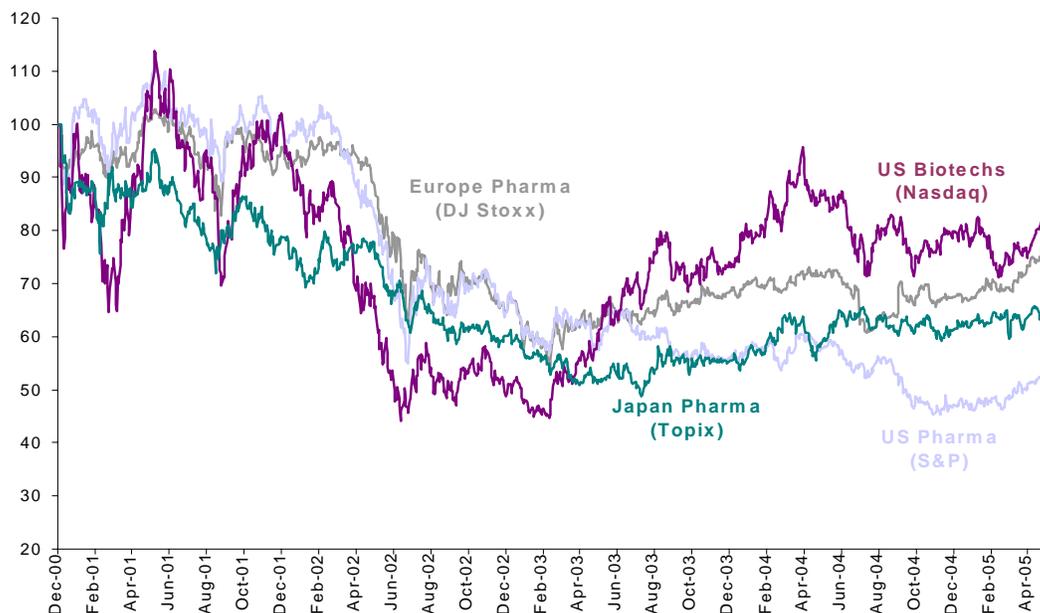
Il est également fondamental de distinguer les sociétés de biotechnologies profitables de celles qui ne le sont pas. Les sociétés de biotechnologies sont naturellement guidées vers des objectifs de rentabilité et de croissance. Ces sociétés qui ont la particularité de fonder leur stratégie commerciale sur l'innovation, technologique et/ou du produit, sont plus à même de devenir rentable si elles rencontrent le succès rapidement. Les jeunes pousses (start-up) à fort potentiel de croissance sont associées à un risque financier plus élevé, mais, en conséquence, à un retour sur investissement supérieur pour les investisseurs. Transformer une nouvelle connaissance en un succès commercial représente un défi pour la plupart des sociétés de biotechnologies.

### **V. A. Europe/États-Unis : une asymétrie en passe de se réduire ?**

L'industrie des sociétés de biotechnologies, et notamment aux États-Unis, a considérablement augmenté sa crédibilité aux yeux des investisseurs depuis quelques années. Ceci est notamment dû au lancement de nouveaux médicaments issus des sociétés de biotechnologies, qui sont devenus ou en passe de devenir des *blockbusters* comme Avastin®, Herceptin®, Epogen®, Humira® (une collaboration entre une société de biotechnologies anglaise Cambridge Antibody Technology et Abbott), Enbrel®....

Beaucoup d'investisseurs considèrent donc le secteur comme plus prometteur et lucratif que les grands laboratoires pharmaceutiques et ont ainsi réalisé des investissements massifs dans des sociétés de biotechnologies depuis quelques années.

La figure 9 confirme cette tendance. L'indice Nasdaq Biotech affiche de très bonnes performances sur le marché depuis deux ans, en comparaison de ses pairs (indice S&P Pharma). Crédit Suisse Asset Management possède deux fonds dédiés aux valeurs de santé, principalement investis en actions américaines: *Global Biotech* (91.89%) et *Global Healthcare* (66.10%). La performance du fonds *Global Healthcare* n'atteint pas le même rendement que le fonds biotechnologies : +9.31% sur 1 an contre +19.3%. (3) Cf. annexe.



**Figure 9 : Performance relative de différents indices entre décembre 2000 et avril 2005.**

Note : les indices sont normalisés sur une base 100 en décembre 2000.

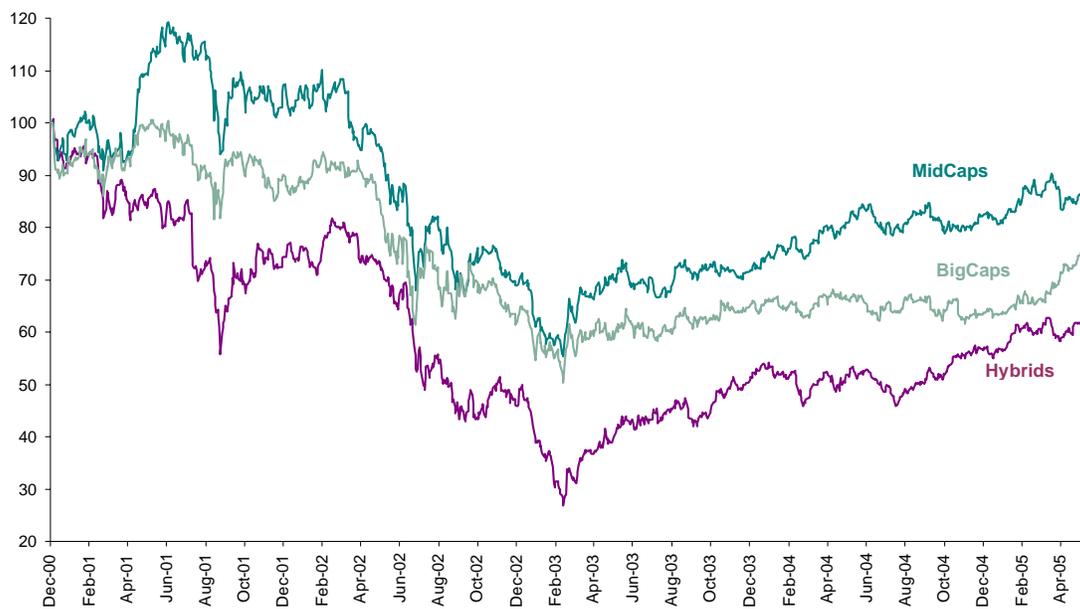
Source : Exane BNP Paribas, document interne, juin 2005.

La première génération de sociétés de biotechnologies européennes n’a pas réussi à atteindre la taille critique symbolisée par une capitalisation boursière supérieure à un milliard d’euros. Mais cette génération est mieux préparée que la première affirme Magnus Persson, associé chez HealthCap, une société de capital-risque suédoise “*The good companies have survived. That had led to this generation being better and tougher than previous generations*” (Les bonnes sociétés ont survécu. Ce qui a conduit cette génération d’entreprises à être mieux préparée et plus solide que la précédente). (4)

Beaucoup de sociétés de biotechnologies ont désormais une valorisation boursière raisonnable. Néanmoins, de nombreuses sociétés de biotechnologies européennes semblent sous-évaluées à l’heure actuelle.

Une ou deux réussites comparables à Serono pourrait suffire à changer la perception et générer des valorisations boursières conséquentes.

En Europe où la taille de l'industrie des biotechnologies est plus petite, une comparaison entre les grandes et moyennes capitalisations donne un aperçu de l'environnement boursier et peut être utilisé comme un indicateur pertinent pour apprécier la performance des petites et moyennes capitalisations boursières.



**Figure 10 : Performance des différents sous-groupes en Europe depuis décembre 2000.**

*Source: Exane BNP Paribas, document interne, juin 2005*

L'index Mid Caps est notamment composé des valeurs suivantes: Lundbeck (non couverte par Exane BNP Paribas), Actelion, Serono, Altana, NovoNordisk...

Certains investisseurs pensent qu'une vague de concentration pourrait se produire pour les petites capitalisations boursières. Mais d'une manière générale l'industrie européenne des sociétés de biotechnologies est en bonne santé en terme de science, technologie et

produits. Strohmenger, un associé chez Wellington Partners, déclare *“At present, companies to me seem to be hugely undervalued, as no one is realizing the value of the pipeline”* (Aujourd’hui, il me semble que les entreprises sont largement sous-évaluées puisque personne ne se rend compte de la qualité de leur portefeuille de produits). (4) *“Given Pharma’s need for compounds, the present discount for phase II products is too high”* ajoute-t-il (Compte tenu de la nécessité pour les grands laboratoires pharmaceutiques de renforcer leur portefeuille de produits, la décote actuelle pour les produits de phase II est trop importante). (4)

De plus, les sociétés de biotechnologies européennes commencent à attirer l’attention des investisseurs américains. Ceux-ci ont besoin de très bonnes raisons pour investir en Europe avec le taux de change défavorable. Mais les plus attrayantes sociétés de biotechnologies européennes ne rencontrent aucun problème pour attirer des capitaux en provenance des Etats-Unis. Bernard Gilly, ancien associé chez Sofinnova Partners, une société de capital-risque, déclare *“We already see more and more US investors looking to the UK, France, Germany and Switzerland”* (Nous voyons de plus en plus d’investisseurs nord-américains s’intéresser aux entreprises de biotechnologies européennes en Grande-Bretagne, France, Allemagne et Suisse). (4) *“The trend should still be the same in 2006”* ajoute-t-il (En 2006, la tendance devrait être similaire). (4)

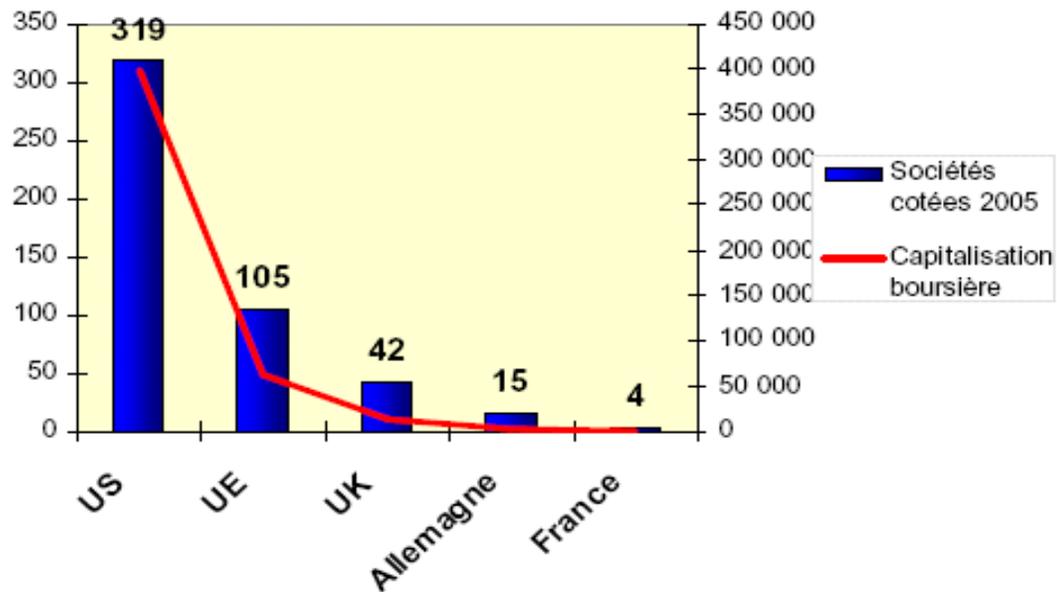
Né il y a trente ans avec la fondation de Genentech, l’industrie des biotechnologies arrive aujourd’hui à l’âge adulte. Depuis 2003, les sociétés de biotechnologies commercialisent chaque année plus de nouveaux médicaments que les laboratoires pharmaceutiques traditionnels. Ces traitements innovants leur assurent une croissance et une profitabilité qui assurent aux investisseurs un large rendement.

## **2ème Partie. L'équipe Recherche Actions Biotechnologies d'Exane BNP Paribas**

Dans ce contexte la question qu'il faut se poser est : Est-ce qu'Exane BNP Paribas a intérêt à créer une équipe Recherche Action spécialisée sur les sociétés de biotechnologies européennes?

### ***I. Environnement boursier européen***

Comme précédemment mentionné, l'indicateur le plus avancé au yeux des investisseurs pour estimer le secteur des biotechnologies reste la capitalisation boursière du secteur et des sociétés. Le différentiel existant entre les Etats-Unis et l'Europe explique largement la position des courtiers, de couvrir ou ne pas couvrir les sociétés de biotechnologies. Comme le montre la figure 11 ci-dessous, la France notamment est particulièrement en retard par rapport à l'Angleterre. Toutefois, avec la bonne tenue des marchés financiers depuis deux ans, le secteur des biotechnologies en Europe est en train de susciter un intérêt croissant parmi les investisseurs européens.



**Figure 11 : Entreprises cotées et capitalisation boursière, août 2005.**

*Source : Bio Financial Watch, septembre 2005*

L'année 2005 a marqué le réveil du secteur des biotechnologies en Europe. Une fenêtre s'est ouverte pour les introductions en bourse, avec un an de retard par rapport aux Etats-Unis, comme le mentionne Jean-Yves Nothias, directeur à la Société Générale Asset Management (5). De nombreuses initiatives ont été engagées par des sociétés non-cotées pour se hisser à un niveau de maturité leur permettant une éventuelle introduction sur les marchés financiers par des acquisitions, des fusions ou bien de nouvelles levées de fonds. Le suédois Biovitrum a multiplié les acquisitions afin de renforcer son portefeuille de produits en développement. Les fusions-acquisitions représentent de véritables moteurs de croissance même si elles ne sont pas indispensables aux sociétés de biotechnologies. Elles prouvent surtout la maturité des sociétés de biotechnologies européennes, soulignant le pragmatisme de leur choix stratégique. Le meilleur exemple en cette année a été le cas de la société danoise Topotarget qui, juste avant son introduction en bourse, a réalisé l'acquisition de G2M en Allemagne. Enfin, certaines entreprises sont allées à la rencontre des sociétés de capital-risque pour réaliser de nouveaux tours de financement. La performance boursière des sociétés introduites sur les marchés européens en 2004-2005 est globalement positive (Prostrakan, Paion, Epigenomics ou Intercell) ce qui a ainsi rassuré les investisseurs. Des dossiers matures se présentent au marché, face à des investisseurs, qui eux aussi, ont évolué. Autre fait, les niveaux de valorisation attendus sont redevenus « acceptables » pour les investisseurs. L'accès au marché public n'est plus perçu uniquement comme une sortie des investisseurs privés, mais plutôt comme un moyen supplémentaire de financement. Cependant, des disparités très fortes existent entre les pays.

## **I. A. En France**

La fin de l'année 2005 a vu l'introduction en bourse de BioAlliance et d'Exonhit sur Alternext, en plus de celle d'Ipsen. Cela s'ajoute aux sociétés déjà cotées : Nicox, Cerep, Transgène. Il va maintenant être intéressant de savoir si la tendance va se poursuivre et si d'autres sociétés de biotechnologies, dont le profil peut séduire les investisseurs, vont s'introduire sur le marché. D'une manière générale, comme en Europe, on a connu une consolidation du secteur. Ceci s'est accompagné d'une augmentation de la qualité des

sociétés (portefeuille de produits en développement, technologie) ainsi que par une expérience accrue des dirigeants. Ces éléments positifs ont permis des levées de fonds intéressantes comme celle réalisée par Cerenis, dans le domaine des maladies cardiovasculaires, qui a reçu 25 millions € et Fovéa Pharmaceuticals. La mise en place des pôles de compétitivité ne devrait probablement pas permettre l'explosion de nouveaux projets, puisque trop nombreux et sous-financés. Ils ne favorisent donc pas l'émergence de vrais pôles comme dans les pays nordiques ou aux Etats-Unis. Toutefois, un flux continu d'opportunités d'investissement devrait entretenir et accroître l'intérêt des investisseurs pour les sociétés de biotechnologies.

## **I. B. En Angleterre**

Le secteur des sociétés de biotechnologies a été particulièrement actif au Royaume-Uni en 2005 avec l'introduction en bourse de deux nouvelles sociétés : ProStrakan et Ardana. Quelques grandes tendances ont également émergé : d'une part des partenariats conséquents ont été annoncés (Araki avec Novartis, Genentech avec Piramed) et d'autre part une vague de concentration est intervenue, notamment à cause du manque de financement (acquisition de Ionix par Vernalis).

Malgré le potentiel des sociétés de biotechnologies européennes, Exane BNP Paribas n'a pas créé de structure dédiée à la couverture de ces valeurs. Ceci est d'autant plus surprenant que de nombreux fonds ont prévu d'augmenter le niveau de leurs investissements dans des sociétés de biotechnologies européennes. A l'opposé, de nombreux courtiers ont développé des compétences et des outils pour répondre à ce marché.

## ***II. Répondre aux attentes des investisseurs institutionnels détenant des actions de sociétés de biotechnologies européennes.***

Pour bien comprendre l'activité commerciale d'un courtier, essentiellement basée sur les commissions de courtage (de l'ordre de 0,2%) puisque la Recherche Actions est gratuite pour les clients, il est nécessaire de bien connaître les besoins et les attentes des clients.

Comme il a déjà été mentionné, le marché européen des sociétés de biotechnologies répond à la demande des investisseurs. Ceux-ci sont intéressés par les sociétés de biotechnologies pouvant leur fournir un retour sur investissement plus ou moins rapide selon la stratégie d'investissement. Ils sont donc toujours à la recherche de la meilleure source de conseil pour investir. Comme l'indique le tableau III, la somme totale des actifs gérés par les grandes sociétés de gestion européennes est considérable.

L'Europe et la Scandinavie hébergent de nombreuses sociétés de biotechnologie. Cependant, comparé aux Etats-Unis, le marché reste néanmoins immature. Les sociétés de biotechnologies européennes restent sous-valorisées par rapport aux valeurs américaines avec des capitalisations boursières, des ventes et des investissements en Recherche et Développement nettement inférieurs à leurs homologues américaines.

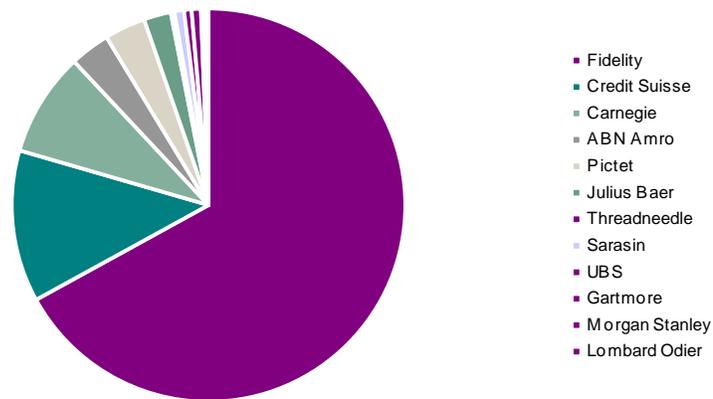
**Tableau III : Classement des cinquante plus grands sociétés de gestion d'actifs en Europe.**

*Source : Institutional Investors, novembre 2005.*

Rang	Société (ville, pays)	Total des actifs sous gestion (en millions €)
1	UBS (Zurich, Suisse)	1 457 640
2	Barclays Global Investors (Londres, UK)	1 002 042
3	Allianz (Munich, Allemagne)	977 586
4	Axa (Paris, France)	869 000
5	Crédit Suisse (Zurich, Suisse)	823 793
6	Deutsche Asset Management (Francfort, Allemagne)	536 100
7	ING (Amsterdam, Pays-Bas)	491 853
8	Aviva (Londres, UK)	385 626
9	Ixis Asset Management (Paris, France)	370 958
10	Crédit Agricole Asset Management (Paris, France)	355 100
11	HSBC (Londres, UK)	350 171
12	Fortis (Utrecht, Pays-Bas)	321 936
13	Amvescap (Londres, UK)	280 108
14	Société Générale Asset Management (Paris, France)	266 814
15	Prudential M&G (Londres, UK)	263 773
16	Generali (Trieste, Italie)	252 105
17	State Street Global Investors (Boston, Etats-Unis)	235 812
18	Legal & General Investment Management (Londres, UK)	229 510
19	Aegon (La Haye, Pays-Bas)	220 973
20	BNP Paribas Asset Management (Paris, France)	176 606
21	F&C Asset Management (Londres, UK)	176 199
22	Munich Re (Munich, Allemagne)	173 900
23	ABN Amro Asset Management (Amsterdam, Pays-Bas)	161 000
24	JP Morgan Asset Management (Londres, UK)	155 830
25	Llyods TSB (Londres, UK)	152 555
26	Fidelity International (Londres, UK)	152 344
27	Schroder Investment Management (Londres, UK)	149 203
28	San Paolo IMI (Milan, Italie)	140 699
29	ABP Investments (Heerlen, Pays-Bas)	136 814
30	Standard Life Investment (Edimbourg, UK)	131 085
31	Pioneer Investments (Milan, Italie)	129 600
32	Deka Investment (Francfort, Allemagne)	125 530
33	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (Madrid, Espagne)	124 499
34	Union Asset Management (Francfort, Allemagne)	122 800
35	Swiss Life (Zurich, Suisse)	122 534
36	Santander Asset Management (Madrid, Espagne)	114 242
37	Robeco (Rotterdam, Pays-Bas)	113 069
38	HVB (Munich, Allemagne)	111 000
39	Swiss Re (Zurich, Suisse)	109 986
40	Insight Investment Management (Londres, UK)	109 812
41	Crédit Mutuel (Paris, France)	108 700
42	SEB (Stockholm, Suède)	98 068
43	Nextra Investment Management (Milan, Italie)	97 990
44	Henderson Global Investors (Londres, UK)	97 634
45	Commerzbank (Francfort, Allemagne)	89 948
46	Julius Baer (Zurich, Suisse)	87 698
47	Threadneedle Asset Management (Londres, UK)	84 352
48	Zürcher Kantonalbank (Zurich, Suisse)	83 985
49	Pictet & Cie (Genève, Suisse)	83 586
50	Merrill Lynch Investment Managers (Londres, UK)	83 550

## II. A. Renforcer la position auprès des clients

Si l'on examine avec attention l'actionnariat d'Actelion par exemple, on retrouve beaucoup de fonds d'investissement clients d'Exane BNP Paribas et notamment Fidelity, Threadneedle et Gartmore (tous classés "Tier one" – premier tiers – sur la liste des clients prioritaires). La valeur totale des investissements de ces fonds dans Actelion atteint 700 millions de francs suisses.



**Figure 12 : Les principaux actionnaires d'Actelion.**

*Source: Bloomberg<sup>9</sup>*

Une société de gestion comme Threadneedle a investi dans plusieurs sociétés de biotechnologies européennes qui pourraient être facilement suivies par Exane BNP Paribas. La performance du fonds en juillet 2005 a été en partie due à l'augmentation du poids des valeurs sociétés de biotechnologies dans la composition du portefeuille (17.8% contre 15.1% le mois précédent).

---

<sup>9</sup> Bloomberg : agence fournissant des informations financières

Fidelity, l'un des plus importants fonds européens, mène également une intense politique d'investissement dans les sociétés de biotechnologies. Ainsi la participation totale de Fidelity dans cinq des principales sociétés de biotechnologies européennes (Actelion, Basilea, Acambis, Qiagen et SkyePharma) atteint les £ 463 millions.

## **II. B. Initier la couverture de sociétés de biotechnologies : un moyen d'élargir le portefeuille clients**

Dans cette partie, l'objectif est d'identifier de nouveaux clients potentiels pour Exane BNP Paribas en s'intéressant à des fonds d'investissement ayant des participations dans des sociétés de biotechnologies. Ces fonds ont investi dans des sociétés de biotechnologies mais ils ne sont pas clients d'Exane BNP Paribas. Il n'est pas imaginable qu'à la suite de l'initiation de couverture de sociétés de biotechnologies européennes ils pourraient devenir des cibles commerciales.

On a vu précédemment que les fonds anglo-saxons investissent massivement dans des sociétés de biotechnologies. Lorsque l'on s'intéresse aux gestionnaires de fonds suédois et nordiques en général, la grande majorité d'entre eux ont investi dans des sociétés de biotechnologies. Carnegie, un des acteurs majeurs en Scandinavie, en est un parfait exemple.

Carnegie possède trois fonds spécialisés dans les sciences de la vie et la santé dont le montant total des actifs atteint 828 millions €(6) :

- *Carnegie Biotechnology* : fonds essentiellement investi en action de sociétés dont la capitalisation boursière est inférieure à \$ 500 millions et géré par Carl Harald Janson. Au 30 Juin 2005, Carnegie possédait des participations dans Actelion (5.4% des actifs, pour une valeur de 1,3 million €) mais également dans Genmab, pour une valeur de 0,27 million € (1.1% des actifs contre 2.7% en décembre 2004) et BioInvent (0.6% des actifs, pour une valeur de marché de 0.14 million €). La valeur totale du fonds atteint 27,3 millions €

- *Carnegie Global healthcare* : le montant total des participations atteint 222,4 millions €. Comme la plupart des fonds Santé, les sociétés américaines représentent la majeure partie des investissements mais Anders Hallberg, le gérant du fonds, a également pris des positions dans des sociétés de biotechnologies européennes qui pourraient être couvertes par Exane BNP Paribas : Genmab, BioInvent, Actelion et Basilea.
- *Carnegie Medical* : le fonds est majoritairement investi en actions de sociétés pharmaceutiques dont la capitalisation boursière excède \$ 10 milliards ("*big cap*") (autour de 75%) mais également dans des *small cap* (25%). Le montant total des actifs sous gestion atteint 579 millions €. Les cinq principales valeurs détenues dans le fonds sont Roche (4.3% des actifs), Genentech, Actelion, Sanofi-Aventis (3.4% des actifs) et Gilead. Parmi ces valeurs, deux sont couvertes par Exane BNP Paribas et ont une recommandation « surperformance ». Dans ce fonds, Carnegie possède également des actions d'AstraZeneca et de Serono. Toutes ces valeurs pourraient être promues par l'équipe Santé d'Exane BNP Paribas auprès de Carnegie si la société de gestion suédoise était considérée comme client prioritaire. A noter que l'on trouve également des participations dans les sociétés danoises Neurosearch et NovoNordisk.

On remarque qu'en fournissant une Recherche Actions de qualité sur les sociétés de biotechnologies européennes à de nouveaux clients potentiels, Exane BNP Paribas pourrait également vendre des idées d'investissement sur des valeurs pharmaceutiques déjà couvertes par l'équipe. D'autres secteurs pourraient en bénéficier puisque les vendeurs actions d'Exane BNP Paribas peuvent aussi vendre des titres français comme Total, LVMH ou France Telecom, par exemple.

Ceci nous amène à la conclusion qu'en initiant la couverture de sociétés de biotechnologies européennes, Exane BNP Paribas pourrait agrandir sa base de clients et ainsi augmenter ses commissions de courtage.

### *III. Quelle stratégie à adopter pour Exane BNP Paribas?*

Pour justifier la création d'une équipe Recherche Actions spécialisée dans les sociétés de biotechnologies, une des raisons majeures est la vision stratégique d'Exane BNP Paribas et son positionnement au niveau européen.

Avec l'internationalisation de la finance, qui n'est plus seulement limitée à quelques places comme New York ou Londres, les activités de courtage ont fortement évolué, induisant un phénomène de globalisation de cette industrie. Quelques courtiers, majoritairement anglo-saxons, ont poussé cette logique de globalisation comme modèle de développement économique. C'est notamment le cas de Goldman Sachs, Morgan Stanley ou du Crédit Suisse (CSFB) par exemple. Alors que d'autres firmes ont choisi d'adapter leur structure graduellement en élargissant progressivement leur couverture.

Parallèlement à cette tendance, une forte segmentation du courtage en faveur des acteurs locaux s'observe dans de nombreux pays, reflétant ainsi une certaine forme de protectionnisme. C'est notamment le cas dans les pays nordiques, mais également en France et au Benelux. Les investisseurs restent très attachés par tradition aux courtiers nationaux. Ce sentiment très national des clients oblige donc les courtiers à combiner à la fois globalisation et nationalisation en ouvrant des bureaux de Recherche Actions dans différents pays pour se trouver au plus près des clients.

### III. A. Exane BNP Paribas, à l'échelon français : un major solide

Exane BNP Paribas est un acteur majeur du courtage en France et est régulièrement classé en 1<sup>ère</sup> position dans différentes études réalisées. Le classement 2005 publié par Thomson Extel place la Recherche Actions d' Exane BNP Paribas juste derrière celle de la Société Générale.

**Tableau IV : Classement Thomson Extel 2005 dans différents pays européens.**

*Source : Thomson Extel Survey, 2005.*

Rang	France	Benelux	Allemagne	Italie	Scandinavie	Suisse
1	SocGen	Fortis	<b>Deutsche Bank</b>	<b>UBS</b>	Enskilda	<b>UBS</b>
2	<b>Exane BNP Paribas</b>	<b>ABN Amro</b>	Commerzbank	Euromobiliare	ABG Sundal	Lombard Odier
3	CAI Cheuvreux	ING	Dresdnerbank	<b>SSB</b>	Carnegie	<b>CSFB</b>
4	Oddo	Petercam	<b>UBS</b>	Mediobanca	<b>UBS</b>	Kepler
5	CDC Ixis	CAI Cheuvreux	<b>ABN Amro</b>	Intermonte	Handelsbanken	CAI Cheuvreux
6	<b>UBS</b>	KBC	CAI Cheuvreux	UBM	<b>ABN Amro</b>	Vontobel
7	Kepler	<b>UBS</b>	Kepler	CAI Cheuvreux	CAI Cheuvreux	<b>Deutsche Bank</b>
8	<b>Deutsche Bank</b>	Kepler	WestLB	Kepler	Danske Bank	Helvea
9	CM CIC	Rabobank	MainFirstBank	Banca Leonardo	<b>Deutsche Bank</b>	NZB
10	<b>Morgan Stanley</b>	<b>Deutsche Bank</b>	HypoVereinsbank	<b>Deutsche Bank</b>	Evli	Zurcher Kanto

La qualité de la Recherche Actions sur le secteur Pharmacie est également récompensée depuis trois ans par la revue financière l'Agefi qui place l'équipe d'Exane BNP Paribas en tête de son classement annuel.

### III. B. Au niveau européen : un acteur modeste

A l'heure actuelle, l'équipe Pharma assure la couverture de douze valeurs: GSK, AstraZeneca, Sanofi-Aventis, Roche, Novartis, Schering, Serono, Merck KGaA, NovoNordisk, Altana, UCB et Ipsen.

Comme le montre le tableau V ci-dessous, l'environnement concurrentiel en Europe est intense puisque tous les courtiers suivent les mêmes valeurs. Cette tendance est particulièrement marquée chez les courtiers globaux. Tous les anglo-saxons couvrent les

cinq plus importants laboratoires européens. Il est donc très difficile de se différencier dans ce contexte.

Le seul moyen de pouvoir capter l'attention des gérants est de couvrir des laboratoires dont la capitalisation boursière est moyenne, comme Lundbeck, Merck KGaA ou Schwarz sur lesquels il est possible de vendre des idées d'investissements car la pression commerciale est plus faible.

**Tableau V : Laboratoires Pharmaceutiques couverts par les principaux courtiers européens.**

*Source : Sites internet des sociétés citées, 2005.*

	Lehman Brothers	UBS	Goldman Sachs	CSFB	Exane BNP Paribas
Roche	x	x	x	x	x
Novartis	x	x	x	x	x
GSK	x	x	x	x	x
AstraZeneca	x	x	x	x	x
Sanofi-Aventis	x	x	x	x	x
Novo Nordisk		x	x	x	x
Serono	x	x	x	x	x
Schering		x	x	x	x
Altana	x	x	x	x	x
UCB	x	x	x	x	x
Merck KGaA		x	x		x
Lundbeck		x	x	x	
Schwarz Pharma	x			x	

De manière à pouvoir illustrer clairement la position de l'équipe Pharma au niveau européen, il semble important de résumer brièvement l'activité de l'équipe en détaillant l'historique sur deux ans des recommandations et objectifs de cours d'une sélection de valeurs (Altana, AstraZeneca, Roche, GSK et Sanofi-Aventis) parmi celles couvertes.

✓ Astra Zeneca

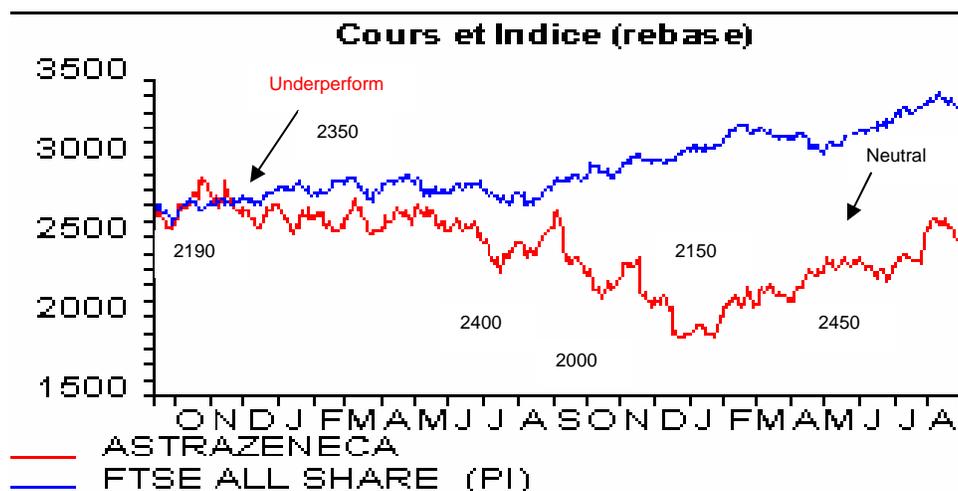


Figure 13 : Evolution du cours d'Astra Zeneca. Source : Datastream<sup>10</sup>, 2005

Astra Zeneca (AZN) est issu de la fusion du suédois Astra et de l'anglais Zeneca en 1999. AZN est coté à la fois à la bourse de Londres sur le London Stock Exchange (indice FTSE) et à Stockholm (indice OMX). La capitalisation boursière d'AZN atteint 78 milliards de dollar avec un flottant de 80%. Entre octobre 2003 et septembre 2004, la performance de l'équipe, tant au niveau de la recommandation que de l'objectif de cours, est excellente. Pendant longtemps la recommandation de l'équipe Pharma sur AZN a été « sous-performance ». Ensuite, malgré la faiblesse du portefeuille produit d'Astra Zeneca (faisant suite aux échecs répétés d'Iressa®, d'Exanta® et les ventes médiocres de Crestor®), et grâce à une maîtrise des coûts qui a permis d'améliorer la marge et d'enregistrer des résultats nets trimestriels excellents, le titre a connu une performance boursière remarquable. La recommandation d'Exane BNP Paribas sur le titre est donc passée à neutre en juillet 2005 (après la publication des résultats du 2<sup>ème</sup> trimestre 2005), avec un retard de quelques mois sur le début de la reprise boursière du titre.

<sup>10</sup> Datastream est un fournisseur d'informations financières.

✓ **Altana**

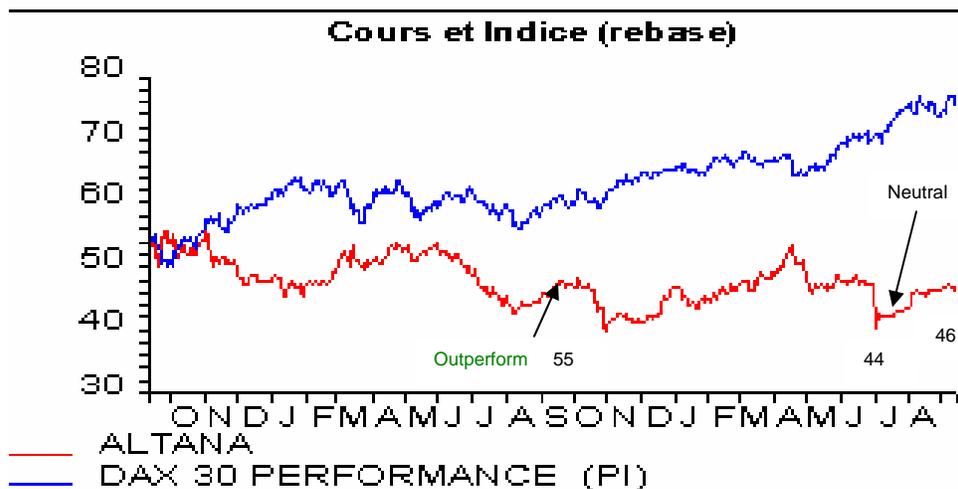


Figure 14: Evolution du cours d'Altana. Source : Datastream, 2005

Altana est un laboratoire allemand coté à Francfort (indice DAX). Contrairement à AstraZeneca, Altana est une *mid cap* (\$ 7 526m) avec un flottant de 50%. Le portefeuille produit d'Altana est très limité en comparaison des grands laboratoires pharmaceutiques et les ventes du groupe sont soutenues par son inhibiteur de la pompe à protons, Protonix®.

Exane BNP Paribas a initié la couverture du titre Altana avec une recommandation surperformance<sup>11</sup> et un objectif de cours de 55 €. Cet avis était basé sur le portefeuille de produits prometteur du groupe aux yeux de l'analyste (avec Daxas® et Alvesco®, tous deux indiqués dans le traitement de l'asthme et de la Broncho- Pneumopathie Chronique Obstructive). Altana a été pendant longtemps une valeur forte de l'équipe Pharma avec une intense promotion auprès des clients. Les campagnes de marketing de l'équipe auprès des clients étaient notamment centrées sur Altana. Dans le même temps, Lehman Brothers avait un objectif de cours de 49 € depuis le 17 septembre 2004 qui a été abaissé à 45 € le 28 avril 2005.

<sup>11</sup>La performance attendue du titre à un horizon de 12 mois est supérieure à celle de l'univers composé des grosses capitalisations suivies du secteur. Système de recommandation interne d'Exane BNP Paribas.

Le 1er juillet 2005, Pfizer a annoncé la fin du partenariat avec Altana sur Daxas®. L'action Altana a été logiquement sanctionnée en bourse et a perdu jusqu'à 13% après l'annonce du retrait de Pfizer. Nous avons abaissé notre objectif de cours à 44 € (qui correspond à la valorisation d'Altana sans Daxas®) et nous sommes passés à neutre sur la valeur.

✓ **GlaxoSmithKline**

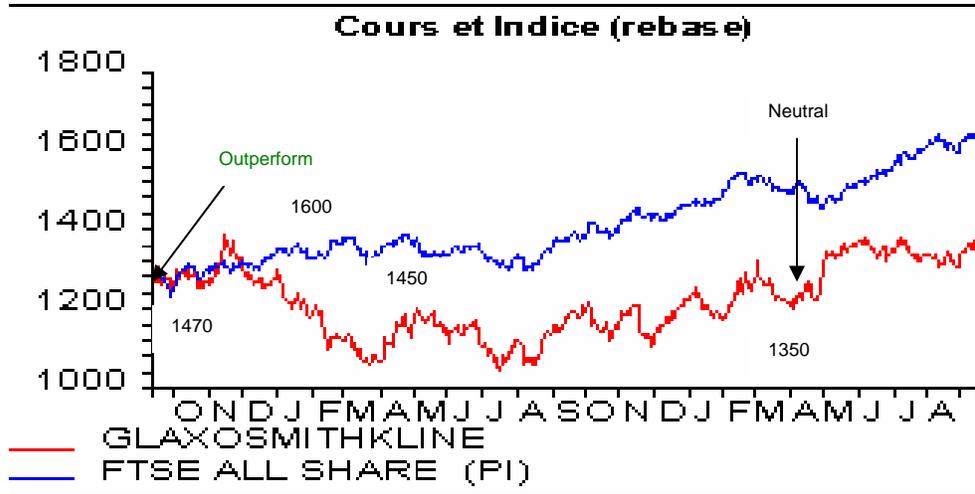


Figure 15 : Evolution du cours de GlaxoSmithKline. Source : Datastream, 2005

Comme son concurrent Astra Zeneca, GlaxoSmithKline est né de la fusion de deux groupes (GlaxoWellcome et SmithKline Beecham) créant ainsi un géant de la pharmacie avec une capitalisation boursière de \$ 142 730 millions. La société est cotée à Londres sur le LSE (London Stock Exchange). C'est le 2<sup>ème</sup> groupe pharmaceutique mondial derrière Pfizer en termes de chiffre d'affaire avec des ventes de £ 20 milliards en 2004. GSK a souffert de la concurrence des génériques à la suite de l'expiration des brevets de ses produits phares, comme l'antibiotique Augmentin® ou son anti-dépresseur Paxil®.

✓ Roche

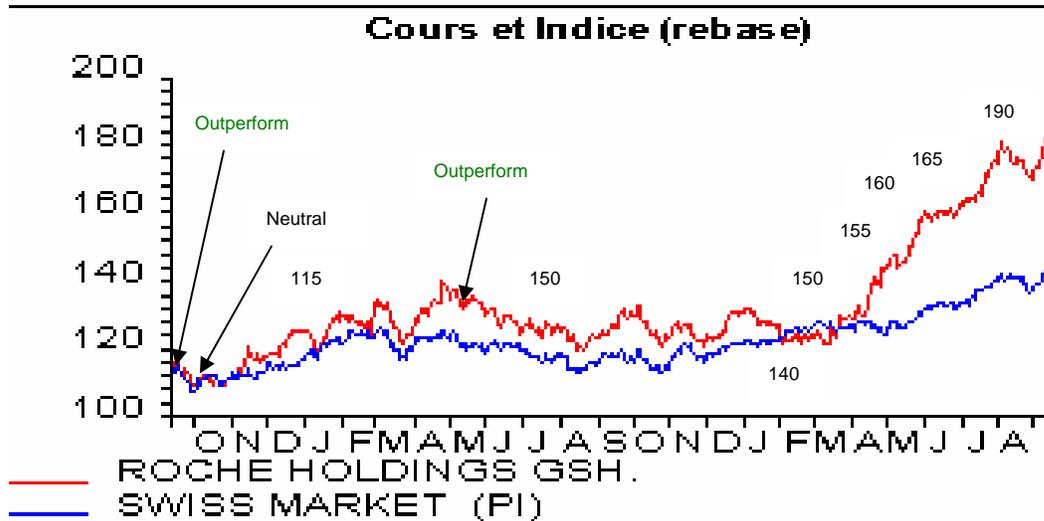


Figure 16 : Evolution du cours de Roche. Source : Datastream, 2005

Roche est coté à Zurich (indice SMI) avec une capitalisation boursière de \$ 123 535 millions. Grâce a sa filiale américaine Genentech, Roche est le leader mondial en oncologie avec ses *blockbusters* Rituxan®/MabThera®, Herceptin® ou encore Avastin®. Le groupe suisse est sans conteste la meilleure performance boursière du secteur en 2005. Exane BNP Paribas a une recommandation surperformance sur le titre depuis deux ans et ajuste son objectif de cours à l'évolution de la valeur. Tous les courtiers européens sont unanimes sur le titre.

✓ Sanofi-Aventis

Malgré une longue et difficile bataille pour acquérir son rival national Aventis, Mr Dehecq, PDG de Sanofi-Aventis, peut s'enorgueillir de diriger l'un des plus importants laboratoires pharmaceutiques mondial. Exane BNP Paribas a une recommandation surperformance sur le titre. Trois dossiers impactent l'évolution du cours de l'action : le procès Plavix® aux Etats-Unis, le risque générique sur Lovenox® et surtout Acomplia®

(rimonabant) qui pourrait devenir le futur *blockbuster* du groupe avec des ventes avoisinant les 2 milliards de \$ en 2009.

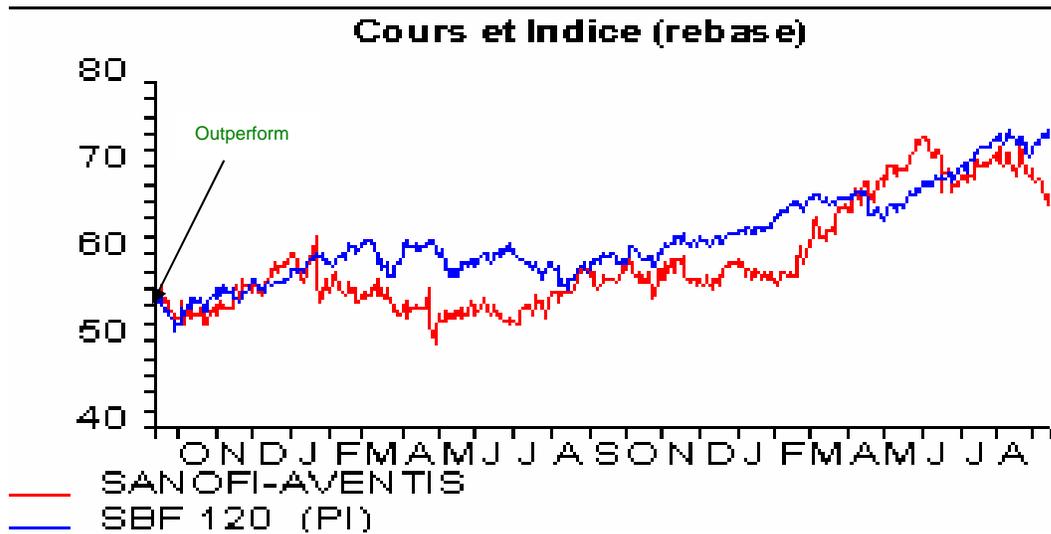


Figure 17: Evolution du cours de Sanofi-Aventis. Source : Datastream, 2005

### III.B.1. Le classement européen Thomson Extel 2005

En ne couvrant que les grandes et moyennes capitalisations boursières du secteur pharmaceutique européen, ce qui représente seulement douze valeurs, Exane BNP Paribas affaiblit considérablement sa position et son ambition d'intégrer le top 6 du classement européen Thomson Extel.

Tous les ans, entre mi-mars mi-mai, Thomson Extel organise un vote pour classer les courtiers européens. Les gérants de fonds votent pour cinq équipes Recherche Actions (classées de 1 à 5) et/ou trois analystes (classés de 1 à 3) répartis sur trente-six secteurs. Les résultats sont pondérés selon la taille du fonds (montant des actifs sous gestion) et du classement. La plupart des votants sont anglo-saxons (32.7%) et américains (15.7%). Ensuite on trouve la France et l'Allemagne avec 9.7%, la Suisse (6.8%), l'Italie (4.8%) et le reste du monde (Suède : 1.5%).

En 2005, l'équipe Pharma d'Exane BNP Paribas a gagné cinq places en se classant au 11<sup>ème</sup> rang (16<sup>ème</sup> en 2004). Les votants anglo-saxons ont classé l'équipe au 27<sup>ème</sup> rang, très loin des courtiers globaux, alors que les gérants français ont placé l'équipe en 1<sup>ère</sup> position.

Comme cela était prévisible, le secteur biotechnologique est l'un des cinq secteurs où Exane BNP Paribas n'est pas classé, puisqu'il ne couvre pas ce secteur.

Autre conclusion qui fait suite à la parution de ce classement, Exane BNP Paribas n'a récolté aucuns votes au niveau des gérants espagnols et scandinaves.

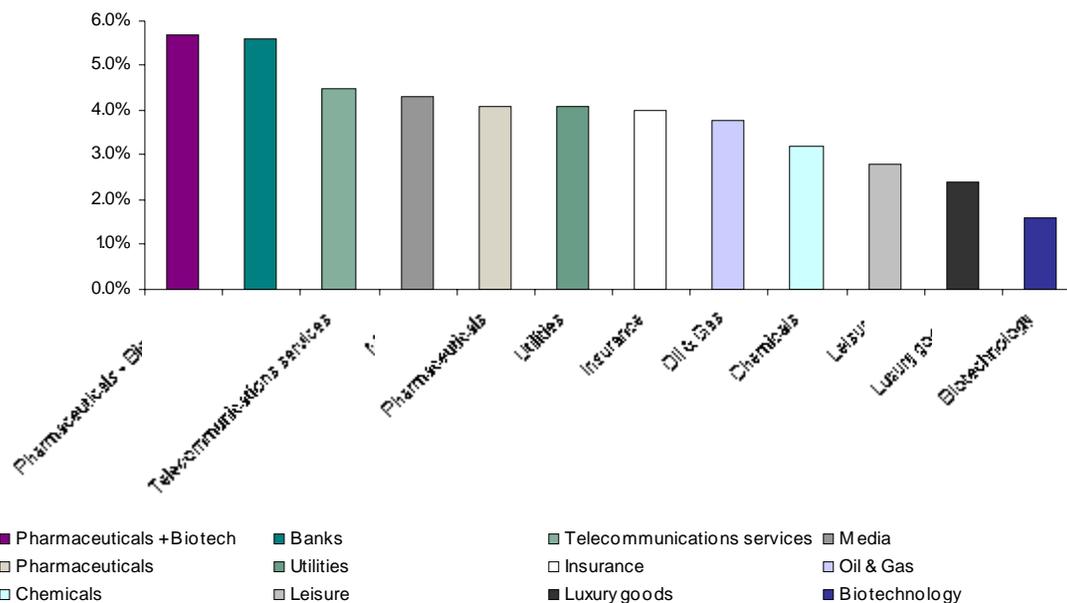
**Tableau VI : Classement en 2005 des courtiers sur le secteur santé.**

*Source : Thomson Extel Pan-European survey, 2005.*

Courtier	Pharmacie	Biotechnologie	Rang	Points
Lehman Brothers	x	x	1	2989
CSFB	x	x	2	2333
Morgan Stanley	x	x	3	1860
Goldman Sachs	x	x	4	1650
Deutsche Bank	x	x	5	1554
Merill Lynch	x	x	6	1318
UBS	x	x	7	1101
Bear Stearns	x		8	1062
Dresdner KW	x	x	9	842
Citigroup Smith Barney	x	x	10	825
Exane BNP Paribas	x		11	795
SG Cowen	x	x	12	641
ABN Amro	x	x	13	604
ING Financial Markets	x	x	14	595

En théorie, les votes ne sont pas pondérés selon les secteurs. Cependant, on constate que les gérants de fonds votent majoritairement pour quelques secteurs : banques, médias ou pharmacie, plutôt que pour les biotechnologies ou les valeurs du luxe. Par conséquent, pour améliorer son classement il faut axer sa stratégie sur ces secteurs pour obtenir des voix.

Si l'on ajoute le secteur des biotechnologies au secteur Pharmaceutique, le secteur santé devient le plus important en termes de pourcentage de votants. Cela signifie clairement que la couverture de sociétés de biotechnologies devrait être une priorité pour Exane BNP Paribas pour attirer l'attention des gros investisseurs et s'assurer leurs votes.



**Figure 18 : Répartition sectorielle des votants (gérants de sociétés de gestion) lors de l'enquête Thomson Extel 2005. Source : Thomson Extel Pan-European survey, 2005.**

Plusieurs raisons peuvent être avancées pour expliquer le classement de l'équipe Pharma au niveau européen et sa position au Royaume-Uni.

Tout d'abord, il est pratiquement impossible avec la couverture actuelle de valeurs de recueillir des voix au Royaume-Uni, et ce, en dépit d'une Recherche Actions de qualité. Les courtiers globaux ont une puissance économique considérable et des ressources humaines qui leur assurent une audience importante auprès des investisseurs notamment sur les grosses capitalisations comme GSK, Roche, Astra Zeneca ou Novartis.

L'un des arguments prépondérant est la taille de l'équipe et ses ressources matérielles. Avec seulement trois analystes, la structure d'Exane BNP Paribas est trop petite en comparaison de l'équipe de Lehman Brothers (leader en Europe) qui compte seize analystes répartis entre la pharmacie et les sociétés de biotechnologies. La faiblesse des moyens humains limite considérablement les capacités de production sur les valeurs suivies ainsi que le marketing. De plus elle n'autorise pas non plus une extension de la couverture de valeurs, souhaitable pour développer durablement la marque Exane BNP Paribas.

Une comparaison des études publiées par les équipes Recherche Actions Pharmacie de Lehman Brothers et d'Exane BNP Paribas en Juin 2005, montre clairement que la production d'Exane BNP Paribas est trop inférieure à celle de Lehman Brothers (voir ci-dessous).

- Lehman Brothers: (sans tenir compte des études hebdomadaires sur le secteur pharmacie)

Jun 30, 2005	Equity Research	Roche: Best name in cancer, highest valuation in sector (Full Report) 40 pages
Jun 29, 2005	Equity Research	Major Pharmaceuticals: Change to European pharma price targets 9 pages
Jun 22, 2005	Equity Research	GlaxoSmithKline: Earnings and PharmaPipelines NPV upgrade (Full Report) 16 pages
Jun 22, 2005	Equity Research	GlaxoSmithKline: Review of pipeline following R&D meetings (Full Report) 44 pages
Jun 14, 2005	Equity Research	Sanofi-Aventis: Positive Acomplia RIO-Diabetes data 9 pages
Jun 13, 2005	Equity Research	Major Pharmaceuticals: ADA Takeaways (Friday to Sunday morning) 8 pages
Jun 09, 2005	Equity Research	European Pharmaceuticals: What To Watch At The American Diabetes Association (Full Report) 18 pages

Jun 08, 2005 Equity Research Major Pharmaceuticals: ADA Highlights and Full Planner 15 pages

- Exane BNP Paribas:

June 29 2005 Equity Research Schering: Safe 2006 margin target, pipeline progress elusive 3 pages

June 22 2005 Equity Research Novartis: FTY720 confirms promises in multiple sclerosis 4 pages

June 20 2005 Equity Research NovoNordisk: Levemir approved in the US 2 pages

June 17, 2005 Equity Research Roche: Acquisition of BiogenIdec plants fills the 2007 gap 3 pages

June 17, 2005 Equity Research Sanofi-Aventis: Lovenox loses a round, but the fight is far from over 3 pages

June 16, 2005 Equity Research Merck KGaA: Merck raises mid-term profitability targets 5 pages

June 14, 2005 Equity Research Sanofi-Aventis: Acomplia a new option for diabetics 5 pages

June 7, 2005 Equity Research Roche: Stellar clinical set a production challenge 24 pages

June 15, 2005 Equity Research Les génériques s'attaquent aux sociétés de biotechnologies 100 pages

En juin 2005, Exane BNP Paribas a atteint le même niveau de production que Lehman Brothers, à la fois en nombres d'études (9 études contre 8 respectivement) et en quantité (149 pages contre 159 pages, respectivement). Ceci est du en grande partie à la publication d'une étude sectorielle portant sur les biogénériques de 100 pages par Exane BNP Paribas. Sans cette étude, la différence entre Exane BNP Paribas et Lehman Brothers aurait été conséquente.

De plus, on peut noter quelques différences entre les deux structures.

Les études de Lehman Brothers sont globalement centrées sur les grosses capitalisations comme Roche, GSK ou Sanofi-Aventis qui attirent l'attention des grands investisseurs. L'étude publiée sur Roche le 29 juin 2005 est très complète puisqu'elle détaille le modèle et les principales hypothèses de ventes d'Herceptin® et d'Avastin®, elle résume les

dernières données cliniques sur Avastin® et Herceptin® et donne tous les éléments financiers concernant la valorisation du laboratoire. A l’opposé, Exane BNP Paribas a publié des études beaucoup moins détaillées sur plusieurs laboratoires, notamment les grandes capitalisations (Roche, Novartis et Sanofi-Aventis) mais également sur des capitalisations moyennes comme NovoNordisk, Schering ou Merck KGaA.

De plus, Lehman Brothers a porté une attention particulière sur l’évènement médical majeur du mois de juin 2005 : le congrès annuel de l’Association Américaine contre le Diabète (*American Diabetes Association, ADA*) où de nombreux résultats d’études cliniques devaient être annoncés notamment par Sanofi-Aventis sur Acomplia®. Le Crédit Suisse a adopté la même stratégie en publiant deux études sur l’ADA avec un focus sur Acomplia® (Sanofi-Aventis) et Galida® (Astra Zeneca). Au contraire, Exane BNP Paribas a seulement publié une étude sur les données d’Acomplia®.

Les grands congrès scientifiques et médicaux devraient, normalement, représenter des repères parfaits pour publier des études qui pourraient être ensuite promues auprès des clients. Le Congrès annuel de la Société Américaine d’Oncologie Clinique (*American Society of Clinical Oncology, ASCO*), l’ADA (*American Diabetes Association*), ou la Société Européenne des pathologies Respiratoires (*European Respiratory Society, ERS*) par exemple, sont d’excellents sujets pour la réalisation d’études (voir en Annexe XX)

### **III.B.2. Le classement 2005 de la revue Institutional Investors**

Le classement 2005 établi par la revue *Institutional Investor* fourni les mêmes conclusions que celles de Thomson Extel en ce qui concerne la position de la Recherche Actions d’Exane BNP Paribas. L’équipe recherche Actions Pharma occupe la 13<sup>ème</sup> position du classement.

L'analyse du profil des votants et de leur taille confirme que, même sur le marché domestique, il est très difficile pour Exane BNP Paribas de recueillir les voix des plus grands fonds européens. A cela vient s'ajouter le fait que les grandes sociétés américaines dans lesquelles les fonds investissent massivement, ne sont pas couvertes par Exane BNP Paribas alors que les courtiers globaux ont des équipes de Recherche Actions basées à New York pour suivre ces valeurs.

**Tableau VII : Classement 2005 d'Exane BNP Paribas.** *Source : Institutional Investors, 2005.*

	Total	Europe	France
Classement général	13	13	2
Rang selon taille des votants:			
\$ 40milliards ou plus	13	13	4
20-40 milliards	14	14	1
10-20 milliards	12	13	1
5-10 milliards	13	14	1
1-5 milliards	14	15	1
\$ 1 milliard ou moins	14	14	3

### **III.C. Stratégie des concurrents sur le secteur des biotechnologies**

Les investisseurs ne peuvent ignorer les sociétés de biotechnologies et la croissance de ce secteur qui offre de nombreuses opportunités d'investissement. Après la correction qu'ont connue les marchés boursiers ces dernières années, les investisseurs sont à la recherche de valeurs à fort rendement.

Pour répondre correctement à l'attente de leurs clients, de nombreux courtiers en Europe ont créé des équipes de Recherche Actions pour couvrir les valeurs de biotechnologies.

**Tableau VIII : Panorama de la couverture du secteur des biotechnologies par différents courtiers.**

*Source : sites internet des sociétés citées, 2005.*

<b>Courtier</b>	<b>Nombre de Biotech couvertes</b>	<b>Nombre d'analystes</b>	<b>Nom des analystes</b>
Lehman Brothers	8	2	Sam Williams et Simon Elliott
CSFB	12	2	Andrew Sinclair et Ravi Mehrotra
Morgan Stanley	12	2	Daniel Mahony et Charles Weston
Goldman Sachs	10	2	Stephen Mc Garry et Linden Townson
Deutsche Bank	4	1	Brian White
Merill Lynch	8	2	Erica Whittaker et Peter Welford
UBS	7	2	Martin Wales et Sven Zimmermann
Bear Stearns	—	—	—
Dresdner KW	—	—	—
Exane BNP Paribas	—	—	—
ABN Amro	19	2	Mattias Haggblom et Adrian Howd
ING Financial Markets	18	2	Richard Parkes et Sally Bennett

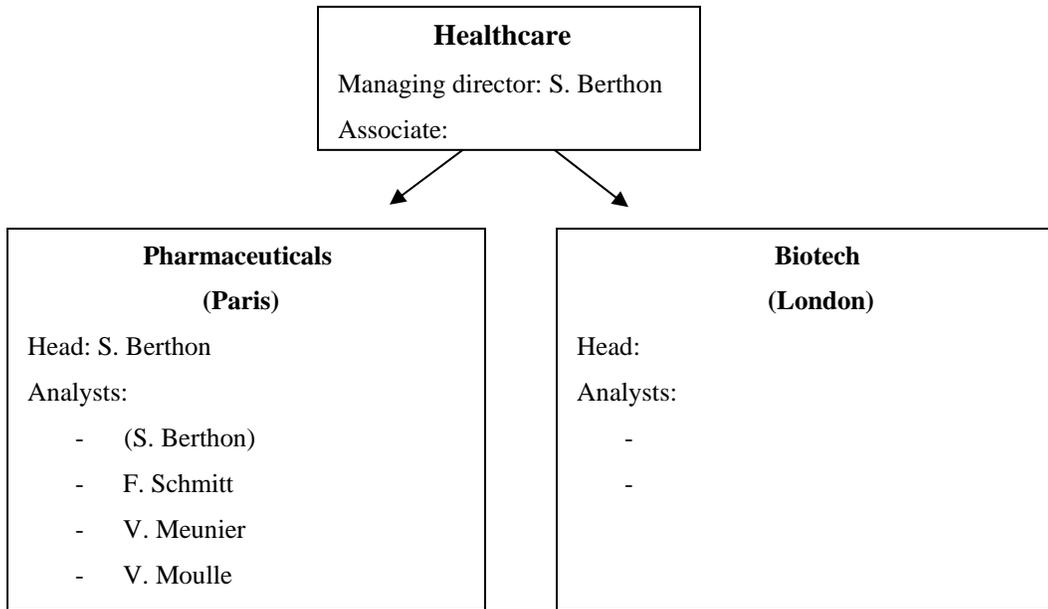
Le tableau VIII ci-dessus indique clairement que les équipes couvrant les sociétés de biotechnologies sont plus petites que celles suivant les grands laboratoires pharmaceutiques. Elles sont majoritairement composées de deux analystes. Dans tous les cas, les deux équipes travaillent en étroite collaboration et interagissent sur de nombreux sujets. Le nombre de valeurs couvertes est en moyenne de dix pour les grands acteurs.

Exane BNP Paribas dispose des moyens financiers et matériels nécessaire à la création d'une telle structure et pourrait aisément recruter un ou deux analystes pour couvrir des sociétés de biotechnologies européennes.

### **III.D. Conclusion et recommandations**

Initier la couverture de sociétés de biotechnologies européennes est vitale à terme pour consolider la position d'Exane BNP Paribas dans le paysage européen du courtage. De plus, cela constitue un excellent outil pour assurer la croissance du groupe en dépit de certaines barrières au niveau environnemental.

Le recrutement d'un analyste ayant une formation scientifique (PharmD, MD, PhD) apparaît être une obligation.



**Figure 19 : Organisation proposée du secteur Santé d’Exane BNP Paribas**

## **3<sup>ème</sup> Partie. Initiation de la couverture de trois sociétés de biotechnologies scandinaves**

## ***I. Sélection et création du modèle de valorisation de trois sociétés de biotechnologies scandinaves***

L'évaluation rigoureuse des sociétés cotées joue un rôle important dans le processus de sélection afin de ne pas initier la couverture de titres présentant des risques. Il est primordial d'éviter les sociétés ne présentant pas de potentiel haussier à moyen terme et, à l'opposé, d'identifier parmi un grand nombre de sociétés cotées, celle qui sera profitable. Comme les investisseurs espèrent un retour sur investissement rapide, il est prépondérant que la société dispose d'un fort potentiel de croissance. Pour déterminer si cette société est susceptible de générer un rendement élevé, une évaluation précise et rigoureuse de plusieurs facteurs comme l'axe thérapeutique de recherche, les partenariats potentiels ou la qualité du portefeuille de produits en développement est nécessaire.

J'ai créé le modèle de valorisation permettant d'initier la couverture de trois sociétés de biotechnologies scandinaves: deux sociétés danoises, Genmab et Neurosearch, et une société suédoise BioInvent. Ceci suppose la création du modèle, la production d'études et d'un document à promouvoir auprès des clients qui résume les hypothèses d'investissement.

### **I.A. Les principaux critères de sélection**

Le premier critère utilisé pour sélectionner les sociétés de biotechnologies a été la capitalisation boursière. Celle-ci devait être supérieur à 200 millions €. De plus, pour renforcer l'attrait de la société, elle devait faire partie des 20 plus grosses capitalisations européennes pour justifier un investissement.

Le second critère utilisé pour réduire le nombre de sociétés de biotechnologies a été la localisation géographique. Bien évidemment, les sociétés couvertes devront aussi répondre à des impératifs commerciaux, c'est-à-dire, être localisées dans des pays clés

comme l'Angleterre, où il sera possible de vendre des idées à nos clients existants ou potentiels.

Il existe en Europe plusieurs pôles dédiés aux biotechnologies (*bioclusters*) qui regroupe à la fois des sociétés de biotechnologie, des hôpitaux, des facultés, des laboratoires de recherche académiques et des structures d'aide au développement (incubateurs, sociétés de capital-risque). Les quatre principaux pôles européens dédiés aux biotechnologies disposant d'une renommée scientifique mondiale sont Oxford/Londres/Cambridge, le grand Munich, la suisse biotech et la Medicon Valley.

Le modèle de trois sociétés de biotechnologies scandinaves ont été créés pour une raison majeure. Durant un récent voyage en Californie, j'ai été particulièrement impressionné par le *cluster* de biotechnologies autour de la baie de San Francisco et l'Université de Stanford avec une concentration considérable de sociétés de biotechnologies.

Le choix d'un grand *cluster* européen était donc nécessaire. La Medicon Valley entre Lund en Suède et Copenhague au Danemark, semblait être parfaitement approprié pour plusieurs raisons.

## **I.B. La Medicon Valley : parfaite illustration de la Scandinavie**

La Scandinavie est peuplée par moins de 25 millions d'habitants mais on ne dénombre pas moins de 350 sociétés de biotechnologies (cotée ou privée). En comparaison, le Royaume-Uni héberge un nombre similaire de sociétés de biotechnologies mais avec une population deux fois supérieure. Le marché scandinave est relativement dynamique et a connu deux introductions en bourse en 2005 (Orexo en Suède et Topotarget au Danemark). Cette tendance ne devrait pas s'inverser en 2006 puisque Biovitrum envisage de s'introduire sur le marché.

**Tableau IX : Statistiques sur différents pays européens et leurs investissements en R&D.** *Source : Eurostat yearbook 2004.*

Pays	Population (m)	PIB (\$ bn)	Dépenses R&D		Biotech	
			(%)	(\$ bn)	Privée	Publique
Danemark	5.4	211.9	2.4	5.1	70	5
Finlande	5.2	161.9	3.4	5.5	75	1
Norvège	4.6	220.9	1.6	3.5	18	3
Suède	8.9	301.6	4.3	12.9	170	9
Scandinavie	24.2	896.2	3.0	27.0	333	18
UK	59.9	1 794.9	1.9	33.7	285	46

Les pays scandinaves se caractérisent par leurs politiques sociales et éducatives qui sont placées au cœur des priorités. Cela se traduit par une forte proportion du PIB investit dans la Recherche et Développement. La Suède est régulièrement classée 1<sup>er</sup> en ce qui concerne les dépenses Recherche et Développement puisqu'elle investit près de 4.3% de son PIB, très loin devant la France. La Suède offre ainsi un cadre très attractif pour l'industrie des biotechnologies avec des infrastructures de recherche performantes et des compétences scientifiques reconnues.

Il ne faut pas oublier que les pays scandinaves et plus spécialement la Suède et le Danemark, sont, historiquement, des places fortes de l'industrie pharmaceutique avec des laboratoires leaders mondiaux dans certains domaines thérapeutiques: AstraZeneca, NovoNordisk (insuline) ou Lundbeck (Système Nerveux Central, SNC) (6). Ils ont une culture de l'entrepreneuriat et des universités célèbres comme Lund ou Stockholm/Uppsala qui compte des chercheurs de renommées mondiales. De plus c'est à Stockholm qu'est décerné tous les ans le prix Nobel de médecine par l'université de médecine Karolinska qui a été récemment classé au 4<sup>ème</sup> rang des universités de médecine les plus importantes du monde.

Tous ces facteurs ont bien évidemment contribué à attirer l'attention des investisseurs sur les pays scandinaves et leurs sociétés de biotechnologies.

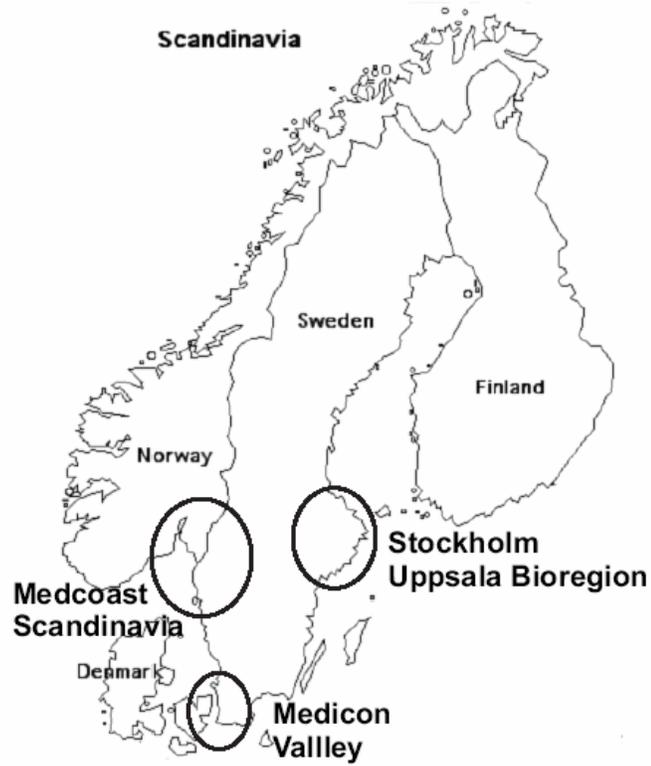
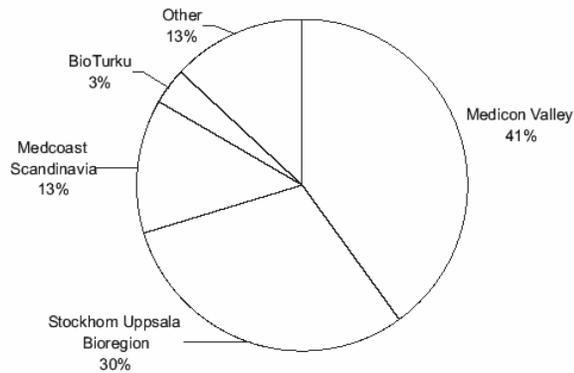


Figure 20 : Carte de la Scandinavie avec la localisation des principaux clusters de biotechnologies



Figure 21 : Cartographie des sociétés de la Medicon Valley, Source : site internet de la Medicon Valley, 2005



**Figure 22: Distribution des sociétés de biotechnologies scandinaves selon les clusters**

L'approche suivante, utilisée pour réduire le nombre de sociétés, implique l'identification des facteurs clés auxquels les investisseurs et les analystes financiers sont très attentifs.

*Pipeline:* désigne le portefeuille de produits en développement clinique d'une société de biotechnologies. Une évaluation précise et rigoureuse du portefeuille de produits en développement est indispensable car elle permet d'apprécier les relais de croissance à long terme de la société. Idéalement une société de biotechnologies a au moins une molécule en développement en phase III, donc proche d'être commercialisé, et un pipeline *early-stage* suffisamment garni pour créer de la valeur.

*Propriété Intellectuelle et Technologie :* ceci inclut les techniques et connaissances scientifiques sur lesquelles est basée la Recherche et Développement de la société.

*Collaborations:* elles sont fondamentales dans le processus de commercialisation d'un nouveau médicament. Les collaborations "académiques" avec des organismes de recherche comme les universités, leur donnent accès à des travaux fondamentaux de qualité. Les collaborations commerciales sont importantes pour les sociétés de biotechnologies car elles leur fournissent l'infrastructure nécessaire à la réalisation des essais cliniques (surtout *late-stage* où le nombre de patients inclus est plus conséquent),

une expérience solide dans la vente et le marketing, tous ces éléments étant inaccessibles pour une société de biotechnologies.

De plus, les signatures de partenariat peuvent potentiellement apporter des revenus importants (plusieurs dizaines de millions de dollars) quand les étapes (*milestones*) sont atteintes, et ainsi renforcer la crédibilité de la société aux yeux des investisseurs. La signature d'un accord de partenariat ajoute de la valeur à la société de biotechnologies. Il est néanmoins important qu'une société de biotechnologies conserve des droits sur certains de ses composés en développement.

D'autres critères auraient pu être utilisés pour sélectionner les valeurs comme le "*business model*", l'origine de la société de biotechnologies ou le marché auquel elle s'attaque. Mais ils ont été laissés de côté intentionnellement. En effet, il est difficile de définir une bonne d'une mauvaise origine même si une structure émanant de la Karolinska Institute de Stockholm (un *spin-off*) ou un conseil d'administration majoritairement composé d'anciens dirigeants de grands laboratoires pharmaceutiques peut offrir une assurance de qualité.

Le choix de la société est un facteur déterminant. Selon Nora Frey, associé chez Adamant Biomedical Investments, "Companies needed to be in the right place, both in terms of country/cluster and market" (Les sociétés ont besoin d'être bien positionnées, tant au niveau géographique que sur les marchés) (4). Elle ajoute, "The French market is difficult, because of its restriction which limits the number of potential investors" (Le marché français est difficile à cause des restrictions qui limitent le nombre d'investisseurs potentiels) (4). Nora Frey reconnaît de plus, que les sociétés de biotechnologies scandinaves ont un environnement favorable, les investisseurs ayant "un intérêt prouvé et important dans l'industrie des biotechnologies" (4).

## **I.C. Méthode de valorisation financière d'une société de biotechnologie**

Il y a deux disciplines qui permettent d'évaluer la performance future d'une action : l'analyse fondamentale et l'analyse technique. L'approche fondamentale implique la détermination de la valeur intrinsèque du titre d'une société basée sur la croissance anticipée de ses bénéfices. L'approche technique tente de prédire comment le marché va valoriser une action en se basant sur l'historique et les tendances récentes au niveau du prix et des volumes de transaction.

Les deux méthodes d'analyse ont en commun, d'utiliser des données passées (croissance du marché, taux de pénétration des génériques....) pour déterminer les variations futures. Un analyste financier en Recherche Actions n'utilise jamais l'approche technique pour évaluer la performance future d'une valeur. Il s'appuie uniquement sur une analyse fondamentale des valeurs pour les valoriser.

La méthode communément utilisée pour valoriser une société est la DCF (Discounted Cash Flow). On peut également réaliser une valorisation relative avec les comparables. Dans ce cas, la valorisation de la société est effectuée en comparant différents ratios (P/E, VE/EBIT...) de la société à ceux de ses proches concurrents.

La méthode DCF est la plus utilisée et la plus pertinente mais c'est une valorisation théorique. On estime le *cash flow* opérationnel futur de la société sur une période de cinq ans et on calcule la valeur présente de ce *cash flow* en utilisant un coût du capital (*Weight Average Cost of Capital*, WACC) approprié. Chaque actif a une valeur intrinsèque qui peut être estimée, en se basant sur ses caractéristiques en termes de croissance et de risque. Pour utiliser la méthode DCF, nous devons estimer la durée de vie de l'actif (pour un médicament, la borne se situe à l'expiration des brevets le protégeant et l'apparition de générique sur le marché), le *cash flow* généré par cet actif pendant sa durée de vie et le coût du capital à appliquer à ce cash pour obtenir sa valeur présente (Net Present Value, NPV). Cependant cette méthode a quelques inconvénients. Elle est très dépendante des hypothèses de croissance et de la valeur terminale. Cette dernière peut souvent représenter une part non négligeable de la valeur totale.

## ***II. Genmab: meilleur symbole de la Medicon Valley !***

On peut s'attendre à de nombreux succès dans les prochaines années en provenance des sociétés de biotechnologies européennes. Parmi les prétendants à couvrir, les sociétés qui sont en bonne position sont celles qui interviennent dans les cancers et qui développent des anticorps monoclonaux comme Genmab A/S, Neurosearch spécialisée dans les maladies du SNC, ou Basilea qui développe des anti-infectieux. Trois sociétés de biotechnologies spécialisées dans les vaccins: Acambis, Bavarian Nordic et Crucell devrait également être inclus dans le portefeuille de valeurs suivies.

Genmab va illustrer ce travail. Plusieurs raisons et notamment le fort potentiel du titre à court terme explique ce choix. Tout d'abord, la société possède un portefeuille produit intéressant avec plusieurs molécules en développement à des stades différents et axées principalement sur l'oncologie et les maladies inflammatoires. De plus, les dirigeants de Genmab ont une solide expérience de l'industrie des biotechnologies. Pour résumer, la société me semble posséder beaucoup d'atouts pour séduire des investisseuses et réaliser une belle performance boursière dans les mois qui viennent.

Bien évidemment, l'équipe Recherche Actions Biotech d'Exane BNP Paribas devra initier la couverture de sociétés anglaises comme Acambis ou Cambridge Antibody Technology par exemple, pour satisfaire une clientèle assez large et majoritairement anglo-saxonne.

Exemple de liste de sociétés de biotechnologies européennes susceptibles d'être couvertes par l'équipe à Londres :

Acambis (GBP<sup>12</sup>)

Bavarian Nordic (DKK)

Crucell (EUR)

---

<sup>12</sup> Devise de cotation

Cambridge Antibody Technology (GBP)

Genmab (DKK)

Basilea (CHF)

Actelion (CHF)

Neurosearch (DKK)

Pharming (EUR)

SkyePharma (GBP)

Les pages suivantes (annexes) vont présenter les études Recherche Actions que j'ai réalisé sur Genmab entre Juillet et Octobre 2005. Le graphique ci-dessous représente la variation du cours de l'action Genmab durant cette même période. Il faut noter que j'ai initié la couverture le 1<sup>er</sup> Juillet avec une recommandation surperformance et un objectif de cours de 120 couronnes danoises. Cet objectif de cours a été augmenté mi-Septembre à 128 couronnes danoises après la publication de données cliniques concernant HuMax-CD20.

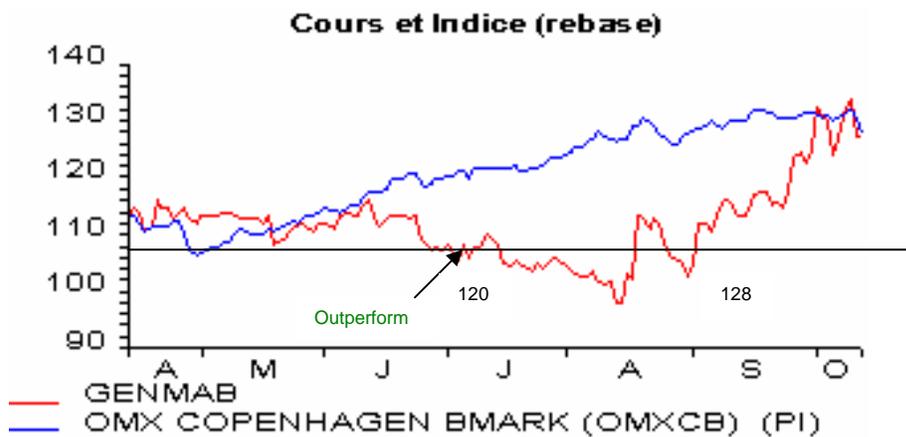


Figure 23: Evolution du cours de Genmab. Source : Datastream, 2005

## **4<sup>ème</sup> Partie. Conclusion**

Le marché du courtage a connu, ces dernières années, de nombreux changements dans la majorité des pays européens. La convergence prédomine aboutissant à la globalisation de cette industrie. Les performances des marchés actions sur les principales places financières ne cessent d'augmenter, le maintien de cette croissance économique demeure un challenge. La question est de savoir comment activer le réservoir de valeurs ou secteurs non couverts par les courtiers, qui pourra automatiquement augmenter les commissions de courtage.

Il ne fait aucun doute qu'Exane BNP Paribas occupe une position intéressante à la fois en France mais également en Europe. Toutefois Exane BNP Paribas a le potentiel pour devenir un leader européen du courtage dans les prochaines années.

L'exploitation de ce potentiel, cependant, dépendra largement d'une augmentation du nombre de sociétés couvertes.

La question est de savoir si Exane BNP Paribas peut réussir dans sa politique d'expansion internationale sans un changement radical de sa stratégie interne et notamment sans couvrir de Sociétés de biotechnologies européennes.

Comme mentionné dans les chapitres précédents, je veux souligner l'intérêt pour Exane BNP Paribas de créer une Recherche Actions sur les sociétés de biotechnologies européennes. Initier la couverture de sociétés de biotechnologies européennes doit jouer un rôle essentiel dans ce processus.

## **Annexes**

Classement des 50 principales capitalisations boursières européennes

Liste des sociétés de biotechnologies scandinaves cotées

Etudes Recherche Actions Exane BNP Paribas sur Genmab

Rapport d'activité des fonds *Global Healthcare* et *Global Biotech* de Crédit Suisse AM

## Liste des tableaux

Tableau I : Chiffre d'affaires des principaux médicaments commercialisés par des sociétés de biotechnologies. <i>Source: Site internet des sociétés citées, 2005</i> .....	13
Tableau II : Fonds levés par les sociétés de biotechnologies américaines, publiques et privées, entre 1999 et 2003. ....	23
Tableau III : Classement des cinquante plus grands sociétés de gestion d'actifs en Europe. ....	36
Tableau IV : Classement Thomson Extel 2005 dans différents pays européens. ....	42
Tableau V : Laboratoires Pharmaceutiques couverts par les principaux courtiers européens. ....	43
Tableau VI : Classement en 2005 des courtiers sur le secteur santé. ....	49
Tableau VII : Classement 2005 d'Exane BNP Paribas. <i>Source : Institutional Investors, 2005</i> .....	54
Tableau VIII : Panorama de la couverture du secteur des biotechnologies par différents courtiers. <i>Source : sites internet des sociétés citées, 2005</i> . ....	55
Tableau IX : Statistiques sur différents pays européens et leurs investissements en R&D. <i>Source : Eurostat yearbook 2004</i> . ....	60

# Liste des figures

Figure 1 : Chiffre d'affaires des produits biologiques.....	12
Figure 2 : Les acteurs du marché mondial de l'EPO.....	14
Figure 3 : Les acteurs du marché mondial des hormones de croissances.....	15
Figure 4 : Les différentes generations d'anticorps monoclonaux.....	16
Figure 5 : Répartition par produits des ventes en 2009 (%) des principaux laboratoires européens.....	18
Figure 6 : Nombre d'accords d' <i>out-licensing</i> entre une biotech et un grand laboratoire pharmaceutique : comparaison entre l'Europe et les Etats-Unis.....	19
Figure 7 : Graphique 6 : Valeur moyenne (en millions de \$) des accords d' <i>out-licensing</i> entre une société de biotechnologies et un grand laboratoire pharmaceutique : comparaison entre l'Europe et les Etats-Unis.....	20
Figure 8 : Méthode de valorisation des investissements effectués dans une société de biotechnologies par une société de capital-risque.....	22
Figure 9 : Performance relative de différents indices entre décembre 2000 et avril 2005.....	29
Figure 10 : Performance des différents sous-groupes en Europe depuis décembre 2000.....	30
Figure 11 : Entreprises cotées et capitalisation boursière, août 2005.....	33
Figure 12 : Les principaux actionnaires d'Actelion.....	38
Figure 13 : Evolution du cours d'Astra Zeneca. <i>Source : Datastream, 2005</i> .....	44
Figure 14: Evolution du cours d'Altana. <i>Source : Datastream, 2005</i> .....	45
Figure 15 : Evolution du cours de GlaxoSmithKline. <i>Source : Datastream, 2005</i> .....	46
Figure 16 : Evolution du cours de Roche. <i>Source : Datastream, 2005</i> .....	47
Figure 17: Evolution du cours de Sanofi-Aventis. <i>Source : Datastream, 2005</i> .....	48
Figure 18 : Répartition sectorielle des votants (gérants de sociétés de gestion) lors de l'enquête Thomson Extel 2005. <i>Source : Thomson Extel Pan-European survey, 2005...</i>	50
Figure 19 : Organisation proposée du secteur Santé d'Exane BNP Paribas.....	56
Figure 20 : Carte de la Scandinavie avec la localisation des principaux clusters de biotechnologies.....	61

Figure 21 : Cartographie des sociétés de la Medicon Valley, <i>Source : site internet de la Medicon Valley, 2005</i> .....	62
Figure 22: Distribution des sociétés de biotechnologies scandinaves selon les clusters ..	63

# Bibliographie

- (1) K. Thiel: Biomanufacturing, from bust to boom.... to bubble?. Nature Biotechnology, Novembre 2004
- (2) V. Moulle: Les génériques s'attaquent aux sociétés de biotechnologies. Exane BNP Paribas, 14 Juin 2005.
- (3) Credit Suisse Asset Management: Global Biotech and Global Healthcare funds données disponibles sur le site internet <http://www.csfb.com>.
- (4) L. Wess: Europe's Iceberg 2005. BioCentury, 23 Mai 2005.
- (5) Biotechnologies & Finances, 2 Janvier 2006.
- (6) Données disponibles sur le site internet <http://www.carnegie.se>
- (7) The Boston Consulting Group. Commercial attractiveness of biomedical R&D in Medicon Valley. Amaliegade 15, 1256 Copenhagen K, Novembre 2002.

## Données supplémentaires:

Bloomberg

Datastream

Exane BNP Paribas données internes confidentielles

Thomson Extel

Eurostat yearbook 2004. The statistical guide to Europe. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities

The World Bank. Data and statistics: data query. Données provenant du site internet <http://www.worldbank.org/dat/dataquery.html>, 5 Juin 2005.

Données disponibles sur le site internet <http://www.mediconvalley.com>

**Nom – Prénom**      : **GOMEZ** Frédéric Roland Henri

**Titre de la Thèse** : Création d'une équipe : Recherche Actions Biotech européenne : quel intérêt pour Exane BNP Paribas

---

## **Résumé de la Thèse :**

Cette thèse est le résultat d'un travail réalisé durant 6 mois, entre avril et septembre 2005, au sein de l'équipe Recherche Actions secteur Pharmacie Europe d'Exane BNP Paribas. Ma mission au sein de l'équipe était principalement d'assister les analystes financiers seniors dans la couverture des valeurs suivies.

La pharmacie a connu de profonds bouleversements durant la dernière décennie et notamment, vu l'émergence des biotechnologies et des médicaments biologiques comme les hormones de croissance ou l'érythropoïétine.

Plus que tout autre secteur, la pharmacie est symbolisée par l'innovation. De ce fait, en plus d'être des acteurs incontournables de la vie des entreprises, les investisseurs tiennent un rôle prépondérant dans la réussite des sociétés de biotechnologies en fournissant à celles-ci l'argent nécessaire à leur développement. Des structures de Recherche Actions spécialisées dans les sociétés de biotechnologies ont ainsi été créées pour répondre aux besoins des investisseurs et leur fournir l'information nécessaire à leur stratégie d'investissement. A ce jour, Exane BNP Paribas ne s'est pas doté d'une telle structure.

La conclusion de mon travail conduit durant cette période aboutit à la recommandation de créer une équipe Recherche Actions spécialisée sur le secteur Biotechnologie Europe, rattachée à l'équipe Pharmacie, qui serait basée à Londres.

Fondée sur la stratégie d'Exane BNP Paribas qui souhaite développer sa Recherche Actions à Londres, cette thèse souligne l'intérêt pour Exane BNP Paribas d'élargir et renforcer sa couverture de valeurs, en initiant le suivi de sociétés de biotechnologies européennes à fort potentiel.

---

**MOTS CLES : BIOTECH-RECHERCHE-ACTIONS-COURTIERS-INVESTISSEURS**

---

**JURY :**

**PRESIDENT : Mr Alain PINEAU , Professeur de Toxicologie Faculté de Pharmacie de Nantes**

**ASSESEURS : Mme Nicole GRIMAUD, Maître de Conférences de Pharmacologie**

**Faculté de Pharmacie de Nantes**

**Mme Gisèle DUPONT, Pharmacien**

**20, rue des Fleurs 29000 BREST**

---

**Adresse de l'auteur : 6 rue de la Patellière 44360 Saint Etienne de Montluc**