

Introduction à l'analyse technique



Les graphiques de ce document ont été produits avec le logiciel Metastock 6.5 d'Equis International.



Automne 1998

Négociation en salle des marchés (2-298-98)

École des Hautes Études Commerciales

INTRODUCTION

Le présent texte¹ se veut un guide d'introduction pratique à l'analyse technique. Il ne s'agit aucunement d'un tour complet de cette discipline. Néanmoins, l'étudiant qui maîtrisera les concepts de ce texte sera capable d'interpréter un graphique et sera en mesure de faire des recommandations d'achat et de vente.

Pourquoi ne pas avoir pris un texte déjà existant? Parce que tous les guides d'introduction étaient d'un niveau beaucoup trop simple pour être de calibre universitaire tandis que les ouvrages spécialisés dépassaient largement le cadre de ce cours. Ce texte ne fera pas de vous un expert en analyse technique. Il en restera plutôt aux bases de l'analyse technique. Cependant, vous pouvez vous attendre à comprendre certaines subtilités des indicateurs enseignés et ainsi pouvoir les utiliser de façon plus efficace.

Comme l'emphase de ce cours est mise surtout sur la pratique, les justifications théoriques de l'analyse technique et les hypothèses implicites de cette discipline ont été volontairement omises. L'étudiant développant un intérêt ou une curiosité à ce sujet pourrait consulter les ouvrages de la bibliographie à la fin de ce texte.

2. TENDANCES

La première chose à faire en regardant un graphique boursier est de déterminer la tendance générale du titre. Si les sommets et les creux sont de plus en plus hauts, on dira que nous sommes en présence d'une tendance haussière. De même, si les sommets et les creux sont de plus en plus bas, on pourra qualifier la tendance de baissière. Enfin, lorsqu'un graphique n'entre pas dans une de ces deux catégories, on dira qu'il est en zone de congestion (sans tendance). Rappelez-vous ceci : *une tendance en mouvement a une grande probabilité de se poursuivre*. Donc, si un titre connaît une tendance haussière (baissière), il a beaucoup plus de chance de continuer à monter (diminuer). Le fait de connaître la tendance actuelle nous renseigne donc déjà sur l'évolution probable des prix futurs.

Plusieurs négociateurs ne cessent de le répéter : *il faut toujours être dans le sens de la tendance*. Jouer contre la tendance représente un des meilleurs moyens de courir à sa ruine. Nous verrons plus loin plusieurs indicateurs permettant d'évaluer la force de la tendance en cours, mais jamais il ne vous sera recommandé d'aller à contre courant, i.e. d'investir au sens contraire de la tendance.

¹ Ce document a été rédigé dans le cadre du cours Négociation en salle des marchés (3-298-98) sous la supervision de Pierre Laroche, professeur agrégé de finance à l'École des Hautes Études Commerciales (HEC) de Montréal. Alain Bergeron est étudiant à la Maîtrise es science (M. Sc.) en ingénierie financière aux HEC.

2.1 Lignes de tendance

Une fois la tendance identifiée, il est souvent possible tracer une *ligne de tendance*. Pour tracer une ligne de tendance haussière, il faut relier entre eux les creux ascendants. Par contre, une ligne de tendance baissière reliera les sommets descendants. *Plus une ligne de tendance reliera de sommets ou de creux, plus elle sera significative.*

Beaucoup de débutants, lorsqu'ils essaient de tracer des lignes de tendance, se retrouvent confus. Certes, l'exercice semble très facile. Mais, confronté devant un graphique, ceux-ci ont de la difficulté à choisir quels sommets ou creux ils doivent relier. Selon leur décision, ils peuvent, avec le même graphique, arriver à des conclusions diamétralement opposées. Pour mieux comprendre la confusion possible, regardez le graphique suivant (graphique 1).



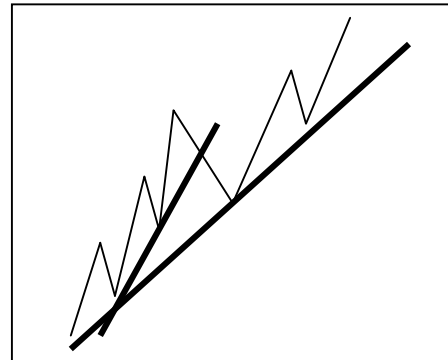
Au mois d'avril 1998, le titre de Corel se retrouve dans une tendance baissière et en même temps dans une tendance haussière. Comment est-ce possible? Cela semble contradictoire car la notion de temps n'a pas été introduite. Il serait plus juste de dire que le titre de Corel connaît une tendance baissière à long terme mais une tendance haussière à moyen terme (bref, un repli dans la tendance baissière). Tant que la ligne de la tendance A ne sera pas franchie, Corel demeurera dans une tendance baissière à long terme. Comment interpréter une telle situation? Même si Corel est dans une tendance haussière à moyen terme, il serait imprudent d'acheter car le titre va se buter contre la tendance baissière à long terme et nous ne voulons pas jouer contre la tendance. Nous voudrions acheter si le titre casse la tendance baissière car celle-ci ne sera plus valide et la tendance haussière deviendra la tendance principale. Un autre point à vous rappeler : *plus une ligne de tendance*

est ancienne, plus elle sera difficile à franchir et plus sa cassure aura un impact important. D'un autre côté, si Corel descend en-dessous de la tendance haussière à moyen terme, il deviendrait intéressant de la vendre à découvert. Pourquoi? Parce que les tendances en vigueur seraient baissières. Encore une fois, nous serions dans le sens de la tendance.

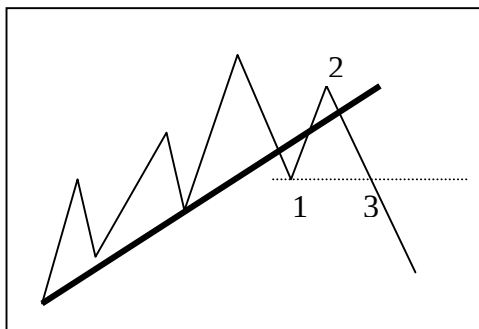
Il est possible de dessiner une multitude de tendances sur un même graphique. En général, les analystes techniques se limitent à trois types de tendance, soit celles à court terme, à moyen terme et à long terme. Mais sur combien de temps doit s'étendre une tendance à long terme, court terme et moyen terme demanderez-vous. Ça dépend de votre horizon de placement. Un point de repère est d'accorder la tendance à moyen terme à votre horizon de placement. Par exemple, si votre horizon est de 2 ou 3 mois, une tendance à moyen terme durera d'un mois et demi à cinq mois, une tendance à court terme d'une semaine à six semaines et une tendance à long terme de cinq mois à un an.

2.2 Cassure d'une ligne de tendance

La cassure d'une ligne de tendance signifie un essoufflement de la tendance en cours. Cette cassure sera d'autant plus grave selon que la pente de la ligne de tendance était faible. En effet, il est légitime de penser que, par exemple, une ligne de tendance haussière avec une forte pente s'essoufflera plus facilement et finira par monter moins rapidement. Les cours auront besoin de reprendre leur souffle, de se corriger un peu, de former une petite zone de congestion pour se refaire des forces. Donc, la cassure d'une ligne de tendance à très forte pente n'aura pas autant d'impact que la cassure d'une ligne de tendance à pente faible.



Bref, quand la ligne de tendance est traversée, la tendance n'est plus la même (il faut alors l'effacer). Cependant, cela ne veut pas dire qu'elle est renversée. Ça peut seulement signifier un changement de vitesse de la tendance. Comment fait-on alors pour savoir s'il s'agit d'un revirement de tendance? Pour conclure à un renversement de tendance, il faut plus qu'une simple cassure de la tendance. En fait, un renversement de tendance se fait en trois étapes.



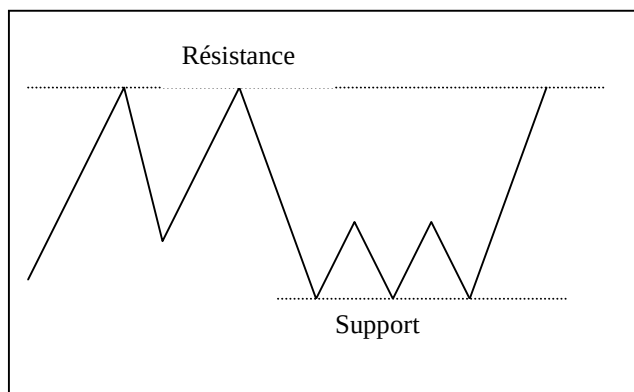
Étapes d'un renversement de tendance

1. Cassure de la ligne de tendance;
2. Les prix ne réussissent pas à faire un nouveau sommet;
3. Les prix descendent en-dessous du récent bas.

Tant et aussi longtemps que l'étape numéro trois n'a pas été complétée, nous ne pouvons conclure à un renversement de tendance. Il s'agit peut être seulement d'un affaiblissement de la tendance en cours, ou encore que les prix prennent une pose avant de repartir dans le sens de la tendance. Néanmoins, vous verrez au cours de ce texte d'autres indicateurs venant compléter l'étude d'un renversement de tendance.

3. SUPPORTS ET RÉSISTANCES

Un support peut être défini comme une zone où « des forces d'achats, actuelles ou potentielles, sont suffisantes en volume pour interrompre la baisse des prix pendant une période appréciable » (Edwards, Magee, 1992). De façon similaire, Magee et Edwards définissent une résistance comme « l'antithèse du support; c'est à dire un



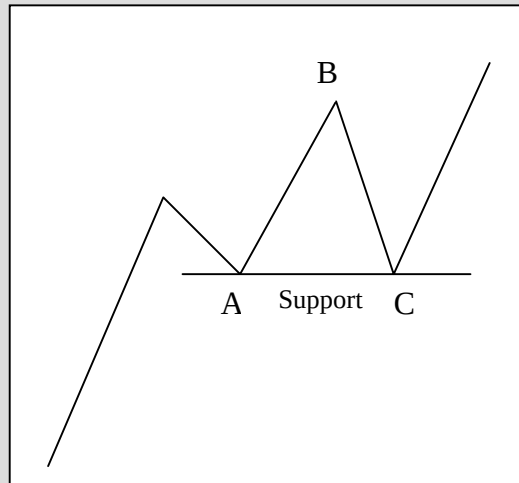
niveau prix où il existe des forces de vente, actuelles ou potentielles, suffisantes en volume pour satisfaire tous les acheteurs et, par conséquent, empêcher les prix d'aller plus haut pour un certain temps ». Bref, une zone de support représente une concentration de demande, et une zone de résistance représente une concentration d'offre.

Il semble à prime abord assez stupide de croire que les prix ne monteront pas plus haut que le prix X parce qu'ils ne l'ont pas fait la dernière fois. Et sans explication supplémentaire, il serait tout à fait légitime de mettre cette théorie à la poubelle. Les supports et les résistances deviennent beaucoup plus intéressants lorsque nous nous attardons à comprendre la logique derrière ceux-ci, la psychologie intervenant lors de leur formation (voir encadré). Cependant, je ne pourrai pas être exhaustif ou trop m'y attarder car cela dépasserait le cadre du cours, celui-ci étant plutôt axé sur la pratique.

PSYCHOLOGIE DERRIÈRE LA FORMATION D'UN SUPPORT

Pour mieux illustrer le concept, divisons les investisseurs en trois catégories – les longs², les courts³ et les potentiels⁴.

Prenons pour hypothèse que le titre XYZ entame une hausse (**B**) alors que les prix fluctuaient près d'un support depuis un certain temps. Les longs se réjouissent devant cette hausse, et regrettent même de ne pas en avoir acheté davantage lorsque le titre était près de son support (**A**). Plusieurs d'entre eux se disent que si le marché peut revenir au prix où ils ont acheté le titre, ils en profiteront pour en acheter encore plus. Les courts, quant à eux, réalisent maintenant



(ou se doutent fortement) qu'ils sont dans le mauvais sens du marché, qu'ils se sont trompés. Ne voulant pas réaliser de perte, les courts souhaitent donc (et prient!) un retour des prix au point où ils ont vendu (**A**), ce qui leur permettrait de sortir du marché au même point qu'ils sont entrés.

Les potentiels peuvent à leur tour être divisé en deux groupes – ceux qui, pour une raison ou une autre, étaient longs et ont vendu leur position alors que le titre était près du support (**A**) et les autres. Les investisseurs de ce premier groupe, suite à la montée des prix jusqu'au point **B**, réalisent qu'ils se sont trompés de vendre au point **A** et espèrent avoir une autre chance de racheter le titre au prix qu'ils l'ont vendu pour réparer leur erreur. Le dernier groupe, les indécis, réalisent maintenant que les prix vont de plus en plus haut et qu'ils auraient dû acheter au point **A**. Plusieurs d'entre eux souhaitent acheter ce titre à la prochaine bonne opportunité d'achat, et une légère correction au point

² L'expression « les longs » fait référence à tous ceux qui détiennent actuellement le titre, peu importe qu'ils l'aient acheté récemment ou il y a bien longtemps.

³ L'expression « les courts » fait référence à tous ceux qui ont vendu à découvert le titre en question. Il ne faut pas confondre avec ceux qui détenaient le titre et qui l'ont ensuite vendu. S'ils avaient agi ainsi, ils auraient été longs au début et maintenant qu'ils auraient vendu le titre, ils ne seraient ni longs ni courts. Quand un investisseur est court (short en anglais), il fera des profits si le prix du titre diminue (à l'inverse du long). Il est important de noter que les courts sont en général beaucoup moins nombreux sur le marché des actions. Cependant, dans les produits dérivés, ils sont aussi nombreux que les longs.

⁴ L'expression « les potentiels » désigne tous ceux qui s'intéressent au titre mais qui n'ont pas actuellement pris position. Ils peuvent avoir été longs ou courts sur le titre auparavant, mais ils ne le sont plus à présent. Ils peuvent aussi ne jamais avoir transigé sur le titre. L'important, c'est qu'ils suivent activement le titre en question.

A risque de les convaincre que le titre offre justement une opportunité d'achat à ce prix.

Les quatre groupes sont donc résolus à acheter à la prochaine correction des cours. Ils ont tous un intérêt particulier à acheter le titre dans la zone du support. Naturellement, si les prix déclinent près du support en question, des forces d'achat renouvelées (engendrées par ces quatre groupes) apparaîtront (point C) et pousseront les prix à la hausse.

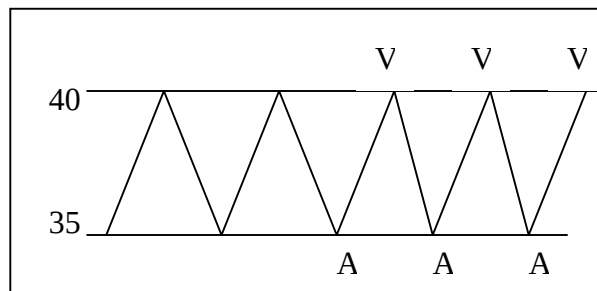
Plus il y a eu de transactions (turnover⁵) dans la zone de support/résistance, plus important devient le support/résistance en question car il y a plus de gens qui seront intéressés à acheter le titre si celui-ci revient au niveau de son support/résistance. Or, il existe trois facteurs à considérer pour évaluer l'importance du support (résistance).

1. Plus longtemps les prix sont restés dans la zone de support (résistance), plus cette zone devient importante.
2. Plus le volume est important dans la zone de support (résistance), plus le support (résistance) devient important.
3. Plus le support (résistance) est récent, plus il est significatif.

Mais concrètement, qu'est-ce que cela nous apporte de savoir où sont les supports et les résistances?

3.1 Premier exemple d'utilisation

Lorsque les prix fluctuent dans un «trading range», acheter le titre au support (A) et le vendre à découvert lorsqu'il atteint sa résistance (V). Cette stratégie est utilisée lorsque le titre est sans tendance. Plus le support (résistance) sera significatif (volume, temps), moins il y a de



chance qu'il soit traversé. Malgré tout, il s'agit d'une stratégie très risquée parce que si les prix traversent la résistance (support), les prix montent (baissent) en général rapidement, d'autant plus si la résistance (support) est importante. Avec cette stratégie, nous avons tendance à gagner souvent des petits montants et à perdre quelques fois de gros montants (quand la résistance ou le support est

⁵ L'expression « Turnover » fait référence au fait que le titre a changé de mains, i.e. que ce ne sont plus les mêmes personnes qui détiennent un titre. Par exemple, il y a turnover lorsqu'un investisseur vend ses actions à un autre investisseur.

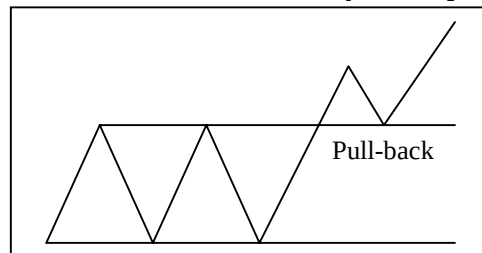
traversé). Heureusement, il existe un moyen de limiter les dégâts en cas de rupture de la droite de support (résistance). Il s'agit simplement de fixer un ordre stop juste en-dessous du support quand nous achetons (A) et de mettre un ordre stop au-dessus de la résistance lorsque nous vendons (V). Par exemple, vous lorsque achetez l'action de l'exemple ci-dessus au point A à 35\$, vous placez immédiatement un stop de vente (stop de protection) un peu en-dessous de 35\$, disons 34,50\$. Ainsi, si le marché va contre vous, votre position sera fermée aux alentours de 34,50\$⁶. Votre perte sera donc limitée. De même, lorsque vous vendez à découvert le titre à 40\$, vous placez immédiatement un stop d'achat (stop de protection) un peu au-dessus de la résistance, disons 40.75\$ (il n'y a pas de règle pour savoir où exactement mettre l'ordre stop).

En plus de limiter les pertes, l'utilisation de stop a pour avantage d'empêcher que n'intervienne une distorsion cognitive que la plupart des investisseurs éprouvent lorsqu'ils investissent. En effet, une tendance humaine serait, si les prix descendent en-dessous du support, d'espérer que les prix remontent et de ne pas vendre parce qu'il est difficile d'accepter de prendre une perte. Cependant, il n'y a rien de plus destructeur pour un investisseur de refuser de prendre ses pertes. Il se peut fort bien que la cassure du support soit le début d'une tendance baissière importante. Il ne faut jamais courir le risque d'être pris à contre pied de cette façon. Donc, lorsque les prix atteignent le stop de protection, la position est liquidée et ce, peu importe les émotions de l'opérateur.⁷

Il s'agit de l'utilisation la plus connue des supports et des résistances de la part des néophytes de l'analyse technique. Cette popularité lui vient de la mauvaise compréhension de la théorie des supports et des résistances. Il n'y rien de plus faux que de dire que « les prix ne peuvent pas aller plus (bas) haut car il y a une résistance (support). » Oui, les prix le peuvent. C'est d'ailleurs ce qui nous emmène à la deuxième stratégie.

3.2 Deuxième exemple d'utilisation

Acheter lorsque les prix franchissent une résistance et vendre lorsque les prix franchissent un support. Plus le support (résistance) franchi sera important, plus le signal sera bon. De même, plus le volume sera important, meilleur sera le signal. Pour expliquer la logique derrière cette stratégie, prenons l'exemple d'une résistance venant d'être franchie. Si la



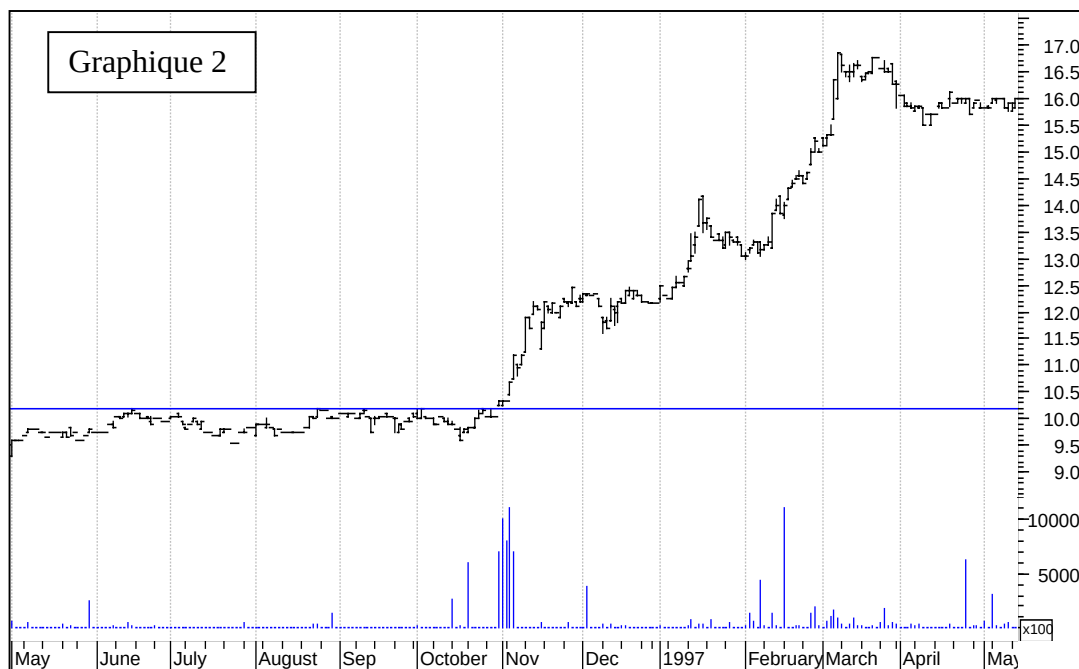
⁶ Lorsqu'un ordre stop est placé, nous n'avons aucune garantie que la transaction sera effectuée au prix du stop. En fait, lorsque le prix stop est atteint, l'ordre stop se transforme en ordre au marché. Il est donc impossible de savoir à l'avance exactement combien serait notre perte si le marché allait contre nous et que le stop était exécuté.

⁷ Pour en savoir davantage sur les distorsions cognitives de même que sur les émotions humaines conduisant à prendre de mauvaises décisions de trading, vous pouvez consulter trois excellents ouvrages soit *The Market Wizard*, *The New Market Wizard* et *Découverte de l'analyse technique*. Vous trouverez leur référence à la fin de ce texte.

résistance était importante et qu'elle vient d'être franchie, est-ce que cela veut dire que la résistance n'était pas si importante que cela finalement? Pas du tout. Au contraire, cela nous donne une information très précieuse. S'il y avait une résistance, cela voudrait dire qu'à chaque fois que les prix montaient à ce niveau, les vendeurs devenaient très nombreux et empêchaient les prix d'aller plus haut. Mais, lorsque cette résistance est franchie, cela signifie que les acheteurs sont dorénavant beaucoup plus puissants puisqu'ils ont réussi à franchir la « muraille » dressée par les vendeurs. Il est fort probable que ces nouvelles forces poussent les prix encore plus haut, ce qui donnerait naissance à une tendance haussière.

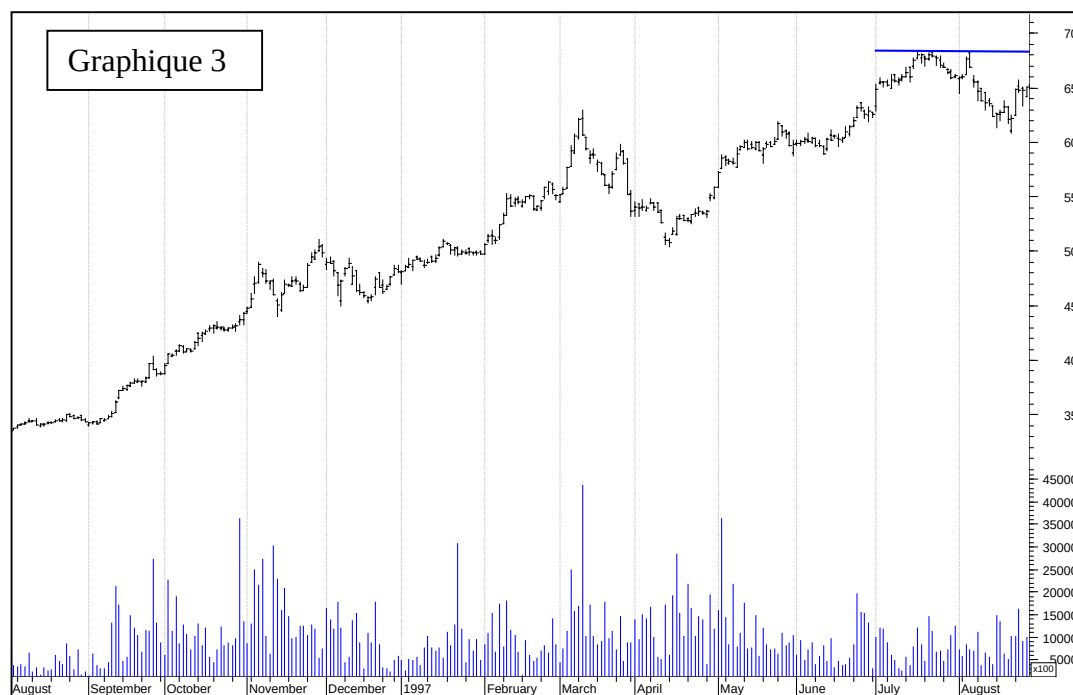
Après avoir franchi la résistance (support), les prix sont portés à se replier, à revenir temporairement s'appuyer sur la résistance (support) pour ensuite repartir à la hausse (baisse). Ce phénomène est appelé « pull-back ». C'est une autre occasion d'acheter (vendre) pour ceux qui ont manqué la cassure de la résistance (support).

Regardez le graphique 2. Lorsque la résistance de 10,20\$ a été franchie sur des volumes importants, les prix ont ensuite entamé une tendance haussière importante. Si vous aviez acheté à la cassure de la résistance, vous auriez réalisé un profit intéressant. Notez, dans cet exemple, il n'y a pas eu de pull-back. Nous pouvons observer un pull-back dans environ 50% des cassures de support ou de résistance.



3.3 Troisième exemple d'utilisation

Les supports et les résistances sont d'une très grande utilité pour les négociateurs d'options. En effet, ils sont d'une aide précieuse pour essayer de déterminer les zones dans lesquelles il est plus probable que les prix évoluent et ainsi permettre de choisir des prix d'exercice en conséquence. Par exemple, supposons que je détienne des actions de la Banque Royale (graphique 3). Pour une raison quelconque, je ne crois pas que l'action va monter au cours des prochains mois mais je désire garder mes actions car je crois au potentiel à long terme de cette compagnie. Pour réaliser un rendement supplémentaire, je décide de vendre des options d'achat sur la Banque royale. Mais à quel prix d'exercice dois-je vendre mes options? Mon dilemme est celui-ci : je veux vendre mes options le plus cher possible (donc un prix d'exercice bas) mais je veux que ma probabilité d'être exercé soit faible (donc un prix d'exercice élevé). C'est là que l'utilisation de la résistance peut être appropriée. Comme la résistance est à 68.40\$, je vendrai donc mon option d'achat avec un prix d'exercice légèrement au-dessus de cette résistance, soit 69\$ par exemple.



4. FIGURES MAJEURES DE RETOURNEMENT

Dans les pages précédentes, une tendance a été définie comme une série ascendante ou descendante de hauts et de bas. Tant et aussi longtemps que les hauts et les bas maintiennent cette croissance ou décroissance, la tendance n'est pas menacée. Mais qu'en est-il lorsque ce n'est plus le cas? Il y a deux possibilités, ou le titre entre dans une période de consolidation et reprendra sa tendance haussière

(baissière) plus tard, ou il se prépare à renverser sa tendance actuelle et donc d'entamer une tendance baissière (haussière). Certains modèles (figures) peuvent être utiles pour identifier dans laquelle de ces deux situations le titre se trouve. Dans le premier cas, on parlera de figure de continuation telles que les « flags », les « pennants » et les triangles symétriques. Dans le deuxième cas, on parlera de figures de retournement (tête-et-épaules, double sommet, double bas, tête-et-épaules inversé, triple sommet, etc.). Une fois l'une de ces figures repérée, l'investisseur pourra avoir une idée sur l'évolution future des prix. Bien que ces figures représentent une partie importante de l'analyse technique graphique (chartisme), seulement quelques figures de retournements seront expliquées, et ce de façon sommaire⁸.

Avant de commencer la discussion sur des figures particulières, nous nous attarderons sur les points qu'ont les figures de retournement en commun.

1. Un pré-requis pour toute figure de retournement est l'existence au préalable d'une tendance. Beaucoup se laisse prendre à ce piège. Si un titre se négocie dans une zone de congestion et que vous voyez une figure de retournement de tendance, il serait absurde de conclure à un renversement de tendance puisqu'il n'y a pas de tendance en cours, donc rien à renverser!
2. La cassure d'une importante ligne de tendance représente souvent le premier signal d'un retournement de tendance imminent.
3. Plus la figure est large⁹, plus le mouvement suivant sera important.
4. Les figures de sommet (fin de tendance haussière) sont habituellement plus courtes (en temps) et plus volatiles tandis que les figures de bas prennent habituellement plus de temps à se dessiner et le font dans une bande plus étroite (moins volatiles).
5. Le volume doit être important lors de la complétion d'une figure de retournement *haussière* pour que celle-ci soit significative. Ce n'est pas le cas pour les figures de sommets car « les marchés ont leur façon de tomber avec leur propre poids » (Murphy, 1986).

4.1 Tête-et-épaules

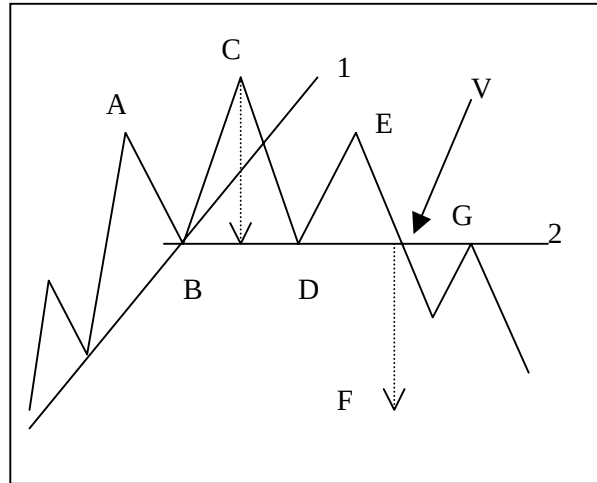
La tête-et-épaules remporterait sûrement la palme de la figure de retournement la plus populaire. Sa popularité lui vient de son ancienneté et de sa fiabilité (Murphy, 1986). Une attention particulière sera portée sur la tête-et-épaules parce que les autres figures de retournement ne sont en fait que des variations de celle-ci.

La tête-et-épaules n'est rien de plus qu'un raffinement de ce qui a été enseigné précédemment sur les tendances. Regardez le graphique de la tête-et-épaules. Au point A, la tendance haussière fait son chemin et rien n'indique qu'elle approche de son sommet. Même chose pour les points B et C. Cependant, (entre C et D) les

⁸ L'auteur ne veut en aucun cas laisser croire au lecteur que cette partie de l'analyse technique est moins importante que les autres. Ce sont plutôt des contraintes quant à longueur du texte qui ont dicté la nécessité de couvrir de façon plus sommaire certains sujets.

⁹ Le terme large fait référence autant à la largeur qu'à la hauteur.

prix cassent à la baisse la ligne de tendance haussière (1) et ne réussissent pas à former un bas (D) plus haut que le précédent (B). Ensuite, les prix repartent à la hausse (E) mais échouent dans leur tentative de dépasser le sommet précédent (C). Trois signes de faiblesse de la tendance se manifestent déjà. La tête-et-épaules est complétée au point V lorsque les prix franchissent la ligne de cou (2), ligne reliant les deux derniers bas. À ce moment, un signal de renversement de tendance est donné. Les analystes techniques affirment aussi que la tête-et-épaules permet de trouver un objectif de prix minimum. Pour le déterminer, il faut mesurer la hauteur de la tête, i.e. la distance entre le sommet et la ligne de cou, et soustraire cette hauteur du prix où la ligne de cou a été franchie (F). Enfin, comme dans le cas des supports et des résistances, il arrive fréquemment qu'un pull-back apparaisse (G), i.e. que les prix retournent temporairement toucher à la ligne de cou.



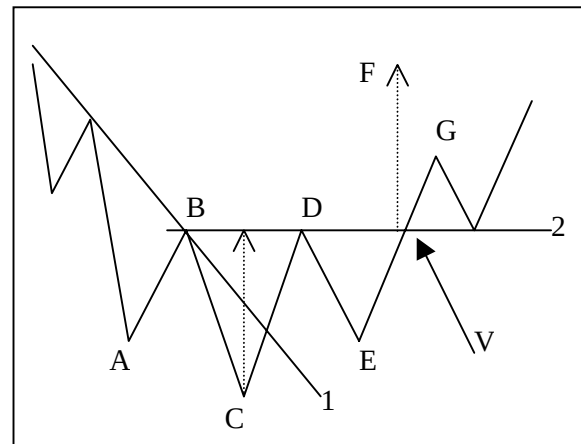
Exemple d'une tête-et-épaules : épaule gauche (A), tête (C), épaule droite (E), ligne de cou (2).

Bref, une tête-et-épaules ne constitue rien de plus qu'une combinaison des concepts de tendance et de support (ligne de cou).

4.2 Tête-et-épaules inversée

Comme le dit son nom, cette figure de retournement est l'inverse d'une tête-et-épaules régulière. Au lieu d'annoncer un retournement baissier, une tête-et-épaules inversée indique un retournement haussier. Le même raisonnement que pour la tête-et-épaules s'applique.

Les analystes techniques s'accordent pour dire que la tête-et-épaules fonctionne à peu près trois fois sur quatre. Une façon de diminuer le nombre de faux signaux consiste à observer le volume lors de la confirmation de la figure (V). *Plus le volume sera important lors de la cassure de la ligne de cou, plus la tête-et-épaules inversée sera significative.*



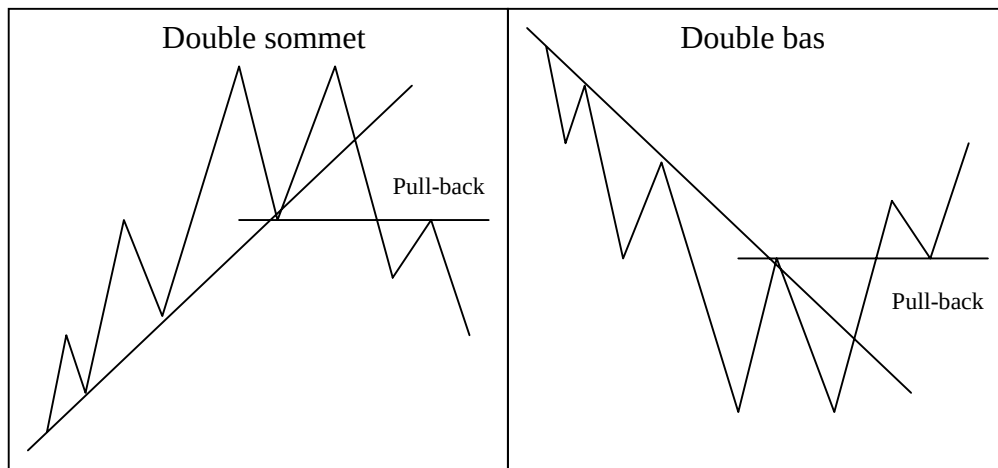
Exemple d'une tête-et-épaules inversée : épaule gauche (A), tête (C), épaule droite (E), ligne de cou (2).

Cette affirmation exige une remarque. Pourquoi la tête-et-épaules inversée a-t-elle besoin de plus de volume à la cassure que la tête-et-épaules normale? La réponse se trouve dans la structure non symétrique entre les mouvements haussiers et baissiers de plusieurs actifs financiers. En effet, les prix peuvent tomber rapidement et de façon importante même si le volume n'a pas été important. Des réactions de peur et de panique peuvent être engendrées plus facilement et avec une plus grande ampleur que des sentiments d'emballement et d'optimisme.

Tant pour la tête-et-épaules que pour la tête-et-épaules inversée, il n'est pas nécessaire que la ligne de cou soit horizontale. La pente de la ligne de cou peut être positive, nulle ou négative sans que la figure ne perde de son pouvoir de prédiction.

4.3 Double sommet et double bas

Ces figures ressemblent à une tête-et-épaules (tête-et-épaules inversée) à la différence qu'elles possèdent un sommet (creux) de moins.



Le fait que les prix ne puissent pas franchir le dernier sommet (bas) indique une perte de puissance de la tendance en cours. Le deuxième signe de faiblesse de la tendance haussière (baissière) apparaît lorsque celle-ci se fait transpercer. Enfin, la pénétration du support (résistance) indique que le momentum passe maintenant dans le camp des vendeurs (acheteurs). En général, lorsque cette dernière étape se concrétise, nous avons à faire à un renversement de tendance. Tant et aussi longtemps que le support (résistance) n'a pas été franchi, il ne s'agit pas d'un double sommet (double bas). Il peut s'agir simplement d'une phase de consolidation. Comme dans le cas de beaucoup d'autres figures, la formation d'un pull-back s'observe fréquemment.

Enfin, pour le double bas comme dans le cas de la tête-et-épaules inversée, *plus le volume sera important lors de la cassure de la résistance, plus significative sera la figure.*

5. MOYENNES MOBILES

Une moyenne mobile est un outil permettant de lisser la tendance des prix. Elle permet en fait de filtrer les mouvements erratiques des prix pour ne montrer que la tendance en cours. Il existe plusieurs types de moyennes mobiles, mais les plus populaires sont les moyennes mobiles simple et exponentielle. La moyenne mobile simple de n périodes (jours, minutes, semaines, etc.) n'est que la moyenne arithmétique des cours de clôtures de ces n derniers jours. Dans ce calcul, chaque période aura le même poids. Quant à la moyenne mobile exponentielle, on dit qu'elle est pondérée, c'est-à-dire que les observations auront un rôle de moins en moins important au fur et à mesure qu'elles vieilliront. En d'autres mots, plus les prix de clôtures seront récents, plus ils auront de poids dans le calcul de la moyenne mobile exponentielle.

Bien que les deux types sont encore très utilisés dans la pratique, j'ai choisi d'utiliser dans les exemples qui suivront la moyenne mobile exponentielle. Conceptuellement, il se défend mieux d'accorder un poids de moins en moins important à de l'information qui devient de plus en plus vieille. Sachez néanmoins que toutes les explications données sur les moyennes mobiles fonctionnent aussi bien pour les EMA (Exponential Moving Average) que pour les moyennes mobiles simples.

Une moyenne mobile est essentiellement un outil de suivi de tendance. Sa fonction est d'identifier ou de signaler quand une nouvelle tendance a commencé ou encore quand une vieille tendance s'est terminée ou s'est renversée. Son objectif est de suivre le progrès de la tendance. En faisant la moyenne des prix, une ligne moins erratique, moins nerveuse est produite, ce qui rend beaucoup plus facile la lecture de la courbe des prix. Mais, *une moyenne mobile est un indicateur retardé.* Jamais une moyenne mobile va prédire ce que les prix vont faire. Elle va plutôt filtrer les prix passés. Bref, une moyenne mobile suit le marché et nous dit quand une tendance a commencé, mais seulement après qu'elle ait été entamée.

5.1 Nombre de périodes

Lorsque vous voulez insérer sur un graphique une MM (moyenne mobile), vous avez un paramètre important à choisir : le nombre de périodes entrant dans le calcul de la moyenne mobile. Plus le nombre de périodes¹⁰ de la moyenne mobile sera important, moins elle donnera de faux signaux mais plus son retard sera important. Une MM courte sera beaucoup plus volatile qu'une longue. Vous avez le dilemme suivant : entrer au début des tendances mais avec plusieurs faux signaux ou entrer tard dans une tendance qui s'est amorcée il y a longtemps mais en étant beaucoup plus certain que la tendance est bien entamée. Il n'y a pas de combinaison magique. Il y a peut être autant de combinaisons utilisées sur le marché qu'il y a de négociateurs ! C'est avec beaucoup d'expérience que vous

¹⁰ La période d'une moyenne mobile signifie le nombre de jours entrant dans le calcul de celle-ci. Ainsi, une moyenne mobile 30 jours utilisera les 30 derniers jours dans son calcul.

pourrez mieux juger des subtilités de ce paramètre. En attendant, vous pourriez utiliser 7 périodes pour la moyenne mobile à court terme et 27 périodes pour la moyenne mobile à long terme. D'où viennent ces nombres? Ce sont les nombres suggérés par Charles K. Langford¹¹ quand il enseigne à des débutants. De plus, ces paramètres sont en quelque sorte un compromis de ce qui est suggéré dans la littérature.

5.2 Stratégie #1

Acheter quand les prix passent au-dessus de la moyenne mobile et vendre à découvert quand les prix franchissent à la baisse la moyenne mobile. Pour que la pénétration soit considérée comme valide, il faut que les prix clôturent de l'autre côté de la moyenne mobile. Sinon, il faut faire comme si les prix n'avaient jamais pénétré la moyenne mobile.

5.3 Stratégie #2

Cette stratégie implique l'utilisation de deux moyennes mobiles, une à court terme et une à plus long terme. *Acheter quand la moyenne mobile court terme croise à la hausse la moyenne mobile long terme et vendre à découvert lorsque la moyenne mobile court terme franchi à la baisse la moyenne mobile long terme.*

Une façon de faire diminuer le nombre de faux signaux envoyé par ces deux stratégies est d'attendre que les MM aillent dans le même sens que la position que nous voulons prendre, i.e. d'acheter seulement si la (les) MM est ascendante et vendre seulement si la (les) MM est descendante..

Ces deux stratégies ne laissent pas place à l'interprétation. Elles donnent des signaux clairs et sans équivoques. Elles ont donc pour avantage d'être très faciles à interpréter et à insérer dans un système de trading. Cependant, après des vérifications empiriques, on s'est aperçu que de suivre bêtement et automatiquement tous les signaux envoyés par ces deux stratégies ne permettait pas de générer des rendements anormaux une fois les frais de transaction payés. Comme mentionné précédemment, les moyennes mobiles sont un outil de suivi de tendance. Ainsi, lorsque le marché est dans une tendance, haussière ou baissière, suivre les signaux donnés par des moyennes mobiles devient très payant. Le revers de la médaille est que lorsque le marché est sans tendance, les moyennes mobiles donnent beaucoup de faux signaux, ce qui vient effacer la majeure partie des profits accumulés lorsque le marché était en tendance.

5.4 Moyenne mobile : un indicateur

Pour cette raison, il devient plus intéressant de se servir des moyennes mobiles comme un outil supplémentaire dans notre prise de décision que de suivre systématiquement les signaux donnés par celles-ci. Alors, comment peut-on

¹¹ Charles K. Langford est l'auteur du livre L'analyse Technique, formulation et lecture des tendances de prix à la bourse et est professeur des séminaires spécialisés en analyse technique à la bourse de Montréal.

utiliser les moyennes mobiles en tant qu'indicateur? D'abord, *nous voudrions toujours acheter une valeur qui est au-dessus de sa moyenne mobile*. De plus, *nous voudrions attendre que la moyenne mobile ait une pente ascendante avant d'acheter et une pente descendante avant de vendre à découvert*. Quand la moyenne mobile devient ascendante, c'est comme si elle nous disait : « Ok, je viens de détecter qu'il y a une tendance à la hausse qui vient de s'amorcer ».

Aussi, lorsque la moyenne mobile s'aplatit, c'est un signe de faiblesse de la tendance en cours et l'investisseur devra surveiller sa position avec d'autant plus d'attention (Dublanc, 1991). En fait, il existe plusieurs signaux que les MM peuvent nous envoyer pour indiquer si une tendance s'affaiblit (voir tableau).

Signes de faiblesse d'une tendance donnés par les MM (l'ordre est peu important)

- Les prix franchissent la MM long terme
- La MM long terme s'aplatit
- La MM court terme franchit la MM long terme
- La MM long terme se retourne

Regardons maintenant l'exemple d'American Airlines (Graphique 4). Examinons tout d'abord ce qui se serait passé si vous aviez utilisé systématiquement la stratégie #2, c'est-à-dire acheter quand la MM7 croise à la hausse la MM27 et vendre à découvert quand la MM7 croise à la baisse la MM27.

Vous auriez déjà acheté l'action avant octobre 1996 puisqu'au début du graphique, la MM7 est au-dessus de la MM27 (avant le point 0). Vous auriez gardé cette position jusqu'à la fin de mars 1997 (Point 1) car la MM7 passe en-dessous de la MM27. À ce moment, non seulement vous auriez dû vendre vos actions, mais en plus vous auriez dû en vendre à découvert la même quantité. Votre position aurait ainsi été inversée (vous passeriez de long à court). Quelques jours plus tard, les MM se croisent à nouveau, indiquant que l'ancien signal était en fait un faux signal (2). Vous deviez alors encore inverser votre position pour devenir long. Deux jours plus tard, les MM vous annoncent qu'il faut maintenant être court (3). Un excellent signal est donné au point 4. En effet, vous auriez été long jusqu'à la fin d'août 1997, capitalisant tout le long de la tendance haussière.

Ensuite, vous pouvez voir qu'il y a eu beaucoup de faux signaux donnés par les moyennes mobiles (points 6, 7, 8). Ceci illustre très bien le point mentionné précédemment. Lorsque le titre forme une tendance, les signaux donnés par les MM sont très payants (achat avant le point 0 - vente au point 1 et achat au point 4 et vente au point 5). Cependant, lorsqu'il n'est pas en tendance, les faux signaux se multiplient et génèrent beaucoup de frais de transaction. Comment fait-on pour savoir si un marché est dans une tendance? Il existe des outils tels que l'oscillateur parabolique, le « Directional Movement Index » ou les bandes de Bollinger qui ont

pour fonction de répondre à cette question, mais leur interprétation peut être complexe et dépasse le cadre de ce cours.

Je n'en ferai pas l'exemple exhaustif ici, mais vous pouvez remarquer que la stratégie #1 (quand les prix croisent la MM27) permet d'entrer et de sortir un peu plus rapidement de la tendance mais génère aussi plus de faux signaux. Elle génère tellement de faux signaux qu'elle est peu profitable (frais de transaction).



American Airlines

La ligne foncée représente la MM27 et la ligne plus pâle représente la MM7.

Avant de terminer avec les moyennes mobiles, voici un exemple de l'interprétation que vous pouvez tirer des moyennes mobiles. Disons que, pour une raison quelconque, j'ai acheté l'action de American Airlines au début de novembre 1996. Les MM m'envoient un premier signal de faiblesse de la tendance lorsqu'au début de janvier 1997, les prix pénètrent légèrement la moyenne mobile 27. Ce n'était pas un motif suffisant pour vendre, mais c'était un avertissement pour porter plus d'attention à cette position. Ensuite, les prix ont dépassé leur sommet précédent, confirmant la validité de la tendance en cours. Il n'y avait donc plus de raison de s'inquiéter. Cependant, à la fin de février 1997, la MM27 nous envoie de nouveau un signal de faiblesse de la tendance puisque les prix l'ont franchie. Que dois-je faire? Rien pour l'instant. Tout ce que la MM27 vient de me dire, c'est d'être vigilant. Ensuite, les prix ne réussissent pas à franchir le sommet précédent. Je suis en présence d'un deuxième signe de faiblesse. Je m'aperçois aussi que la MM27 commence à s'aplatir. Une semaine plus tard, les prix franchissent de nouveau la MM27, un autre signe de la fragilité de la tendance. Le clou dans le cercueil est enfoncé quand, le lendemain, la MM27 se retourne (pente négative) et qu'en même temps la MM7 croise à la baisse la MM27. À quel moment précis

aurais-je dû vendre? Au sommet de février! Mais, comme nous ne savions pas à ce moment que l'action ne montrerait pas plus haut, il ne faut pas se sentir coupable de vendre à un prix plus bas. En fait, une bonne idée consiste à se départir de sa position au fur et à mesure que des signes de faiblesse se présentent au lieu de tout vendre d'un seul coup. Ainsi, après avoir réalisé que les prix ne réussissaient pas à atteindre le sommet précédent, par simple mesure de prudence, il aurait été sage de liquider 25% de la position par exemple. Quand les prix sont ensuite redescendus en-dessous de la MM27 pour la troisième fois, j'aurais suggéré de se départir d'un autre 25%. Enfin, lorsque la MM27 s'est retournée, il aurait fallu tout liquider ce que nous possédions car il y avait trop de risque que la tendance se retourne ou que les prix stagnent dans une zone de congestion.

6. OSCILLATEURS

Les oscillateurs peuvent aussi être appelés indicateurs de puissance. « Un oscillateur peut se définir très grossièrement comme une dérivée des prix. Les données brutes des prix sont passées dans une formule plus ou moins complexe permettant d'obtenir une nouvelle série de données qui oscille autour d'un niveau précis. » (Béchu, Bertrand, 1998).

« Un mouvement de prix est composé d'une partie aléatoire qui ne comporte aucune information, c'est l'équivalent de la neige qui brouille les écrans des radars, et il contient quand même des signaux significatifs. Les indicateurs techniques, par différentes manipulations des données des prix, chercheront à filtrer au mieux l'information utile. Cette information est de deux natures : il y a d'une part la tendance ou la composante directionnelle qui est filtrée au travers des indicateurs de suivi de tendance et d'autre part une composante cyclique. Les oscillateurs tâcheront de ne retenir que cette dernière composante. Ils nous indiqueront les périodes où les prix sont montés trop loin ou tombés trop bas par rapport à une situation d'équilibre dans leur cycle courant » (Dublanc, 1991).

Presque tous les indicateurs techniques sont de nature « trend-follower » (suiveur de tendance). Leur objectif est de déterminer dans quelle tendance se situe le titre et d'identifier les nouvelles tendances le plus tôt possible. Or, les oscillateurs font figure à part. Ce ne sont pas des outils de suivi de tendance. Ils essaient plutôt de détecter si le dernier mouvement des prix tire à sa fin.

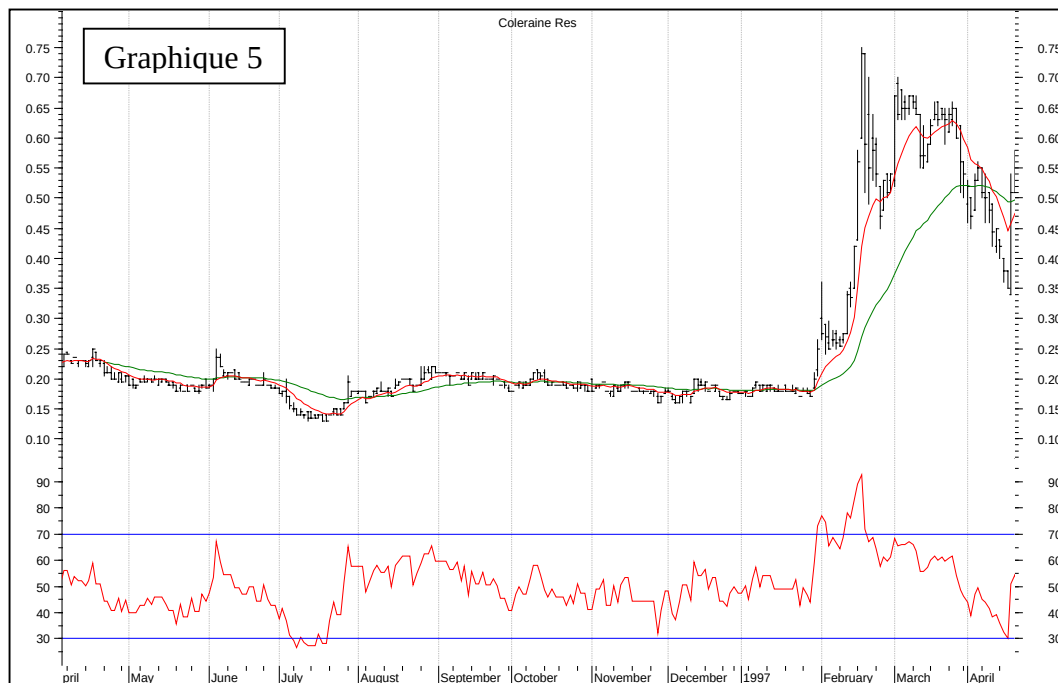
Les oscillateurs sont très utiles quand les prix fluctuent dans un « trading range » (bande horizontale), là où la plupart des systèmes de suivi de tendance ne fonctionnent pas (tel que les moyennes mobiles). Un oscillateur est donc un précieux outil pour le négociateur puisqu'il lui donne des indications même dans les périodes où les prix sont sans tendance. Par ailleurs, la valeur des oscillateurs n'est pas seulement limitée aux périodes sans tendance. Effectivement, les oscillateurs peuvent montrer des signes qu'une tendance perd de son momentum avant même que cela ne soit visible sur le graphique des prix. En fait, il existe trois

grandes façons d'utiliser les oscillateurs. Dans ce cours, nous verrons les deux principales (indicateur de surachat/survente et de divergence).

6.1 Indicateur de surachat et de survente

Les indicateurs se basent sur le principe suivant : les prix ont besoin de repos après s'être engagé dans un mouvement. En d'autres mots, les prix ne vont pas toujours continuer à monter ou descendre, ils vont connaître des replis, des corrections. En fait, un oscillateur dit ceci : « Lorsque le marché a beaucoup monté sans prendre de pause, le marché est suracheté. De même, lorsque le marché a beaucoup baissé sans s'arrêter, le marché est survendu ».

Il est très simple d'interpréter un oscillateur pour savoir s'il indique que le marché est suracheté ou survendu. Regardez le graphique 5. Il y a trois zones principales sur un oscillateur borné¹² : la zone de surachat (haut), la zone centrale (milieu) et la zone de survente (bas). Lorsque l'oscillateur entre dans la zone de surachat, il envoie comme message que le titre est suracheté. De même, lorsqu'il entre dans la zone de survente, il dit que le titre est survendu. On qualifie le marché de surtendu lorsqu'il est dans une de ces deux zones et de neutre lorsqu'il est dans la zone centrale. Bref, quand un oscillateur atteint une valeur extrême, soit dans le haut ou dans le bas du graphe, cela suggère que *les prix peuvent avoir été trop loin trop rapidement et qu'ils sont murs pour une correction ou une consolidation*.



Plusieurs se disent sûrement : « Ah. Pourquoi ne m'a-t-on jamais montré cela avant? C'est tellement simple. Je n'ai qu'à acheter quand le marché est survendu et vendre à découvert lorsque le marché est suracheté. » Attention! Rien n'est

¹² Dans ce cours, nous ne verrons pas les oscillateurs non bornés.

plus loin d'une stratégie gagnante. Cette stratégie sûrement dans le « top 5 » des façons de se ruiner rapidement à la bourse. Pourquoi? Parce que lorsque l'oscillateur est dans une zone extrême, cela peut impliquer deux choses. Cela peut vouloir dire que le titre est effectivement survendu ou suracheté. Cependant, « une lecture extrême de l'oscillateur peut ne pas traduire un déséquilibre mais plutôt le départ d'une nouvelle dynamique. En fait, les marchés deviennent fortement surachetés (ou survendus) au début d'une nouvelle tendance haussière (baissière) » (Dublanc, 1991). Ainsi, le fait que le marché soit survendu ou suracheté n'indique pas que cette situation doive revenir immédiatement à la normale. Le marché peut rester tendu pendant plusieurs jours. Mais tant et aussi longtemps que les prix continueront de monter rapidement (descendre), l'oscillateur restera dans la zone de surachat (survente). Donc, si vous vendez à découvert (achetez) au moment où l'oscillateur indique un état de surachat (survente), vous prenez le risque que le titre continue sa hausse (baisse) à un rythme important. Étant court (long) sur le titre, vous encaisseriez toute une perte!

En entrant dans la zone de surachat, l'oscillateur ne véhicule pas le message que les prix vont diminuer. C'est lorsque l'oscillateur quitte la zone de surachat (survente) qu'il indique que les prix devraient baisser (monter) ou prendre une pause.

Une stratégie découle directement de ce principe : *acheter quand l'oscillateur quitte la zone de survente et vendre à découvert quand l'oscillateur quitte la zone de surachat*. Encore une fois, à cause des frais de transaction et des nombreux faux signaux, cette seule stratégie employée systématiquement ne réussit pas à dégager de profits significatifs. Cependant, en utilisant d'autres outils techniques, il est possible de filtrer les signaux et de n'investir que lorsque les autres indicateurs sont cohérents avec l'oscillateur. Par exemple, imaginez que l'action ABC soit dans une tendance haussière. Même si l'oscillateur vient tout juste de sortir de la zone de surachat, il est plus risqué de vendre à découvert parce que la tendance est *haussière*. Si vous vendiez, vous joueriez contre la tendance. Oups! C'est d'ailleurs un des premiers concepts enseignés dans ce texte : *il est très dangereux de jouer contre la tendance*. Par contre, lorsque les prix se replient (rappelons que l'action ABC est dans une tendance haussière) et que l'oscillateur sort de la zone de survente, cela peut être un excellent « timing » pour acheter l'action. Ceci n'est qu'un exemple simple mais il montre qu'il est intéressant d'utiliser conjointement de l'information fournie par des outils différents. En utilisant de cette façon plusieurs indicateurs, vous arriverez à diminuer radicalement le nombre de faux signaux donnés par chacun d'eux pris individuellement.

6.2 Divergences

Une divergence représente une situation où l'oscillateur ne va pas dans le même sens que les prix. Il y a une sorte de déconnexion entre l'évolution des prix et l'évolution de l'oscillateur. On parle de divergence baissière quand l'oscillateur entame une tendance baissière alors que les prix continuent de monter et d'une divergence haussière dans la situation inverse.

Comment une divergence peut-elle apparaître? D'abord, il faut se rappeler qu'un oscillateur est un indicateur de la vigueur d'un mouvement. « La divergence traduit en fait un essoufflement du marché : celui-ci continue de monter, mais avec de moins en moins de vigueur et de force » (Béchu, Bertrand, 1998). Or, si le mouvement haussier a de moins en moins de force, cela a pour conséquence de faire diminuer l'oscillateur, et ce même si les prix continuent de monter. Le même raisonnement s'applique pour une divergence haussière. Il est important de noter que pour être valides, les divergences doivent apparaître dans les zones de surachat ou de survente¹³.

Encore une fois, le seul fait de constater une divergence ne constitue pas un signal assez important pour ouvrir une position (achat initial ou vente initiale). La divergence constitue plutôt un signal d'alarme indiquant que la tendance en cours achève. Cependant, la divergence n'indiquera pas quand exactement la tendance se terminera. Vous comprendrez qu'il serait dangereux d'investir sur une seule divergence. En fait, ça irait même contre le principe de jamais investir contre la tendance en cours, puisque les prix sont encore dans la tendance. Mais à quoi est-ce que ça sert alors de constater une divergence? Ça peut être très utile si vous avez une position dans le titre. En effet, lorsque vous voyez une divergence indiquant que la tendance s'affaiblit, vous pourriez liquider une partie de cette position. Par ailleurs, même si vous n'avez pas de position dans le titre qui dessine une divergence, vous pouvez porter plus d'attention à ce titre et au premier signe de renversement de tendance donné par les prix, vous pouvez ouvrir une position dans le sens de la nouvelle tendance.

6.3 Relative Strength Index (RSI)

Il existe un large éventail d'oscillateurs développés jusqu'à ce jour. Parmi les plus populaires, il y a le Relative Strength Index (RSI), les Stochastiques, le Momentum, le Commodity Channel Index (CCI), le Moving Average Convergence Divergence (MACD), le Rate of Change (ROC), etc. La différence entre ces oscillateurs se situe surtout dans la manière dont ceux-ci mesurent la puissance du mouvement en cours. Cependant, la façon de les interpréter est sensiblement la même d'un oscillateur à l'autre. Dans ce cours, nous nous limiterons au RSI. Il s'agit de l'oscillateur le plus populaire à l'heure actuelle.

Le RSI est le fruit des recherches de Welles Wilder. Wilder suggère d'utiliser un RSI à 14 périodes et c'est aussi ce qui est le plus suggéré dans la littérature. Vous pouvez utiliser un nombre de périodes différents. Sachez que *plus petit est le nombre de périodes, plus l'oscillateur devient sensible et plus les fluctuations deviennent importantes*. La formule du RSI est la suivante :

¹³ La raison est que si l'oscillateur est en surachat ou survente, nous sommes alors en présence d'un signe avant-coureur de la fin du mouvement. Si l'oscillateur est dans la zone centrale (neutre), « il n'y a pas d'essoufflement potentiel à rechercher et les marques éventuelles de divergences n'ont pas d'intérêt » (Béchu, Bertrand, 1998).

Formule du RSI :

$$RSI = 100 - (100 / (1 + RS))$$

$$\text{où } RS = \frac{\frac{\text{Gains sur les périodes haussières}}{n}}{\frac{\text{Pertes sur les périodes baissières}}{n}}$$

où n = nombre de périodes (14 suggéré)

RS représente en fait le ratio des gains moyens durant la période n sur les pertes moyennes durant la même période. La première partie de la formule permet quant à elle de borner le résultat de RS entre 0% et 100%. De cette façon, une lecture de 100% sur le RSI représentera un mouvement purement haussier et une lecture de 0%, un pur baissier. Lorsque le RSI est au-dessus de 50%, le momentum des prix est plus haussier que baissier (et vice versa) et cette différence de momentum s'accroît au fur et à mesure que le RSI s'éloigne du 50%.

Lorsque vous utilisez 14 comme nombre de périodes, il est suggéré de définir la zone de surachat entre 70% et 100% et la zone de survente entre 0% et 30%. Si vous utilisez 9 comme nombre de périodes, alors il est suggéré d'utiliser 80% et 20% comme limites de surachat et de survente.

Le RSI s'interprète comme la plupart des oscillateurs. Ainsi, vous pouvez appliquer directement ce qui a été expliqué précédemment pour les oscillateurs et vous aurez la bonne interprétation du RSI (surachat/survente et divergences).

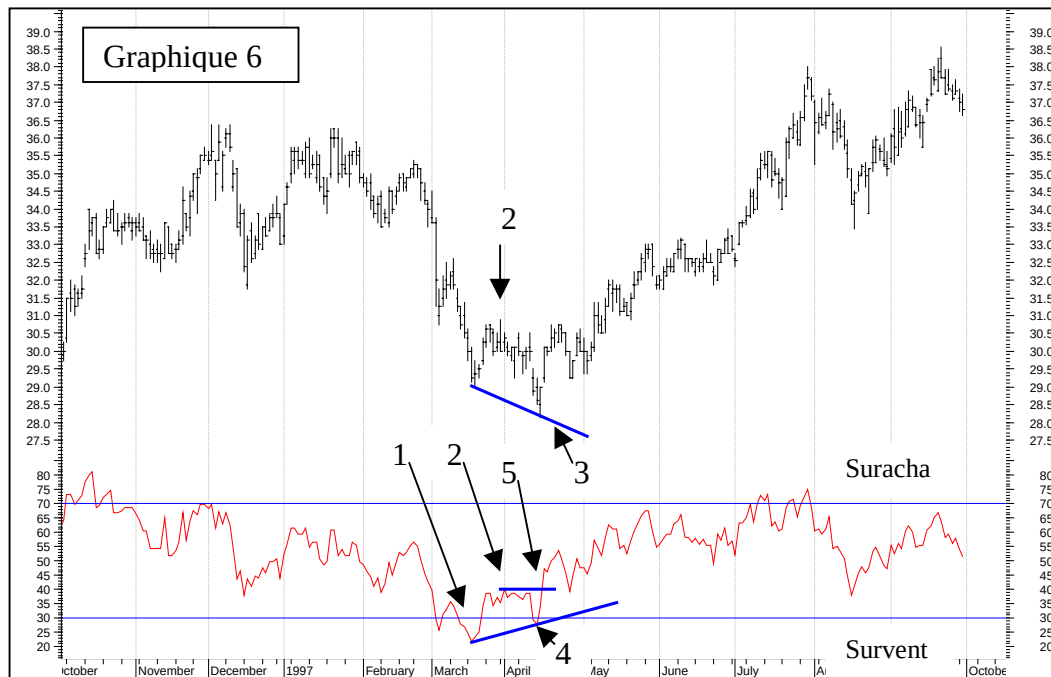
De plus, le RSI peut indiquer ce que Wilder appelle des « Top Failure Swing » et « Bottom Failure Swing ». Un « top failure swing » peut être considéré comme un signal de vente à découvert et un « Bottom Failure Swing » donne un signal d'achat. En fait, les « Failure Swings » ne sont qu'une forme spécifique de divergence entre les prix et l'oscillateur. Wilder a néanmoins mis l'accent sur ces divergences particulières parce qu'elles sont particulièrement efficaces et fréquemment observables avec les RSI. Vous trouverez un exemple d'un « Bottom Failure Swing » dans le graphique 6.

Bottom Failure Swing :

1. Le RSI est en-dessous de 30%.
2. Les prix et le RSI remontent.
3. Les prix descendent plus bas que leur bas précédent
4. Le RSI ne franchit pas son bas précédent.
5. Le RSI remonte au-dessus de son haut précédent.

Top Failure Swing :

1. Le RSI est au-dessus de 70%;
2. Les prix et le RSI redescendent;
3. Les prix remontent plus haut que leur haut précédent
4. Le RSI ne franchit pas son haut précédent.
5. Le RSI redescend au-dessous de son bas précédent.

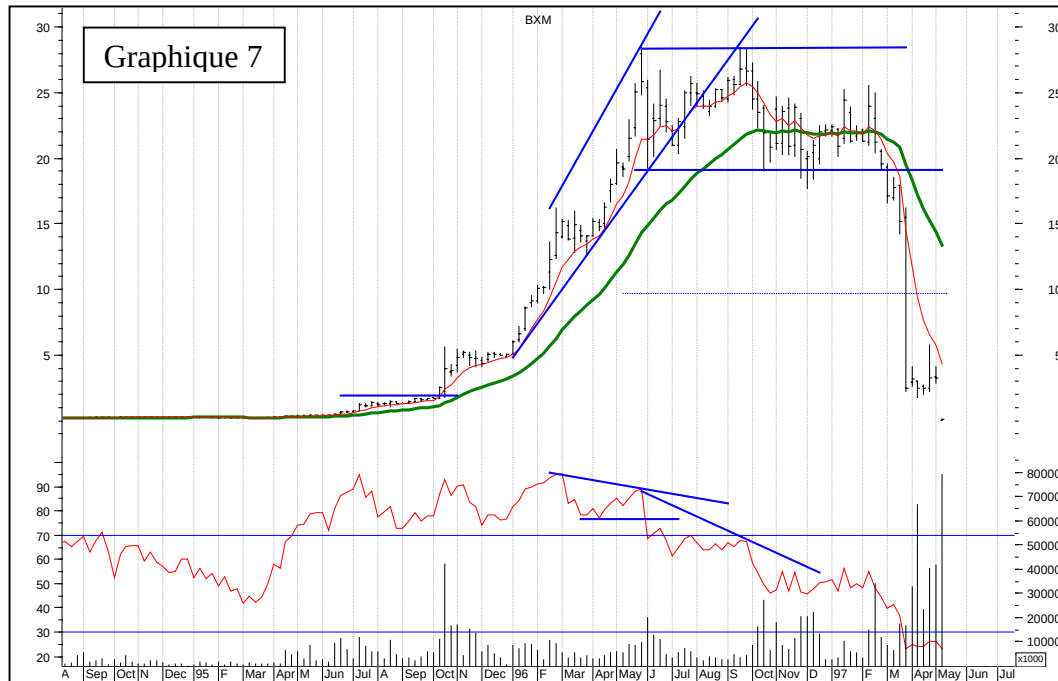


Graphique de Chrysler Corp. Exemple d'un « Bottom Failure Swing ».

1. Le RSI est en-dessous de 30%.
2. Les prix et le RSI remontent.
3. Les prix descendent plus bas que leur bas précédent.
4. Le RSI ne franchit pas son bas précédent.
5. Le RSI remonte franchit son haut précédent.

7. COMMENT INTÉGRER LES DIFFÉRENTS OUTILS

Pour obtenir des bons résultats, il faut utiliser conjointement plusieurs indicateurs. Avant de terminer, je vais donc vous donner un exemple de comment vous auriez pu utiliser tous ces outils pour analyser l'action de Bre-X (Graphique 7).



Je tiens tout d'abord à dire qu'il est fort possible que vous trouviez des configurations ou des signaux sur ce graphique que je n'aurai pas mentionnés. La raison est qu'il y en a beaucoup trop et être exhaustif n'aidait pas à vous faire comprendre davantage.

7.1 Signaux d'achat de Bre-X

Le premier signal d'achat est donné par le croisement des deux moyennes mobiles au mois de juin 1995. Ce que les MM indiquaient, c'est que Bre-X entamait une nouvelle tendance. Mais, nous savons qu'il est possible qu'il s'agisse d'un faux signal. En octobre 1995, les prix franchissaient une résistance établie depuis 3 mois et demi et sur de très puissants volumes. Nous étions en présence clair d'un signal d'achat; les forces d'achat étant devenues très puissantes. Vous avez peut-être remarqué que le RSI était dans la zone de surachat. Cela peut porter à confusion. Rappelez-vous qu'un RSI en surachat peut vouloir dire deux choses : ou le titre est allé trop loin et doit se reposer, ou il entame un nouveau mouvement haussier important. La cassure du support nous porte à croire que c'est plutôt la deuxième option qui prévaut. D'ailleurs, le RSI est resté en surachat jusque en juin 1997, soit plus de deux ans!

7.2 Signaux de vente de Bre-X

Pendant très longtemps, la tendance de Bre-X a montré beaucoup de force et rien n'indiquait qu'il fallait se débarrasser de cette action. Le premier signal de faiblesse est apparu au mois de mai 1996 quand le RSI a fait une divergence baissière avec les prix. En effet, les prix ont établi un nouveau sommet alors que le RSI en était incapable. Ensuite, les prix ont pénétré la ligne tendance haussière qui était en vigueur. À ce moment, il fallait commencer à douter de la tendance haussière. Liquider une partie de la position afin de protéger une partie des profits aurait été sage. À la fin de mai, la divergence baissière sur le RSI s'est révélée être un « Top Failure Swing » car le dernier bas qu'avait formé le RSI venait d'être franchi. Je crois qu'à ce moment, nous avions assez de signe pour vendre ce qui nous restait de cette action. Malgré tout, Bre-X a donné beaucoup d'autres signaux techniques indiquant que la tendance haussière était terminée. En effet, au mois de septembre, les prix étaient incapables de franchir leur ancien sommet et il y a eu une autre divergence entre les prix et le RSI. De plus, la MM27 s'est aplatie et les prix l'ont franchie. Enfin, la MM7 a franchi la MM27. Il était très clair que la tendance haussière était morte.

7.3 Signaux de vente à découvert

Bre-X est entrée dans une zone de congestion importante qui a duré près de 9 mois. La meilleure chose à faire pendant cette période était d'investir votre capital dans d'autres titres. Mais, au mois de mars 1997, l'action de Bre-X est venue attirer notre attention de nouveau car elle lançait des signaux qu'une tendance baissière s'amorçait et qu'il fallait donc la vendre à découvert. D'abord, la MM7 a croisé la MM27 à la baisse. Mais, le signal le plus important est venu quand la droite de support a été franchie. Sa rupture signifiait que les vendeurs étaient devenus beaucoup plus fort qu'avant puisqu'ils ont pu franchir le mur si longtemps protégé par les acheteurs. Cette pénétration montrait la fin de la zone de congestion et la naissance d'une nouvelle tendance baissière. De plus, la rupture de cette ligne par les prix venait confirmer qu'un « Double Top » avait été formé et nous pouvions même tracer un objectif de prix minimum (ligne pointillée) autour de 10\$. Il y avait donc un signal clair de vente à découvert de Bre-X au franchissement de ce support¹⁴.

¹⁴ Votre esprit critique sera porté à dire que c'est très facile à dire après que ça ce soit passé. Néanmoins, il y a quelques événements qui montrent possible de voir les signaux au fur et à mesure qu'ils apparaissent. Par exemple, l'auteur de la chronique Market Eye du Financial Post a reçu de la part d'un analyste technique une prédiction que l'action allait descendre jusqu'à 5\$ alors que l'action était autour de 20\$. Il n'a pas publié car il trouvait cela trop invraisemblable. Par ailleurs, il y a plusieurs analystes techniques qui ont effectivement vendu Bre-X à découvert avant que l'action ne dégringole. Ils ont vu les signaux de vente avant que la chute ne se soit matérialisée.

CONCLUSION

Tout négociateur voulant réellement utiliser l'analyse technique de façon efficace ne devrait pas se contenter d'employer machinalement les signaux donnés. Il devrait plutôt comprendre la *psychologie* formant chacun d'eux. Cela l'aidera à mieux saisir les subtilités caractérisant l'offre et la demande du titre.

Certains utilisent l'analyse technique comme seul outil de décision, d'autres ne l'utilisent pas du tout et enfin certain s'en servent comme complément. En réalité, aucune de ces trois approches ne peut être qualifiée de meilleure. On n'a jamais pu démontrer qu'une méthode offrait de meilleurs rendements qu'une autre. Dans chacune de ces approches, on retrouve des négociateurs célèbres qui ont atteints des performances extraordinaires (et aussi des gens qui ont obtenus de piètres performances). Il s'agit plutôt de savoir avec laquelle de ces approches vous êtes le plus à l'aise.

L'analyse technique a pour avantage de donner un portrait des forces d'achat et de vente en vigueur. Souvent, les signaux d'achats ou de ventes vont même précéder les nouvelles. L'analyste technique peut donc (comme avec Bre-X) prendre des positions avant même que l'information expliquant certains mouvements de prix soit disponible. Cependant, l'analyse technique a comme principal inconvénient de ne pas pouvoir expliquer les raisons sous-jacentes aux mouvements des prix. Si une tendance haussière s'amorce, ce n'est pas parce que des MM se sont croisées ou parce que le RSI avait formé une divergence mais plutôt à cause des nouvelles financières, des événements économiques, des recommandations d'analystes, du comportement des autres catégories d'actifs (mouvements de capitaux), etc. Les indicateurs techniques ne créent pas les mouvements de prix : ils les décrivent. L'analyse technique n'explique pas ce qui se passe. Elle peut seulement décrire le combat que se livrent l'offre et la demande. Elle peut indiquer où se dirigent les prix. Mais jamais un graphique ne vous dira que si l'action de Bre-X a monté, c'est parce qu'elle avait le plus important gisement d'or au monde. De la même façon, il était impossible, à partir du graphique, de dire qu'il y a eu fraude. Néanmoins, cette faiblesse n'enlève pas d'efficacité à l'analyse technique. D'ailleurs, c'est une des affirmations de base de l'analyse technique : *toute information disponible est reflétée dans les prix.*

LEXIQUE

Analyse fondamentale : Méthode de prédiction des cours qui concentre son attention sur des déterminants tels que les bénéfices d'une compagnie et les dividendes à venir, de même que sur les anticipations des taux d'intérêt futurs et sur l'évaluation du risque du placement.

Analyse technique : Méthode de prédiction des cours qui recherche les titres mal évalués (sur ou sous évalués) en se basant sur des modèles (patterns) détectés à partir de données historiques (fermeture, haut, bas, volume), reflétant les pressions d'achat et de vente sur le marché.

Bottom Failure Swing : Divergence particulière observée entre les prix et le RSI indiquant que la tendance baissière tire à sa fin.

Court : Investisseur qui a vendu à découvert un titre.

Ligne de tendance : Ligne reliant les bas (tendance haussière) ou les hauts (tendance baissière) de la courbe des prix sur un graphique.

Long : Investisseur qui a acheté un titre.

Moyenne mobile : Il s'agit de la moyenne arithmétique (simple ou exponentielle) des cours recalculée à chaque période et permettant de lisser la tendance des prix. Elle peut filtrer les mouvements erratiques des prix pour ne montrer que la tendance en cours.

Moyenne mobile exponentielle : Moyenne mobile dans laquelle les données sont pondérées, le poids diminuant au fur et à mesure que les données vieillissent.

Moyenne mobile simple : Moyenne mobile accordant le même poids à toutes les données dans le calcul.

Option : Une option d'achat (vente) donne le droit à son détenteur le droit d'acheter (vendre) un actif pour un prix d'exercice spécifié à l'avance durant une période déterminée (date d'échéance).

Oscillateur : Un oscillateur peut se définir très grossièrement comme une dérivée des prix. Les données brutes des prix sont passées dans une formule plus ou moins complexe permettant d'obtenir une nouvelle série de données qui oscille autour d'un niveau précis.

Potentiels : Ce sont tous les investisseurs qui s'intéressent au titre mais qui n'ont pas actuellement pris position. Ils peuvent avoir été longs ou courts sur le titre.

auparavant, mais ils ne le sont plus à présent. Ils peuvent aussi ne jamais avoir transigé sur le titre. L'important, c'est qu'ils suivent actuellement le titre en question.

Prix d'exercice : Il s'agit du prix pour exercer l'option, i.e. le prix auquel le détenteur de l'option d'achat (vente) peut acheter (vendre) le produit sous-jacent.

Pull-back : Retour temporaire des prix sur une droite qui vient d'être cassée.

Relative Strength Index : Le RSI est un oscillateur borné entre 0% et 100% mesurant le momentum des prix.

Résistance : Un niveau prix où il existe des forces de vente, actuelles ou potentielles, suffisantes en volume pour satisfaire tous les acheteurs et, par conséquent, empêcher les prix d'aller plus haut pour un certain temps .

Support : Un zone où des forces d'achats, actuelles ou potentielles, sont suffisantes en volume pour interrompre la baisse des prix pendant une période appréciable.

Top Failure Swing : Divergence particulière observée entre les prix et le RSI indiquant que la tendance haussière tire à sa fin.

Trading range : Voir zone de congestion.

Turnover : Fait référence au fait que le titre a changé de mains, i.e. que ce ne sont plus les mêmes investisseurs qui détiennent un titre. Par exemple, il y a turnover lorsqu'un investisseur vend ses actions à un autre investisseur.

Vente à découvert : Vendre un titre que vous ne possédez pas. Un investisseur qui vend à découvert anticipe que le prix du titre va chuter. Éventuellement, il doit racheter le titre pour fermer sa position.

Volume : Quantité d'actions ou de contrats transigés durant la période considérée (jour, semaine, mois, ...).

Zone de congestion : Bande horizontale dans laquelle les prix évoluent depuis un certain temps. En fait, les prix sont sans tendance et fluctuent dans une zone délimitée par un support et une résistance.

BIBLIOGRAPHIE

BÉCHU, T., BERTRAND É., *L'analyse Technique, pratiques et méthodes*, 3^e édition, Economica, 1998.

EDWARDS, R.D., MAGEE, J., *Technical Analysis of Stock Trends*, 6^e édition, New York Institute of Finance, 1992.

DUBLANC, A., *Découverte de l'analyse technique*, Valor Editions, 1991.

LANGFORD, C. K., *L'analyse technique, formulation et lecture des tendances de prix à la bourse*, SÉFI, 1991.

WEINSTEIN, S., *Secrets pour gagner en bourse à la hausse et à la baisse*, Valor Editions, 1990.

MURPHY, J.J., *Technical Analysis of the Futures Markets*, New York Institute of Finance, 1986.

SCHWAGER, J.D., *The Market Wizards*, New York Institute of Finance, 1989.

SCHWAGER, J.D., *The New Market Wizards*, Harper Business, 1992.