

## **Rapport de « Fairness Opinion » à l'attention du Conseil d'administration de Berna Biotech SA**

Relatif à l'

Appréciation de l'équité financière de l'offre publique d'acquisition de Crucell N.V. sur toutes les actions en mains du public de Berna Biotech SA.

Genève, le 30 novembre 2005

## Glossaire

Action(s) Berna Biotech	Action(s) nominative(s) de Berna Biotech SA d'une valeur nominale de CHF 0.4
Aerugen	Vaccin pour patients atteints de fibroses cystiques
Ajusté pour le risque	En tenant compte de la probabilité de succès
Berna Biotech	Berna Biotech SA ainsi que ses filiales et ses participations
CAPM	Capital Asset Pricing Model (Modèle d'Evaluation des Actifs Financiers)
CHF	Francs suisses
Contribution au profit	Marge brute diminuée des coûts de R&D spécifiques au produit concerné
Crucell	Crucell N.V.
D	Dettes financières portant intérêts
DCF	Discounted Cash Flow
EBIT	Earnings Before Interest and Tax (bénéfice avant intérêts et impôts) ; résultat opérationnel
EBITDA	Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortization (bénéfice avant intérêts, amortissements et impôts)
Epaxal	Vaccin contre l'hépatite A
ETEC	Vaccin contre la diarrhée des voyageurs
EUR	Euro
FP	Fonds propres
Hepavax-Gene	Vaccin contre l'hépatite B
Inflexal V	Vaccin contre la grippe
Mio.	Million(s)
p.a.	Per annum (par an)
Penta	DTPw-HepB-Hib : vaccin multiple contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'hépatite B et la méningite
PwC	PricewaterhouseCoopers SA
R&D	Recherche et développement
Rhein Biotech	Rhein Biotech BV
RSV Flu	Vaccin combiné contre la grippe
Vivotif	Vaccin contre le typhus
WACC	Weighted Average Cost of Capital (Coût Moyen Pondéré du Capital)

## Table des matières

Glossaire	2
Table des matières	3
1 Introduction	4
1.1 Situation	4
1.2 Etendue du mandat donné par le Conseil d'administration de Berna Biotech	4
1.3 Base d'appréciation	4
2 Activité de Berna Biotech	6
2.1 Présentation de la Société	6
2.2 Produits	7
2.3 Joint Venture	7
3 Evaluation de Berna Biotech	8
3.1 Méthodes d'évaluation	8
3.2 Méthode du DCF ajusté pour le risque	8
3.3 Taux d'actualisation	9
3.4 Approche de marché	10
4 Considérations sur la valeur de Berna Biotech	11
4.1 Méthode DCF ajusté pour le risque	11
4.2 Approche de marché	12
5 Analyse des prix et des volumes de l'action Berna Biotech	13
6 Considérations sur la valeur de Crucell	14
6.1 Présentation de la société	14
6.2 Considérations sur la valeur de Crucell	14
6.3 Analyse des effets potentiels de dilution liés à la transaction pour les actionnaires de Berna Biotech	15
7 Conclusion	16
8 Annexes	17
8.1 Annexe 1: Beta et analyse de la structure de financement	17
8.2 Annexe 2: Multiples de sociétés cotées comparables	18

## **1 Introduction**

### **1.1 Situation**

Berna Biotech SA (« Berna Biotech » ou la « Société ») a son siège à Berne, et est une société cotée à la bourse suisse SWX. Elle se concentre sur la recherche, la production et la commercialisation de vaccins pour humains dans les domaines suivants: maladies des voies respiratoires, vaccins pour les voyages, vaccins pédiatriques et contre l'hépatite B.

Le Conseil d'administration de Crucell NV (« Crucell »), une société Biotech néerlandaise spécialisée dans le développement et la fabrication de produits pour la prévention et le traitement de maladies infectieuses, a fait une offre au Conseil d'administration de Berna Biotech pour la reprise de l'ensemble des actions de cette dernière.

L'offre de Crucell consiste en une offre publique d'échange portant sur l'ensemble des actions de Berna Biotech par laquelle chaque action de Berna Biotech serait échangée contre 0.447 actions de Crucell. Sur la base du cours de clôture de l'action Crucell le jour précédent l'annonce de l'offre (le 30 novembre 2005), l'offre valorise chaque action Berna Biotech à CHF 15.72. Le rapport d'échange a été déterminé sur la base de discussions entre les Conseils d'administration de Berna Biotech et Crucell.

### **1.2 Etendue du mandat donné par le Conseil d'administration de Berna Biotech**

PricewaterhouseCoopers (« PwC ») a été chargée par le Conseil d'administration de Berna Biotech d'établir un rapport (« Fairness Opinion ») relatif à l'équité financière de l'offre publique d'achat décrite ci-dessus.

Notre Fairness Opinion doit en tant qu'avis indépendant donner au Conseil d'administration et aux actionnaires de Berna Biotech l'assurance que le rapport d'échange de 0.447 actions Crucell pour une action Berna Biotech et le prix offert de CHF 15.72 est équitable d'un point de vue financier. Notre mandat ne comprenait pas l'analyse des synergies attendues dans le cadre de la transaction. Cette Fairness Opinion peut être mise à disposition du public.

Ce rapport ne constitue pas une recommandation d'accepter ou de refuser l'offre publique d'acquisition. Il ne contient pas non plus d'appréciation sur les conséquences qui peuvent découler d'une acceptation ou d'un refus de l'offre.

### **1.3 Base d'appréciation**

Dans le cadre de notre évaluation, nous nous sommes basés sur les éléments suivants:

- Diverses informations publiques concernant Berna Biotech qui ont été jugées importantes pour l'analyse, y compris les rapports annuels et semestriels, les communiqués de presse et articles de journaux sur la Société.
- Diverses informations internes à Berna Biotech, qui ont été jugées importantes pour notre analyse, y compris le plan d'affaires 2006-2010. Nous avons également eu accès à différentes informations

relatives à l'état actuel des négociations de vente avec Crucell. De plus, nous avons eu accès à la data room de Berna Biotech.

- Diverses données financières et du marché des capitaux concernant des entreprises cotées comparables.
- PwC a revu la plausibilité des informations financières et opérationnelles, y compris les budgets et projections de Berna Biotech, et s'est entretenue à ce sujet avec des membres de la direction de Berna Biotech.
- Données historiques de transactions d'entreprises actives dans l'industrie des vaccins se basant essentiellement sur les bases de données Mergermarket et M&A Dealogic.
- Analyses du marché des capitaux de Pictet & Cie (La performance des actions et obligations en Suisse 1926-2004, mise à jour en janvier 2005) et le rapport publié par Ibbotson Associates (2005 Yearbook).
- Cours historiques et analyse des volumes d'échange de l'Action Berna Biotech, en se basant principalement sur les bases de données financières de Bloomberg.
- Cours historiques et analyse des volumes d'échange de l'action Crucell, en se basant principalement sur les bases de données financières de Bloomberg.
- Diverses informations publiques concernant Crucell qui ont été jugées importantes pour l'analyse, y compris les rapports d'analystes financiers, les communiqués de presse et articles de journaux sur la société.

Les informations et réflexions présentées dans ce document sont basées sur les informations disponibles à la date de l'évaluation et peuvent être sujettes à des modifications. Dans le cadre de son travail, PwC n'a procédé à aucune révision ou due diligence. PwC n'a vérifié ni l'information fournie par Berna Biotech ni les informations publiques, et a considéré celles-ci comme complètes et exactes.

## 2 Activité de Berna Biotech

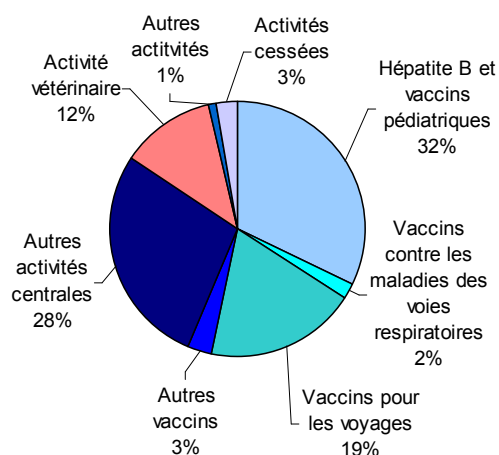
### 2.1 Présentation de la Société

Berna Biotech a été créée en 1898 à Berne et se nommait à l'origine l'Institut Suisse du Sérum et des Vaccins. En 2001 la Société a été mise en bourse sur le marché suisse SWX et a acquis en 2002 l'entreprise de vaccins, cotée à la bourse de Francfort, Rhein Biotech NV (« Rhein Biotech »). Depuis le 1er avril 2003 la participation de Berna Biotech dans Rhein Biotech se monte à 92.70%. Rhein Vaccines BV, une filiale de Rhein Biotech, a acquis le 3 novembre 2004 les 20% restant de sa filiale coréenne Green Cross Vaccine Co.. Les activités en Corée se sont depuis concentrées sur le commerce mondial de l'hépatite B et des vaccins combinés.

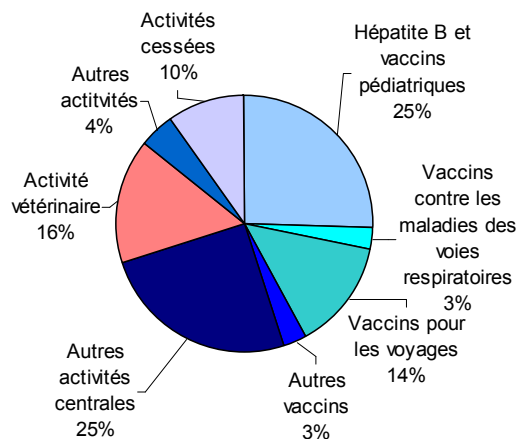
Berna Biotech emploie actuellement environ 800 personnes à travers ses filiales en Europe, Argentine et Corée. Pour le premier semestre 2005, 52% du chiffre d'affaires provenait d'Europe, 20% d'Asie et 28% du reste du monde.

La Société se concentre sur la recherche, le développement, la production et la commercialisation de vaccins pour les humains dans les domaines suivants: maladies des voies respiratoires, vaccins pour les voyages, vaccins pédiatriques et contre l'hépatite B. Font également partie des activités principales de Berna Biotech, la production sur mandat et la commercialisation de certains produits biologiques pour d'autres entreprises de l'industrie des vaccins comme p.ex. Wyeth et Chiron. Dans le secteur vétérinaire, la Société recherche, développe, produit et commercialise des produits pharmaceutiques pour animaux. La segmentation du chiffre d'affaires par domaine d'activité est représentée dans le tableau 1

Part du chiffre d'affaires par secteur d'activité pour le 1er semestre 2005



Part du chiffre d'affaires par secteur d'activité pour le 1er semestre 2004



Source : Rapport semestriel 30.06.2005

Tableau 1 – Segmentation du chiffre d'affaires par domaine d'activité

Le chiffre d'affaires net de Berna Biotech a atteint CHF 204.6 Mio en 2004, ce qui représente un recul de 20% par rapport à 2003. Ce recul attendu a été causé par la suppression de la vente de plasma et de vaccins contre la variole. Le cœur des activités, qui représente aujourd'hui 80% du chiffre

d'affaires, a crû de CHF 52.3 Mio, soit de 42% par rapport à 2003. Dans le secteur vétérinaire un recul du chiffre d'affaires a eu lieu en raison du « spin-off » de l'activité laboratoires et d'un changement de distributeur.

Le résultat opérationnel de CHF -21.0 Mio et l' EBITDA de CHF -0.8 Mio en 2004 s'expliquent par la baisse du chiffre d'affaires ainsi que par d'importants investissements en R&D consentis par la Société pour assurer sur le long terme sa croissance.

La Société prévoit une baisse de son chiffre d'affaires consolidé en 2005 en raison de la réorganisation de son portefeuille de produits en 2004 (CHF -13 Mio), ainsi qu'à des réductions anticipées dans certaines de ses activités (CHF -25 Mio). Une croissance est cependant attendue au niveau de l'ensemble des activités de vaccins, et ce principalement dans le secteur des vaccins de voyage.

## 2.2 Produits

Les principaux produits, déjà vendus sur le marché, sont l'Inflexal V, le Vivotif, l'Epaxal et l'Hepavax-Gené.

Deux principaux produits sont en phase de développement dans les laboratoires de la Société:

- L'Aerugen : un vaccin pour patients atteints de fibroses cystiques;
- Le DTPw-HepB-Hib (« Penta »): un vaccin multiple contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'hépatite B et l'Haemophilus Influenzae type B (méningite).

De plus, Berna Biotech a encore d'autres projets en développement comme par exemple l'ETEC et le RSV Flu.

## 2.3 Joint Venture

Pevion Biotech est une Joint Venture entre Berna Biotech et Bachem SA. Les deux sociétés détiennent chacune 50% du capital-actions. Cette Joint Venture développe de nouveaux vaccins contre le cancer du sein, Alzheimer, l'hépatite C et la malaria, basés sur une combinaison entre peptides et la technologie virosome développée par Berna Biotech.

### 3 Evaluation de Berna Biotech

#### 3.1 Méthodes d'évaluation

L'estimation de la valeur des fonds propres de Berna Biotech repose sur les méthodes d'évaluation suivantes:

- Risk-adjusted Discounted Cash Flow (DCF ajusté pour le risque)
- Approche de marché

La valeur des fonds propres obtenue par la méthode du DCF ajusté pour le risque constitue la principale méthode sur laquelle reposent nos conclusions.

#### 3.2 Méthode du DCF ajusté pour le risque

Selon l'approche théorique pour l'évaluation d'investissements, la valeur d'une entreprise correspond aux flux nets de trésorerie prévisionnels destinés aux investisseurs, actualisés à un taux qui tient compte des risques et de la valeur de l'argent dans le temps.

Dans la pratique, cette valeur est estimée sur la base des Cash Flows Libres futurs, lesquels sont actualisés à un taux correspondant au coût moyen pondéré du capital. Les Cash Flows Libres correspondent aux Cash Flows Bruts opérationnels après déduction des investissements relatifs aux actifs immobilisés et au fonds de roulement. Le coût moyen pondéré du capital est estimé sur la base du coût des fonds propres et des dettes. L'estimation du coût des fonds propres reposant sur le modèle de marché du CAPM.

Cette méthode permet de tenir compte des risques spécifiques à chaque entreprise et est particulièrement adaptée dans le cadre de l'évaluation de sociétés actives dans l'industrie pharmaceutique en raison des incertitudes liées aux produits en phase de développement et à la réalisation des chiffres d'affaires futurs. Ces incertitudes ont été prises en considération dans notre analyse en ajustant les Cash Flow futurs en fonction de leur probabilité de réalisation.

Les Cash Flows Libres de Berna Biotech sont calculés sur la base de la somme des contributions futures au profit des projets. Ces Cash Flows Libres prennent en considération les cycles de vie estimés des principaux produits et sont ajustées quant à leur risque respectif. Cet ajustement pour le risque correspond à la probabilité de succès des projets individuels.

A la somme des contributions au profit ajustées pour le risque sont déduits les coûts non alloués aux produits. En tenant compte des investissements envisagés et des variations des besoins nets en fonds de roulement, on obtient les Cash Flows Libres ajustés pour le risque de Berna Biotech. Ces Cash Flows sont ensuite actualisés à la date d'évaluation, soit le 31 décembre 2005.

La somme actualisée de ces Cash Flows correspond à la valeur d'entreprise de Berna Biotech, en ajoutant les liquidités et en soustrayant les dettes portant intérêts, nous obtenons la valeur des fonds propres.



Pour valider la valeur de l'action, nous avons effectué plusieurs analyses de sensibilité. Pour ce faire, nous nous sommes appuyés sur différents scénarios en variant les paramètres importants de chacun des principaux produits tels que sa probabilité de succès, l'évolution de sa rentabilité et son cycle de vie. De plus nous avons analysé la sensibilité de la valeur de l'action à une modification du coût du capital.

### 3.3 Taux d'actualisation

Le taux d'actualisation qui s'applique aux Cash Flows Libres ajustés pour le risque correspond au taux du coût moyen pondéré du capital (Weighted Average Cost of Capital - WACC). Ce dernier se compose du coût des fonds propres et de celui de la dette, après impôts.

Le coût des fonds propres regroupe trois composantes : le taux d'intérêt hors risque, la prime de risque pour fonds propres et la prime pour petite capitalisation. L'estimation de la prime de risque pour fonds propre repose sur le Modèle d'Evaluation Des Actifs Financiers (MEDAF ou CAPM), selon lequel la prime de risque spécifique à une entreprise résulte de la prime de risque du marché multipliée par le « levered » Beta. Le « levered » Beta est une mesure du risque spécifique d'une entreprise par rapport au marché et dépend entre autres de sa structure de financement.

Le coût de la dette se compose d'un taux d'intérêt hors risque et d'une prime de risque supplémentaire. Cette prime de risque tient compte du fait qu'une entreprise ne peut emprunter des fonds au taux d'intérêt hors risque, mais doit en raison du risque inhérent à l'entreprise payer aux bailleurs de fonds un supplément d'intérêt.

Le coût moyen pondéré du capital (WACC) pour Berna Biotech a été estimé à 9.9%.

Les différents paramètres utilisés pour le calcul du WACC sont rapidement présentés ci-dessous:

- **Taux d'intérêt hors risque**

Le taux hors risque est dérivé du rendement des obligations de la Confédération suisse avec une échéance de 30 ans. Ce taux a été estimé à 2.55%.

- **Prime de risque du marché**

Le calcul du coût moyen pondéré du capital considère une prime de risque du marché de 4.77%. Celle-ci se base sur l'écart entre le rendement moyen du marché des actions suisses et des obligations suisses depuis 1926<sup>1</sup>.

- **« Unlevered » Beta**

Le « unlevered » Beta, permettant de calculer le « levered » Beta en fonction de la structure de financement spécifique à la société analysée, a été estimé sur la base de celui des entreprises cotées dans l'industrie des vaccins. Le « unlevered » Beta retenu de 1.03 correspond au Beta moyen d'un groupe de compagnies de taille moyenne dans l'industrie des vaccins. Le détail des Betas des entreprises comparables est fourni à l'annexe 1.

---

<sup>1</sup> Source: Pictet & Cie: The Performance of Shares and Bonds in Switzerland (1926-2004), 2005.

- **Structure de financement**

La structure de financement des entreprises comparables, fournie à l'annexe 1, montre que le ratio dettes sur fonds propres moyen des sociétés leaders dans le domaine des vaccins est bas (5.5%). Les sociétés de taille moyenne actives dans l'industrie des vaccins sont encore moins endettées, puisqu'en moyenne elles ont plus de liquidités que de dettes. Ces éléments confirment la pratique de l'industrie. A cause du risque inhérent à leur activité, la grande majorité des entreprises dans le secteur des biotechnologies est entièrement financée par fonds propres. Sur cette base et sur la base de nos discussions avec la direction, la part de la dette dans la structure de financement à long terme a été présumée à 0%.

- **Prime pour petite capitalisation**

La prime pour petite capitalisation reflète les attentes de risques et de rendements supplémentaires du marché pour un investissement dans une entreprise de petite et moyenne taille. La prime correspond à la différence entre le rendement observé à long terme des petites capitalisations et le rendement empirique de ces entreprises selon le CAPM (Capital Asset Pricing Model). La prime retenue dans notre analyse de 2.4% ressort d'une étude annuelle établie par Ibbotson Associates<sup>2</sup>, basée sur le marché des capitaux américain.

- **Taux d'imposition**

Sur la base des discussions avec la direction, le calcul du WACC repose sur un taux d'imposition effectif prévisionnel à moyen terme de 25%.

### 3.4 Approche de marché

En parallèle à la méthode du DCF ajusté pour le risque, la plausibilité de la valeur des fonds propres de Berna Biotech a été vérifiée par des multiples de chiffre d'affaires, d'EBITDA, d'EBIT et des rapports prix/bénéfices d'entreprises cotées comparables.

De plus, nous avons effectué une recherche de transactions impliquant ces dernières années des compagnies comparables à Berna Biotech. Pour chacune d'elles, nous nous sommes basés sur le montant de la transaction pour obtenir les mêmes multiples et rapports que ceux mentionnés ci-dessus.

Pour autant qu'on trouve des données comparables suffisantes, il est possible avec ces deux analyses d'obtenir une fourchette de valeurs à l'intérieur de laquelle devrait se trouver la valeur des fonds propres de la société évaluée.

---

<sup>2</sup> Source: Ibbotson Associates, 2005 Yearbook.

## 4 Considérations sur la valeur de Berna Biotech

### 4.1 Méthode DCF ajusté pour le risque

Les projets (produits commercialisés ou en développement) représentant une part significative du portefeuille de Berna Biotech sont les suivants : Penta, Inflexal V, Aerugen, Vivotif, Epaxal, ETEC, RSV Flu. L'activité relative au secteur vétérinaire a été considérée séparément et les activités restantes ont été regroupées dans notre analyse.

Nos considérations sur la valeur reposent sur une évaluation individuelle de la Société, excluant les synergies pouvant découler de la transaction entre Crucell et Berna Biotech. Nos analyses consistent à évaluer individuellement les projets considérés essentiels, en se basant principalement sur leur cycle de vie, et séparément les activités restantes sur la base de leur développement. Les données de référence concernant le cycle de vie des produits tels que croissance, profitabilité et probabilité de succès de chaque projet, reposent sur des discussions menées avec la direction de Berna Biotech. Ces valeurs ont pu être validées à l'aide de références de l'industrie. Il en résulte, pour chaque produit, des contributions au profit ajustées pour le risque, lesquelles ont été incluses dans l'évaluation du groupe.

Les coûts et investissements non alloués aux produits ont été considérés de manière séparée et se basent sur le plan d'affaires 2006-2010 de Berna Biotech.

Au lieu de calculer une valeur résiduelle de la Société à la fin de la période de projections détaillée dans le plan d'affaires, les Cash Flows Libres générés après 2010 ont été déterminés à l'aide des contributions au profit des principaux produits sur la base de leur durée de vie restante et en fonction de leur cycle de vie respectif. Les coûts et investissements non alloués aux produits ont été estimés après 2010 à l'aide de ratios sur le chiffre d'affaires ajusté pour le risque.

La charge fiscale future a été ajustée en fonction de l'économie d'impôts estimée par la direction et liée à l'utilisation des pertes reportées de Berna Biotech.

A la valeur actuelle, au 31 décembre 2005, des Cash Flows Libres ajustés en fonction du risque, ont été rajoutées les liquidités et les immobilisations financières estimées à la même date. La valeur des fonds propres de Berna Biotech est obtenue après déduction des dettes portant intérêts figurant au bilan prévisionnel du 31 décembre 2005.

De plus, nous avons procédé à des analyses de sensibilité en variant différents paramètres, à la fois au niveau des projets individuels qu'au niveau du groupe Berna Biotech. Afin de déterminer une fourchette de valeurs nous avons analysé différents scénarios basés sur les benchmarks de l'industrie et les projections établies par la direction. On obtient ainsi une fourchette de valeur à l'intérieur de laquelle une valeur plausible de l'action devrait se trouver.

Les résultats de notre analyse, selon la méthode du DCF ajusté pour le risque, donnent une fourchette de valeurs de CHF 11.50 à CHF 14.50 par action de Berna Biotech.

## 4.2 Approche de marché

Pour l'évaluation par l'approche de marché, les capitalisations boursières au 22 novembre 2005 d'entreprises cotées dans l'industrie des vaccins ont été utilisées pour calculer divers ratios financiers. Ces derniers ont été établis à l'aide des états financiers de l'année 2004 des sociétés comparables et des estimations résultant du consensus des analystes financiers pour les années 2005, 2006 et 2007. Une fois les multiples des sociétés comparables établis, nous avons calculé la moyenne et la médiane que nous avons ensuite appliquées aux ventes, à l'EBITDA, à l'EBIT et au bénéfice net de Berna Biotech.

Les entreprises comparables ont été choisies parmi les entreprises actives dans le secteur pharmaceutique et biotechnologique, étant étroitement liées à la fabrication des vaccins. Il s'agit de sociétés cotées aux bourses européennes, américaines et australiennes.

Les sociétés comparables présentant des rentabilités fort divergentes et parfois négatives, seuls les multiples de ventes obtenus ont pu être utilisés. En raison des différences de taille, profitabilité, croissance, maturité des produits et importance de l'activité vaccins de ces sociétés, les résultats de cette analyse ne peuvent être considérés que de façon limitée dans la validation des résultats obtenus à l'aide de l'approche du DCF ajusté pour le risque.

Les multiples de chiffre d'affaires des sociétés cotées comparables sont présentés à l'annexe 2.

A noter que seuls les multiples des sociétés comparables de taille moyenne (2<sup>e</sup> tableau de l'annexe 2) ont été retenus dans notre analyse. Les multiples des sociétés leaders dans le domaine, essentiellement des grands groupes pharmaceutiques, ont été écartés en raison du faible poids de l'activité vaccins dans leurs opérations globales.

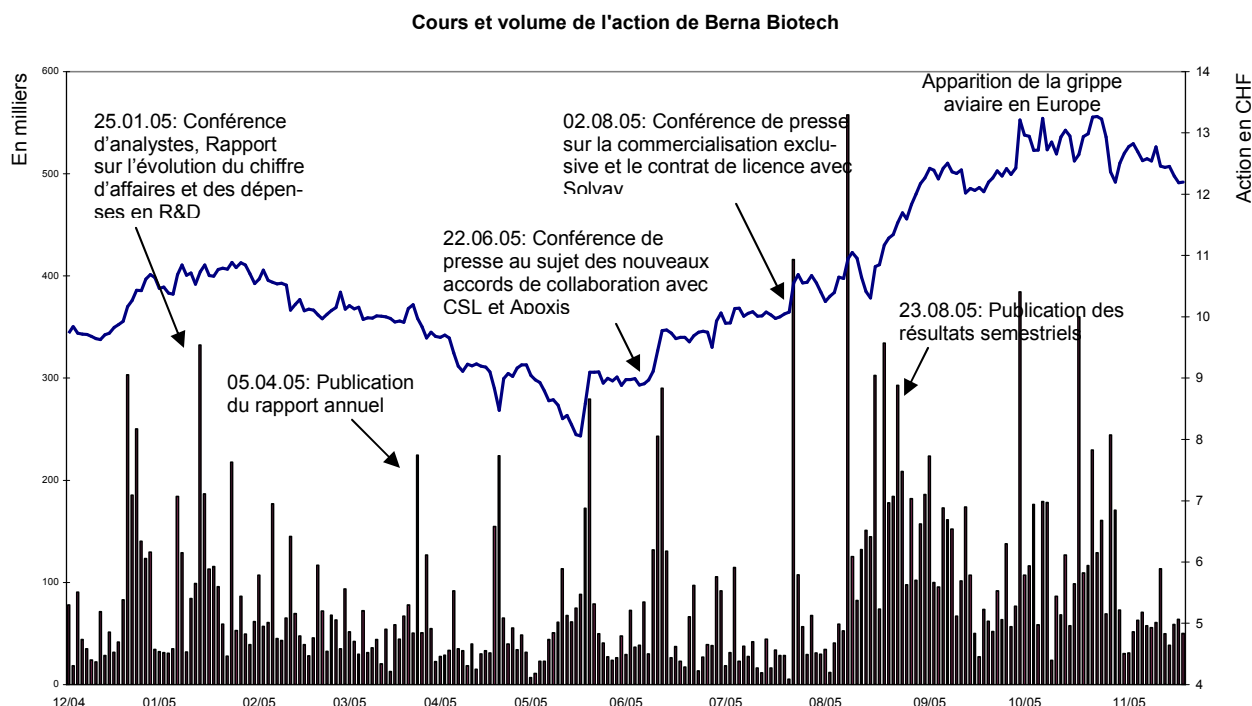
L'analyse des transactions impliquant des entreprises dans l'industrie des vaccins a montré que les multiples dérivés des transactions sont peu utiles. Les limites déjà inhérentes à l'approche de marché se manifestent ici d'une façon encore plus marquée, car les différents degrés de maturité des produits dans leur cycle de vie rendent la comparaison plus difficile.

Etant donné la comparabilité limitée des transactions, nous renonçons à utiliser les résultats de cette méthode pour valider la valeur de l'action de Berna Biotech.

Sur la base des multiples de chiffre d'affaires des sociétés cotées comparables, nous obtenons une fourchette de valeurs pour l'action de Berna Biotech allant de CHF 10.60 à CHF 12.50. Ainsi les résultats de la méthode DCF ajusté pour le risque peuvent être validés de manière satisfaisante.

## 5 Analyse des prix et des volumes de l'action Berna Biotech

L'offre d'achat de CHF 15.72 se situe 23% au dessus du cours moyen de clôture de l'action Berna Biotech des 30 derniers jours de cotation sur le marché SWX précédant la date du présent rapport (la « Prime »). Le graphique ci-dessous présente l'évolution du cours et les volumes d'échange journaliers de l'action Berna Biotech dans la dernière année avant l'annonce de l'offre publique.



**Tableau 2 – Evolution du cours et volume de l'action Berna Biotech**

Au cours de la dernière année, l'action Berna Biotech s'est appréciée de près de 26% (prix de l'action de CHF 9.80 au 30 novembre 2004 contre CHF 12.35 au 30 novembre 2005). Cette croissance soutenue de l'action Berna Biotech s'explique par les événements suivants :

- Diverses annonces sur la marche des affaires de Berna Biotech (cf. tableau 2) ;
- Publications de rapports d'analystes, comprenant l'UBS et Merrill Lynch ;
- Développement positif du marché suisse des actions et climat généralement favorable au secteur de la biotechnologie.

La majorité des actionnaires de Berna Biotech est composée d'investisseurs suisses. L'influence d'OrbiMed, en tant que conseiller du principal groupe d'actionnaires, peut être considérée comme négligeable, puisque que ce dernier ne détient que 9.8% du capital.

L'action Berna Biotech ne semble pas avoir été influencée négativement par des événements particuliers ces douze derniers mois. En moyenne, 86'225 actions de Berna Biotech (0.23%) sont échangées chaque jour.

## 6 Considérations sur la valeur de Crucell

### 6.1 Présentation de la société

Crucell est une société active dans le secteur des biotechnologies. Son siège est à Leiden, aux Pays-Bas. Crucell se concentre sur le développement de produits pour la prévention et le traitement des maladies infectieuses. Son portefeuille de produits comprend des vaccins en développement contre le virus du Nil occidental, l'Influenza, la Malaria et l'Ebola. Ces produits sont à différents stades de développement précliniques.

Crucell a été fondé en octobre 2000 en tant que société holding de IntroGene B.V., prédécesseur de Crucell, suite à la fusion entre IntroGene B.V. et U-BiSys B.V.. Crucell est cotée à la bourse Euronext (Amsterdam) et au NASDAQ depuis le 27 octobre 2000.

### 6.2 Considérations sur la valeur de Crucell

Afin de valoriser Crucell, nous avons considéré la possibilité de procéder à une évaluation selon la méthode DCF ajusté pour le risque, mais n'avons pas retenue cette méthode pour les raisons suivantes :

- Les produits de Crucell sont à différents stades de développement précliniques (début du développement) ;
- L'estimation de la probabilité de succès de ces produits est hautement subjective ;
- Les cycles de vie de ces produits sont dans une large mesure difficile à déterminer.

Les hypothèses qui seraient retenues pour les facteurs mentionnés ci-dessus et utilisées dans le calcul du DCF ajusté pour le risque fourniraient une large fourchette de valeurs. Les rapports d'analystes (émis entre août et novembre 2005) que nous avons revus, confirme cet élément, puisque le prix de l'action Crucell estimé par ces derniers varie de façon significative d'un analyste à l'autre, i.e. de Euros 11.00 à Euros 35.00 par action de Crucell.

Dans le cadre de notre analyse de la valeur des fonds propres de Crucell, nous avons revu les cours récents de l'action Crucell. Durant cette revue, nous avons noté les faits suivants :

- Importante portion des actions en main du public (free float) : environ 94% (39.1 millions d'actions cotés vs. 41.4 millions d'actions émises)<sup>3</sup> ;
- Action cotée à deux bourses, Euronext (Amsterdam) et le NASDAQ ;
- Avec en moyenne environ 380'000 et 220'000<sup>4</sup> actions échangées par jour (1.4% des actions au total) sur l'Euronext et le NASDAQ respectivement, l'action Crucell peut être considérée comme une action liquide ;

---

<sup>3</sup> Source : Bloomberg

<sup>4</sup> Source : Bloomberg

- Crucell bénéficie d'une large couverture des analystes.<sup>5</sup>

Sur la base de ces éléments, nous considérons le cours de l'action Crucell comme étant la mesure la plus appropriée de la valeur des fonds propres de Crucell.

### **6.3 Analyse des effets potentiels de dilution liés à la transaction pour les actionnaires de Berna Biotech**

Afin de mieux apprécier l'offre publique d'échange de Crucell et le rapport d'échange y résultant, nous avons analysé l'impact de la dilution liée à la transaction pour les actionnaires des Berna Biotech. Notre analyse repose sur les cours de clôture des actions de Crucell et Berna Biotech le jour précédent l'annonce de l'offre ainsi que sur le cours moyen de clôture des 30 derniers jours de cotation précédents l'annonce.

Sur la base de cette analyse, nous pouvons conclure que la transaction ne provoque pas de dilution aux actionnaires de Berna Biotech.

---

<sup>5</sup> Goldman Sachs, F. van Lanschot Bankiers, ING, ABN AMRO, Kempen & Co., Jefferies & Co., Rabo Securities, Theodoor Gilissen, Petercam, S&P Equity Research, Bank Insinger de Beaufort and Fortis Bank (Source: Bloomberg)

## 7. Conclusion

L'évaluation des fonds propres de Berna Biotech repose essentiellement sur la méthode DCF ajusté pour les risques. Afin de déterminer une fourchette de valeurs nous avons analysé différents scénarios basés sur les estimations du management et sur notre connaissance du marché. Cette fourchette de valeurs a été validée par l'approche de marché. De plus, le développement du cours de bourse de l'action Berna Biotech sur les douze derniers mois a été comparé au prix offert.

Sur la base de nos analyses et de nos réflexions sur l'évaluation individuelle de Berna Biotech, ne tenant compte ni des synergies pouvant résulter d'une fusion avec Crucell, ni d'une prime payée dans le contexte d'une offre publique d'achat, nous estimons la valeur de l'action de Berna Biotech dans une fourchette de CHF 11.00 à CHF 14.00.

Sur la base du cours de l'action Crucell le jour précédent l'annonce de l'offre et sur la base de notre analyse de la valeur de Crucell, nous considérons donc l'offre publique de Crucell à CHF 15.72 par action de Berna Biotech et le rapport d'échange de 0.447 actions de Crucell par action de Berna Biotech comme juste et équitable d'un point de vue financier.

Veuillez agréer l'expression de notre parfaite considération,

PricewaterhouseCoopers SA



Jean-François Lagassé



Markus Bucher



## 8 Annexes

### 8.1 Annexe 1: Beta et analyse de la structure de financement

Société	Information de marché (monnaie locale en millions)					Structure du capital		"Levered" Beta		"Unlevered" Beta	
	Monnaie	FP (1)	Dettes (2)	Liquidités (3)	Dettes nettes	Dettes nettes/ FP	Dettes nettes/ EV	Bloomberg Beta local ajusté (4) 3 ans (hebdomadaire)	5 ans (hebdomadaire)	Bloomberg Beta local ajusté (5) 3 ans (hebdomadaire)	5 ans (hebdomadaire)

#### (A) Les sociétés leader dans l'industrie des vaccins

GlaxoSmithKline Plc	UK	87'670	7'561	3'979	3'582	4%	4%	0.91	0.78	0.87	0.75
Sanofi-Aventis	FR	94'000	16'026	1'866	14'160	15%	13%	0.92	0.89	0.80	0.77
Merck & Co. Inc	US	64'155	6'873	7'090	-217	0%	0%	1.06	0.93	1.06	0.93
Wyeth	US	60'353	8'123	6'489	1'634	3%	3%	0.45	0.51	0.44	0.50
Chiron Corp	US	8'333	1'096	604	493	6%	6%	0.70	0.67	0.66	0.63

<b>Moyenne</b>	<b>5.5%</b>	<b>5.0%</b>	<b>0.81</b>	<b>0.76</b>	<b>0.77</b>	<b>0.72</b>
<b>Médiane</b>	<b>4.1%</b>	<b>3.9%</b>	<b>0.91</b>	<b>0.78</b>	<b>0.80</b>	<b>0.75</b>

#### (B) Les sociétés de taille moyenne dans l'industrie des vaccins

Baxter International Inc	US	23'380	4'294	1'109	3'185	14%	12%	0.88	0.76	0.77	0.67
Acambis Plc	UK	240	17	125	-109	-45%	-83%	0.88	0.95	1.61	1.74
CSL Ltd	AU	7'176	1'025	724	301	4%	4%	1.01	1.04	0.97	1.00
Berna Biotech	SW	492	73	164	-91	-19%	-23%	0.78	1.16	0.96	1.42
Solvay SA	BE	8'471	2'200	1'406	794	9%	9%	0.93	1.00	0.85	0.91

<b>Moyenne</b>	<b>-7.3%</b>	<b>-16.2%</b>	<b>0.90</b>	<b>0.98</b>	<b>1.03</b>	<b>1.15</b>
<b>Médiane</b>	<b>4.2%</b>	<b>4.0%</b>	<b>0.88</b>	<b>1.00</b>	<b>0.96</b>	<b>1.00</b>

<b>Beta retenu</b>	<b>0.0%</b>	<b>1.03</b>
--------------------	-------------	-------------

(1) Capitalisation boursière, Bloomberg, 07.11.2005

(2) Dettes = Dettes portant intérêts

(3) Liquidités totales.

(4) Source: Bloomberg 07.11.2005. Le Beta ajusté est une estimation du Beta futur. Le Beta est estimé sur la base de valeurs historiques et est ajusté en fonction de l'hypothèse que le beta tend vers la valeur moyenne du marché (Beta = 1).

(5) Unlevered beta = levered beta / (1+(Dettes nettes/FP)) selon la formule Harris-Pringle

## 8.2 Annexe 2: Multiples de sociétés cotées comparables

Société	Monnaie	Fonds propres (2)	Dettes (3)	Liquidités (4)	Dettes nettes	Valeur d'entreprise (EV)	% du chiffre d'affaires en vaccins	EV/ Chiffre d'affaires (5)			
(Montants en monnaie locale, millions)		22.11.2005						2004	2005 F	2006 F	2007 F

### (A) Les sociétés leaders dans l'industrie des vaccins

1	GlaxoSmithKline Plc	GBP	84'214	7'561	3'979	3'582	87'796	5-10%	4.3x	4.1x	3.9x	3.7x
2	Sanofi-Aventis	EUR	97'070	16'026	1'866	14'160	111'230	5-10%	7.4x	4.1x	3.9x	3.7x
3	Merck & Co. Inc	USD	66'627	6'873	7'090	-217	66'409	5-10%	2.9x	3.0x	3.1x	3.1x
4	Wyeth	USD	57'986	8'123	6'489	1'634	59'620	5-10%	3.4x	3.1x	2.9x	2.8x
5	Chiron Corp <sup>(1)</sup>	USD	8'356	1'096	604	493	8'848	25-35%	5.1x	4.7x	4.0x	3.7x

<b>Moyenne</b>	<b>4.6x</b>	<b>3.8x</b>	<b>3.6x</b>	<b>3.4x</b>
<b>Médiane</b>	<b>4.3x</b>	<b>4.1x</b>	<b>3.9x</b>	<b>3.7x</b>

### (B) Les sociétés de taille moyenne dans l'industrie des vaccins

6	Baxter International Inc	USD	24'178	4'294	1'109	3'185	27'363	5-10%	2.9x	2.8x	2.6x	2.4x
7	Acambis Plc	GBP	231	17	125	-109	122	>90%	1.4x	2.1x	1.5x	1.4x
8	CSL Ltd	AUD	7'345	1'025	724	301	7'646	10-15%	4.6x	2.9x	2.8x	2.7x
9	Berna Biotech	CHF	479	73	164	-91	388	50-60%	1.9x	2.1x	1.7x	1.4x
10	Solvay SA	EUR	8'580	2'200	1'406	794	9'374	5-10%	1.2x	1.1x	1.0x	1.0x

<b>Moyenne</b>	<b>2.4x</b>	<b>2.2x</b>	<b>1.9x</b>	<b>1.8x</b>
<b>Médiane</b>	<b>1.9x</b>	<b>2.1x</b>	<b>1.7x</b>	<b>1.4x</b>

(1) Capitalisation boursière de Chiron basée sur le cours du 31 août 2005, avant l'offre d'achat de Novartis.

(2) Capitalisation boursière, Bloomberg, 22.11.2005

(3) Dettes = Dettes portant intérêts

(4) Liquidités totales

(5) Source des estimations des chiffres d'affaires: Bloomberg, 22.11.2005, Reuters, rapports d'analystes Financiers, rapports annuels, autres