



EDDA Stock Börse (NLD) S.A.

Paris, Conférence 9 Novembre 2017



Avec le support de:



Modèle (Mathématique) Optionnelle, Stratégie Juridique :

Une nouvelle source de financement des stocks et de la croissance pérenne de l'entreprise

« Merchant Tracker » © strategy financing

Limite de financement des entreprises et ses effets

- Les entreprises en croissance et/ou en ré-ingéniering sont toutes limitées par leur aptitude à trouver de nouveaux financements.
- Cette situation se traduit dans les faits par la difficulté de celles-ci à générer plus de croissance d'une part mais d'autres part également par l'obligation de renoncer à certaines activités en raison de concurrence de besoin de financements.
- La conjoncture actuelle de transformation de l'économie avec le développement accéléré de l'implémentation des nouvelles technologies et l'apparition de nouvelles normes aboutit également à augmenter les besoins en investissements.
- Les entreprises sont donc de plus en plus contraintes



L'origine de la contrainte financière des entreprises en croissance

- A l'exception de quelques situations particulières, le besoin en fonds de roulement (BFR) croît beaucoup plus vite que le fonds de roulement dans le début du cycle de croissance.
- L'entreprise pendant cette partie du cycle a souvent des résultats comptables positifs voire très positifs mais sa trésorerie se tend pour suivre le financement de nouveaux stocks et/ou de besoins en nouvelles (nouveaux taux d'usage de) capacités de production ou de services.
- Ce cycle existe même si il y a des commandes fermes pour plusieurs raisons associées aux limites & usages du financement du cycle d'exploitation.
- En parallèle, l'entreprise doit continuer à investir en innovation pour maintenir un avantage ou son existence quelque soit sa taille.



Les contraintes de financement

- Les contraintes de financement jouent à plusieurs niveaux.
- Au niveau de la couverture des risques pour les investisseurs et créanciers, d'où les logiques de taux minimum de Fonds Propres (FP) par rapport au total de bilan .
- Au niveau de la liquidité avec des taux comme FR/Actif Circulant (USA)
- Et des limites d'usage quant au Taux d'endettement (Dette financière/FP) par les Banques et Marchés Financiers. Cette limite a d'ailleurs une explication: pourquoi objectivement une banque prendrait –elle plus de risque que les actionnaires alors que le rendement des Fonds Propres est largement plus élevé que le taux de la dette?
- On sait également que les assureurs-crédits et certains credit-managers commencent à parler de « trésorerie tendue» quand le besoin de financement court terme se situe régulièrement entre 15 et 20% du chiffre d'affaires d'une entreprise.



L'affacturage est-il une solution au financement de la croissance?

- L'affacturage est considéré comme la principale solution du financement de la croissance pour les PME même si à cet outil s'est ajouté pour les très grandes entreprises la Titrisation.
- Mais la réalité est aussi que nous ne pouvons affacturer qu'une créance déjà née...Il ne peut y avoir de financement par affacturage en prévision
- Hors, nous avons justement vu que le BFR variant plus fortement que le FR, le déficit en trésorerie va s'accroître, et l'entreprise au-delà d'un certain seuil de croissance maximum, ne pourra être en l'état de livrer le produit vendu sans financement préalable et client dénommé....
- On atteint alors mécaniquement la limite du processus d'affacturage



Les solutions étrangères hors Titrisation:

- Purchase Order Financing
- Floor Planning



Purchase Order Financing

- USA, CANADA, UK (éventuellement équivalent allemand)
- Le financeur va financer tout le processus de production ou d'achat et a le transfert de la créance future
- Limite le client final doit être connu à l'avance
- Le taux est élevé (5% pour un mois) et le taux de marge minimal pour l'éligibilité est en général de 20%.
- Difficilement transposable dans certains droits locaux en raison du traitement des garanties et du respect des problèmes de respects des droits de propriété dans les procédures éventuelles.



Floor Planning

- crédit de financement de stocks de produits d'une valeur unitaire assez élevée, distribués par des détaillants spécialisés, comme les automobiles, les meubles, le gros électro ménager, la vidéo, les bateaux. Le plus souvent les clients finals sont des particuliers qui se financent souvent par des crédits à la consommation. La banque est alors remboursée au fur et à mesure de la réalisation des ventes.
(extrait Les Echos)
- A d'abord débuté pour l'industrie automobile aux USA
- Contrainte il ne faut pas une baisse trop rapide du prix des produits financés ou une évolution trop rapide du marché en terme de qualité des produits car ceci pose un problème de rémunération du risque pour l'investisseur. Celui qui finance pourrait alors ne pas être rémunéré suffisamment par rapport à son risque et perdre plus que l'entreprise financée.
- Selon les systèmes juridiques, le risque peut également être différent.



Les limites additionnelles liées aux ratios de Bales

- Chaque mode de financement a des limites internes considérables et qui ont été accrues par les ratios prudentiels de l'industrie financière.
- De ce fait, alors même que les besoins d'investissements sont élevés et que les situations de croissance sont nombreuses, nombre d'entreprises n'ont pas la possibilité d'atteindre la part de marché qu'elles pourraient avoir (y compris quand les entreprises ont des brevets comme dans le secteur pharmaceutiques...)
- Quand les Banques ne peuvent pas dépasser un niveau de risque.....il appartient au Marché Financier de prendre le relai directement et de manière complémentaire.

Le Marché Financier peut financer les stocks, les capacités de production et de service

- On peut montrer que les stocks, les usages de capacité de production et de services sont des options et non pas des charges comme trop souvent cru.
- Un cycle de croissance est souvent trop court pour rendre rentable une augmentation de capital en absence d'une vraie stratégie de création de valeur à termes.
- L'entreprise peut partager une partie de son marché commercial avec le Marché Financier
- Ce marché commercial a une valeur calculable et les stocks ou les usages de capacités de production ou de services peuvent alors devenir un spin-off qui finance l'activité commerciale sans limite.
- Le Merchant Tracker © (©tous droit réservés, EDDA 2014-2017) est ce spin-off



Merchant Tracker ©

- Le Merchant Tracker © est un spin-off (même s'il n'en prend pas toujours la forme juridique) qui se valorise donc par rapport à la taille du marché commercial futur et de son renouvellement au travers une structure juridique « ad hoc » et le taux de commercialisation immédiate
- Le Merchant Tracker © rachète le stock de l'entreprise à financer (ce peut-être également des usages futurs de capacité machine ou téléphonique ou informatique ou énergétique. Place d'avions ou Hôtel...) et le marché commercial mais sans usage et des éventuellement des garanties opérationnelles dédiées pour les investisseurs.
- Le Merchant Tracker © ne fait pas concurrence à la société bénéficiaire.
- Le Merchant Tracker © n'a pas de participation dans la société bénéficiaire et inversement (ou alors sans droit de vote) assurant une parfaite déconsolidation
- Un contrat est passé entre le bénéficiaire et le Merchant Tracker © pour son approvisionnement actuel et futur.



Mode de rémunération

- Il se détermine à plusieurs niveaux:
- La valeur de rachat des stocks en fonction du risque. A noter qu'un gain fiscal apparait par le jeu de la variation de stocks qui diminuent créant une charge comptable pour l'entreprise bénéficiaire
- Un taux de rémunération mensuel ou trimestriel qui dépend du taux de rotation.
- Tant que le Merchant Tracker © est fournisseur il n'y a pas de remboursement du montant de rachat des stocks.
- En fin de période de croissance, l'entreprise a plus de trésorerie et peut avoir intérêt à reprendre la gestion de ses stocks.
- Le Merchant Tracker © est en même temps un indicateur de conjoncture et de prévision.
- En cas de problématique, en général, des marchés dédiés au remboursement sont attribués ou des allègements de durée de contrat



Une amélioration du ROE et de la valeur de l'entreprise bénéficiaire

- Selon le taux de croissance, malgré le coût des opérations le Merchant Tracker © accroît considérablement la rentabilité des fonds propres de l'entreprise grâce à l'accès à du chiffre d'affaires inaccessible avec les financements classiques.
- Ce n'est par ailleurs pas de la dette mais une forme de quasi-fonds propres dont l'objectif est de 7,5% et non 15% comme c'est le cas pour une augmentation de capital



Le Merchant Tracker ©- Mise en Place

- Le Merchant Tracker (c) a été créé par la société EDDA-Hostorg www.edda-stockbourse.com se met en place en France et en Europe avec:
- All Invest – Invest Securities www.all-invest.com, 1^{er} émetteur en nombre d'opérations sur Euronext Paris, Amsterdam, Bruxelles et Alternext, contrat d'exclusivité avec EDDA-Hostorg
- Bartle , pour la mise en place opérationnel et le conseil stratégique avec EDDA-Hostorg en exclusivité, www.bartle.fr
- La formation est réalisée avec le CSCMP (USA)



EDDA

bartle
BUSINESS CONSULTING

ALLINVEST



Council of Supply Chain
Management Professionals

ANNEXES APPROCHE CALCUL SIMPLIFIE et fin.



In an 2007, ICCIE Academic International Conference, our company has demonstrated that options model can be used to valuate size of Supply Chain investments.

Simplified calculation model

$$C(S, t) = N(d_1) S - N(d_2) K e^{-r(T-t)}$$

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)(T - t)}{\sigma\sqrt{T - t}}$$

$$d_2 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(r - \frac{\sigma^2}{2}\right)(T - t)}{\sigma\sqrt{T - t}}$$

Where:

$N(\cdot)$ is the cumulative distribution function of the standard normal distribution.

$T-t$ is the life duration of the warehouse investment (most of time in months)

S is forecasted cumulative revenue of products sold inside the warehouse during the period.

K is forecasted variable costs (that is to say costs linked to revenue) of products sold during the period.

r is the risk free interest rate (expressed in terms of continuous compounding)

And standard deviation symbol is waited forecasting mistakes

The result is the maximum fixed cost to be invest for the company for this period. If you just study a warehouse, the difference between two or more opportunities show the difference of budget. If the choice impacts also inventory management, then you compare the result minus the difference of inventories level. It shows that there is a link between warehouse choice and inventory management in optimizations. (Other fixed cost are datas that are datas available).

Is presented there a way to introduce a basic calculation but other mathematics methods are added to manage other risk factors.



Years	3	10	15
Max Rev	12600	42000	63000
Targ Rev 1	12000	40000	60000
Targ Rev 2	11800	39333	59000
Error % 3	5%	5%	5%
Error % 4	7%	7%	7%
Costs 5	8000	26667	40000
Costs 6	7476,6	24922,0	37383
Hyp 1,3,5	Interest rate 3%		
Total InV	2981	3721	3818
Warehouse INV for period	2386	3126	3223
Inventory option	474	474	474
Cash & other use of cash or investments	121	121	121

In a case study, you will see in the model based on options, that the total of fixed investment is very stable. Of course if you invest only for 3 years, fixed investment is reduced so that the only solution is to rent warehouse or outsource. You can see that it is not objectively possible to analyze investment in a warehouse and the way to manage it. To compare 2 investments a reduced inventory can justify an higher Warehouse investment. Scaling between Fixed Investments is normally obtained with options portfolio model management.

Cases 1

Years	3	10	15
Max Rev	12600	42000	63000
Targ Rev 1	12000	40000	60000
Targ Rev 2	11800	39333	59000
Error % 3	5%	5%	5%
Error % 4	7%	7%	7%
Costs 5	8000	26667	40000
Costs 6	7476,6	24922,0	37383
Hyp 2,4,5	Interest rate 3%		
Total InV	2799	3957	3181
<u>Warehouse</u> INV for period	2204	3362	2586
Inventory option	474	474	474
Cash & other use of cash or investments	121	121	121

The risk finish by becoming so important with time delay (15 years) that to the end size of investment can be impacted. And is greatly impacted by lower margin Inventory option is at the beginning but for the delay of inventory life. Therafter, with a portfolio optimization, you would see that you have interest not invest all your cash to benefit from better opportunities.

Years	3	15
Max Rev	12600	63000
Targ Rev 1	12000	60000
Targ Rev 2	11800	59000
Error % 3	5%	5%
Error % 4	7%	7%
Costs 5	8000	40000
Costs 6	7476,6	37383
Hyp 2,4,6	Interest rate 3%	
Total InV	3372	4268
<u>Warehouse</u> INV for period	2777	3673
Inventory option	474	474
Cash & other use of cash or investments	121	121

If revenue is lower but margin rate is larger, then optimal investment is significantly higher.

Higher margin cover in this case the risk that was higher in case 2.

Case 1, 2 and 3 are demonstration. Normaly it supposes to add a portfolio management constraint for repartition and scaling between warehouse investment, inventory option and cash & other investments.

Case 3



Avec tous nos remerciements.

Thierry Brutman, C.E.O. & Strategist
EDDA Stock Börse – Hostorg



- Ainsi que les remerciements de nos partenaires Bartle et de All Invest



EDDA

bartle
BUSINESS CONSULTING

ALLINVEST

- Bartle & EDDA-Hostorg ont développé un nouveau système de contrôle de gestion en temps réel (dit contrôle de gestion « j-10 » permettant de prendre les décisions en permanence dans l'entreprise et de créer un lien avec la gestion de trésorerie permettant à tout moment de savoir si l'entreprise est en ligne avec son prévisionnel et si les objectifs sont compatibles ou non avec le prévisionnel sur chaque article ou budget, donc prendre en « J-10 » les mesures ou actions nécessaires pour « Tracker » la meilleure performance à tout moment.

