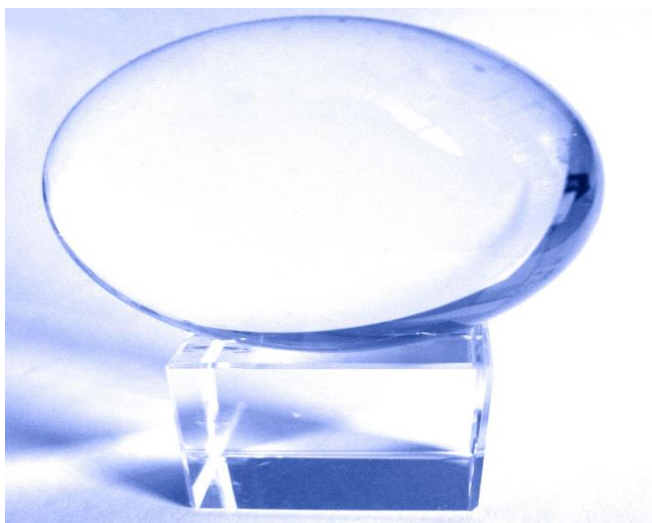


Power BOLLINGER



**Techniques de
trading pour
battre la
performance
des indices
boursiers à
long terme**

**PAR
CHARLES
DEREEPER**

www.edouardvalys.com

POWER BOLLINGER

Par Charles Dereeper

Copyright – mai 2007, Edouard Valys Éditions
115 rue de l'Abbé Groult, 75015 Paris

Adresse site Internet : www.edouardvalys.com

La loi du 11 mars 1957 interdit des copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit, sans consentement de l'auteur ou de ses ayants droit, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code Pénal.

ISBN : 978-2-915401-20-2

Chapitre

1

Les Bandes de Bollinger font partie des ingrédients de base de l'analyse technique...

Avec les moyennes mobiles et le RSI ! Pour qui croise dans les parages des marchés financiers, tout le monde a déjà entendu parler - au moins une fois - de ces trois indicateurs, même probablement les gérants de sicav-actions qui ne jurent que par l'analyse économique et financière... Si, si, c'est obligé !... Le mot exact est : « IN-CON-TOUR-NABLE » ! Voilà, la chose est dite : les bandes de Bollinger sont incontournables quand on découvre l'analyse technique et la Bourse à court terme ; une sorte de halte touristique majeure dans un guide, du genre : si vous osez ne pas vous y arrêter, les biens-pensants vous regarderont avec des super gros yeux bien moralisateurs...

Comme toute chose dans la vie, connue, méconnue ou inconnue, il est possible d'en tirer du bien ou du mal, selon la manière dont on s'y prend. En toute franchise, je teste statistiquement des stratégies boursières depuis 1992. Chaque année depuis cette date, ont défilé sur mes ordinateurs, des milliers d'essais, infructueux pour la presque totalité d'entre eux. Je tire donc un maximal de mauvais...

Vous allez me prendre pour un cinglé, mais j'aime cette gymnastique intellectuelle. Elle m'entretient les neurones. En comparaison, je trouve le SUDOKU nettement moins attrayant... les mots-croisés (comment dire ?) banals et la majorité des passe-temps d'humains standards, sans profondeur. Non, définitivement, le sport qui consiste à modéliser les cours boursiers est mon truc. Je suis un addict des taux de réussite, des courbes de drawdown et de la rentabilité exprimée en pourcentage...

Je ne trouve qu'une ou deux pépites d'or (une pépite est une stratégie boursière qui sort du commun par au moins une de ses caractéristiques) par an. Et encore ! Mais quand j'en tiens une, c'est avant même de commencer à compter combien je vais me faire d'argent, un « tout simplement » énorme plaisir intellectuel, celui du challenge qui a été relevé.

En 2005, mon vieil ami Samuel Rondot m'a collé une sacrée raclée avec son atomique Mister Robot (pour les non-connaisseurs, découvrez le site www.mistercac40.com, une pépite de platine compte tenu des performances 2006). J'étais condamné à répliquer. Question d'honneur. Notre terrain de jeu ? Le CAC 40 ! Il a fallu que je mène de nombreuses recherches, notamment celles présentées ici sur le Bollinger.

Bon, je sais, compte tenu des emails que je reçois, certains d'entre vous n'aiment pas le côté joueur du marketing des publications chez Edouard Valys éditions. Je me souviens d'une personne qui m'a lancé une fois un très sévère, très court et très sec : « Ce n'est vraiment pas

sérieux ». J'ai supposé (car le mail, en réponse à une newsletter, ne comportait rien d'autre !) qu'il faisait allusion au pari entre Samuel Rondot et moi-même qui a abouti à la création de cet incroyable modèle - Mister Robot - (certes, il patine un peu au premier semestre 2007, mais le chemin qu'il a déjà parcouru est énorme).

Pourtant, je persisterai dans cette voie : non, je ne suis pas très sérieux au niveau de la forme, mais tant que les performances sont là, ce me semble constituer, quand même, le fond du problème ! **Oui, je trouve que l'austérité en matière de systèmes de trading n'est pas forcément garante d'efficacité ; ce qui compte, c'est combien on gagne d'argent et non la manière dont on en parle !**

Oui, j'apprécie énormément la tendance persistante de mon ami Olivier Seban à nommer ses stratégies boursières à l'aide de notions humoristiques. Par exemple, son « docteur » ou son « kamikaze » ou encore, la transformation du titre du livre JOUER À LA BOURSE QUAND ON TRAVAILLE en un JOUJOU A LA BOURSE QUAND ON FAIT LES 35 HEURES...

Bref, en cette année 2006, piqué dans ma fierté, je suis à la recherche d'une bonne manière d'utiliser les Bandes de Bollinger. Et j'ai débusqué une pépite d'argent. Je n'y avais jamais songé avant qu'un tout petit indicateur aussi basique puisse résoudre autant de paramètres de l'équation, somme toute très compliquée, des marchés financiers.

A gray square graphic containing the word "Chapitre" in a bold, black, sans-serif font at the top, and a large, white, stylized number "2" in the center.

Avant de démarrer, commençons par un rapide topo sur la manière dont je teste et j'évalue les résultats et les performances

Soyons d'accord, avant toute chose, sur les définitions

L'évaluation statistique des performances des stratégies boursières est un problème complexe qui mérite, à lui tout seul, plusieurs livres entiers ! Dans ce cours PDF, ce n'est pas le sujet. Il va donc bien falloir accepter mon point de vue. Je suis bien désolé de vous imposer mes choix théoriques de manière un peu succincte...

J'ai utilisé le logiciel AXIAL FINANCE EXPERT pour tous les travaux qui seront présentés ici.

La question des performances

J'ai fait développer, dans Axial Finance Expert, un critère précis d'évaluation des performances : il s'agit du pourcentage base 100.

En effet, quand une action passe en l'espace de dix ans d'une valeur de 10 euros à 150 euros avant de retomber à 50 euros, un test statistique se retrouve complètement biaisé et ne veut plus rien dire. Regardez :

5% de variation avec une action à 10 euros = 0,50 euros.

5% de variation avec une action à 150 euros = 7,5 euros.

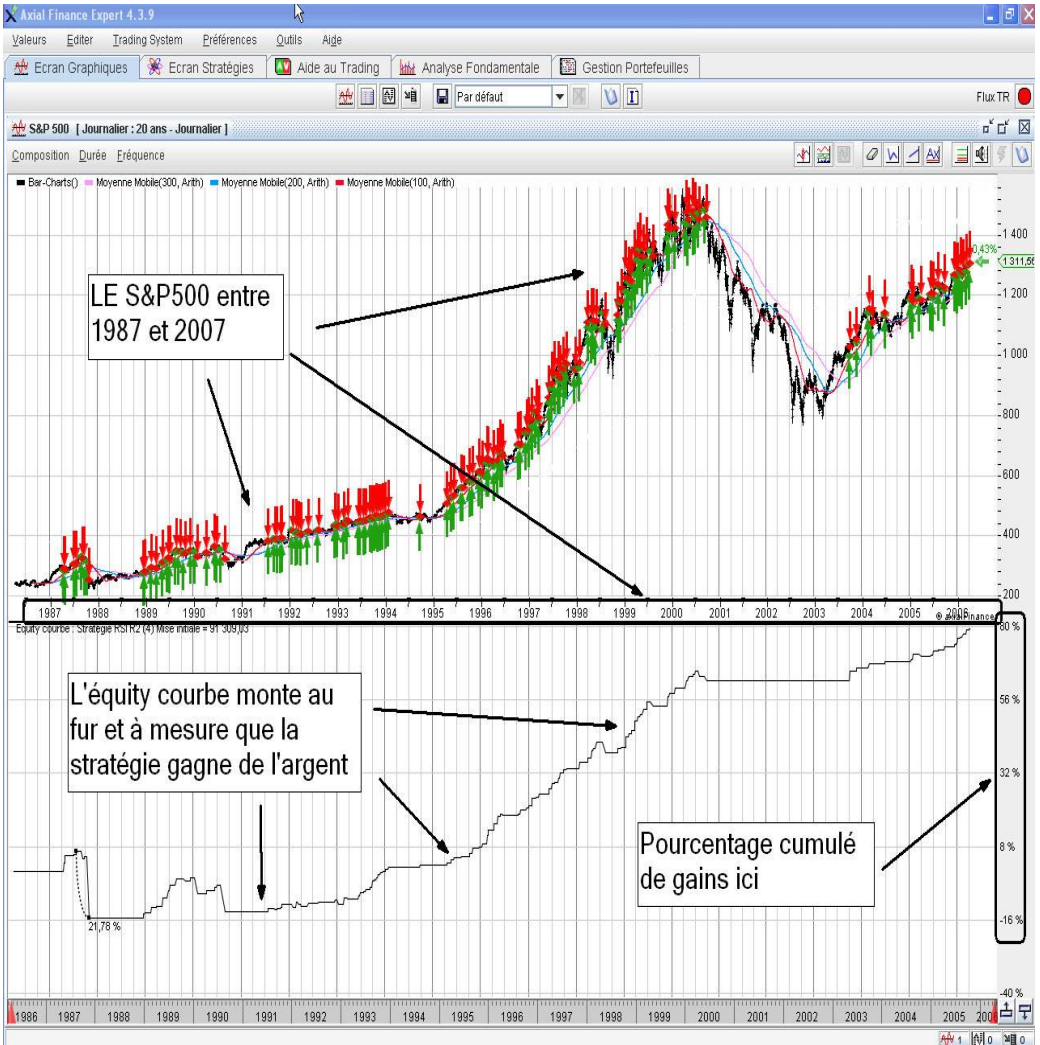
5% de variation avec une action à 50 euros = 2,5 euros.

Quand il s'agit d'une même action, à l'intérieur d'un même test historique sur longue période, cela n'a AUCUN SENS de réaliser une évaluation en euros ; il faut basculer en pourcentage. Sinon, en fonction de la simple valeur de l'action au départ, une variation identique de 5% provoque un impact totalement différent sur la courbe des résultats, selon les périodes.

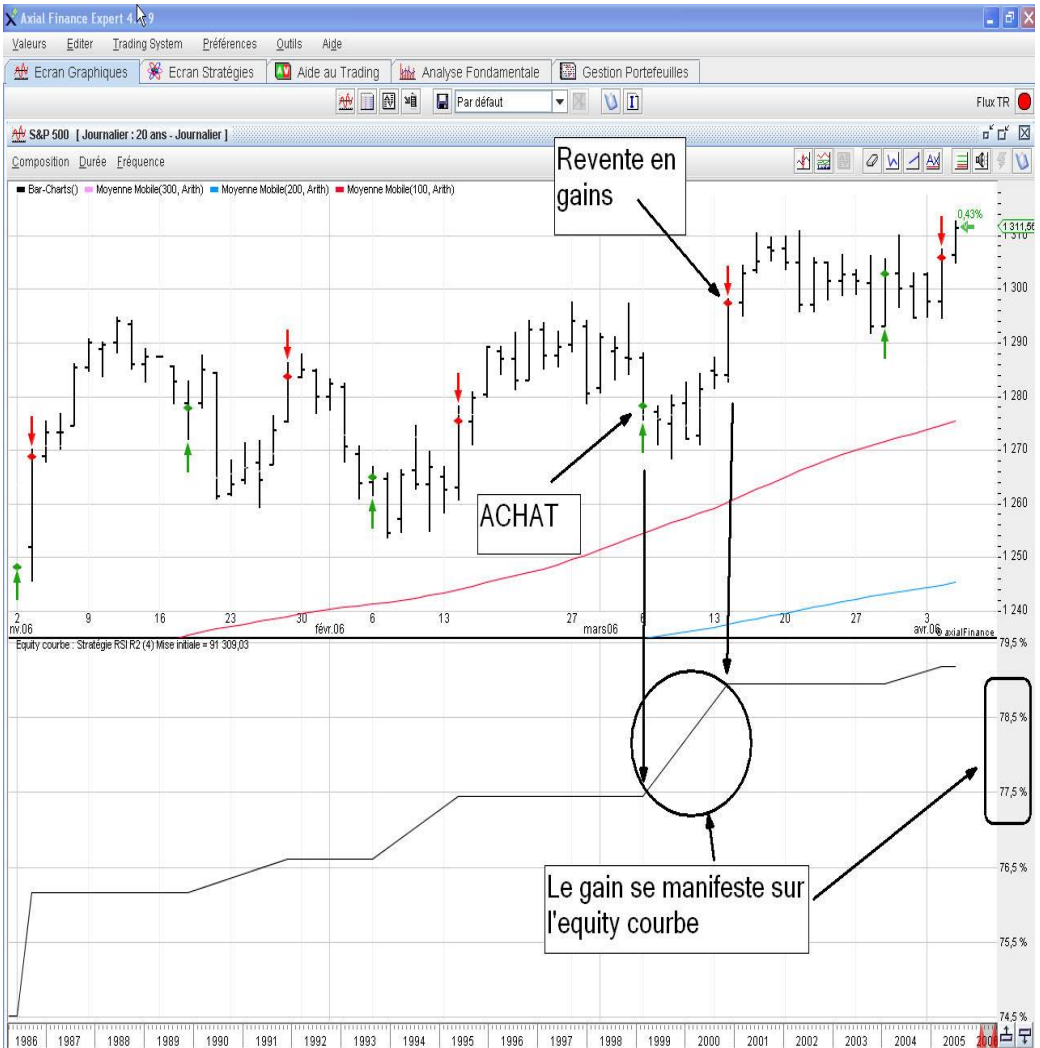
Au passage, petite question de vocabulaire, j'appellerai à l'anglo-saxonne cette courbe des résultats : « l'equity courbe ».

Le seul moyen de comparer les performances d'actions et d'indices boursiers différents entre eux, et sur longues périodes, consiste donc à tout ramener, pour chaque opération, à un pourcentage de gains et de pertes, puis à le cumuler sur un indice qui démarre à zéro pour cent, puis qui grimpe ou diminue en fonction de la pertinence de la stratégie.

Exemple sur Axial Finance Expert d'une equity curve pour une stratégie, avec le principe de l'évaluation en pourcentage.



Ensuite, les signaux sont marqués par une flèche verte pour l'achat, et rouge pour la vente (en pertes comme en gains).



Voilà donc comment fonctionnent, d'une manière générale, les signaux d'achat et de vente.

Si j'ai un signal d'achat à 100 et que je revends à 102 euros sur une action quelques séances plus tard, mon equity courbe progresse de 2%. Inversement dans le cadre d'une perte, elle regressera de x pour cent. Et je répète ce processus pour chaque signal consécutif ; ils viennent se cumuler les uns derrière les autres, ce qui donne naissance à mon equity courbe. **Dernière précision, je délaisse complètement et totalement toute évaluation à partir d'un système de mise fixe ou capitalisée.** L'approche en pourcentage me paraît être une excellente solution. Elle ne m'a jamais déçu depuis 1992...

La question du taux de réussite

Elle est, au contraire des performances, assez facile à traiter. Pour chaque test de stratégie sur les historiques de données, un rapport est édité par Axial Finance Expert, dans lequel cette donnée apparaît.

Que faut-il penser des chiffres, d'une manière générale, concernant le taux de réussite ?

Dans les stratégies de suivi de tendance, ils avoisinent les 25 / 40% (soit environ une opération gagnante sur trois, et deux perdantes !) et sont donc structurellement faibles. **C'est souvent difficile, voire invivable, de mettre en œuvre ces techniques à bas taux de réussite, car il faut accepter de perdre très souvent en nombre de fois où vous réalisez des opérations, mais également, EN TEMPS passé à perdre.**

Je trouve cela éreintant pour les nerfs.

En revanche, les stratégies de contre-tendance oscillent naturellement entre 50 et 75% de taux de réussite. C'est beaucoup plus confortable.

Vous avez également l'école des « patterns » où tout est possible sur le plan du taux de réussite.

Et enfin, il faudrait créer une dernière catégorie, celle des anomalies statistiques dans laquelle on peut, sans hésitation, ranger les stratégies du « RSI, un ami qui vous veut du bien ! », un autre cours PDF que j'ai écrit en 2007. En effet, les taux de réussite oscillent, sur longues périodes, entre 75 et 94% ! Elles s'apparentent à la logique du swing trading.

La question du drawdown

L'opération consiste à mesurer en permanence, pour chaque ordre d'achat passé, combien on perd au maximum en intra day, en pourcentage.

Imaginons que nous achetions une action à 100 euros. Le lendemain, les cours plongent à 90 avant de finir en clôture à 94 euros.

Le drawdown du jour est -10% et non pas -6%.

Sur Axial Finance Expert il se matérialise sous forme d'histogramme vertical qui permet de comparer historiquement les différents trous d'air...



La drawdown rejoint donc la notion de risque.

Mon opinion là-dessus ? Il est impossible de juger une stratégie sur les seuls critères du drawdown. Je compare en permanence la notion de performance avec celle de taux de réussite et de drawdown. C'est un système de vases communicants. Si vous tirez sur l'un des côtés (par exemple, un taux de réussite très élevé et une bonne rentabilité), vous avez une conséquence sur le troisième côté (dans notre exemple, le drawdown augmente !).

Le Saint-Graal n'existe pas sur les marchés financiers. Il faut rester réaliste en permanence. Tout se paye !

La question des tests de stratégies boursières

L'approche systématique occupe une place à part dans l'univers de la Bourse. Traditionnellement, les investisseurs achètent leurs titres en Bourse à partir des fondamentaux, comme la croissance des résultats et autres paramètres économiques plus ou moins quantifiés. Les intervenants particuliers font aussi de l'analyse technique, souvent discrétionnaire. Ils stimulent leur imagination à partir d'indicateurs et de configurations graphiques.

Loin de ces deux modes, l'approche systématique consiste à observer les comportements de marchés par analyse des historiques de cours cotés, en essayant de mettre en lumière des règles d'achat et de vente dont on peut tester la validité statistique. La recherche est potentiellement infinie et, la plupart du temps, celle-ci aboutit à une impasse. L'étude des séquences et des configurations laisse néanmoins apparaître, de temps en temps, des opportunités.

Les éléments que vous allez lire dans ce cours PDF relèvent de cette minorité de configurations statistiques répétitives... qui marchent !

Pour ce cours sur les Bandes de Bollinger

Très franchement, en terme de modélisation des cours boursiers, je suis devenu super exigeant. Je ne peux vous garantir le succès à l'avenir, mais cela fait quinze ans que je suis les modèles ; je dispose donc d'un bon recul sur la manière dont ils vieillissent. Je suis aujourd'hui, en 2007, sincèrement convaincu que cette approche des bandes de Bollinger ne vous lâchera pas. Il faudrait un changement exceptionnel de comportements des indices pour qu'il y ait un problème à régler ! Et dans ce cas de figure, je m'en apercevrais et je vous offrirais une mise à jour.



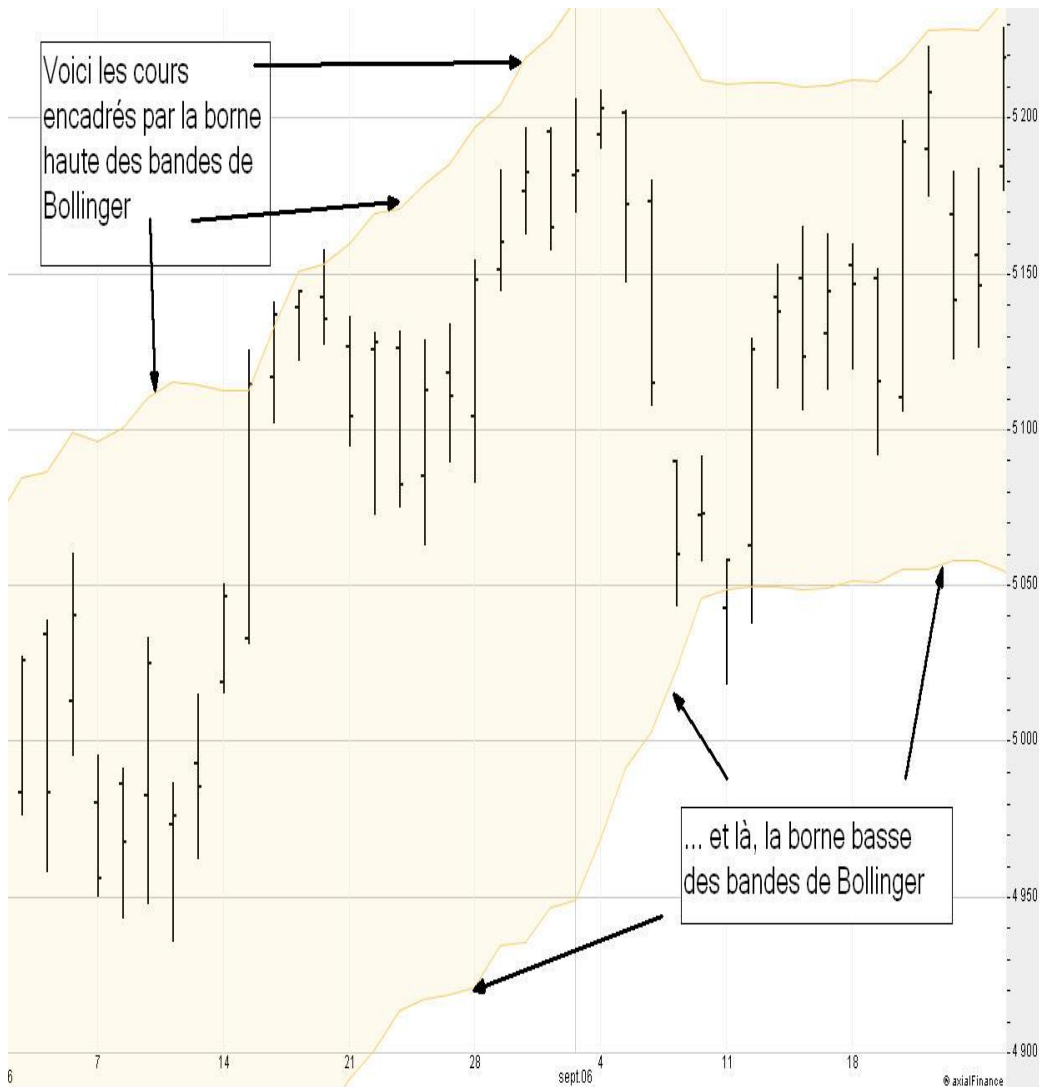
L'ingrédient numéro 1

Commençons par un bref rappel

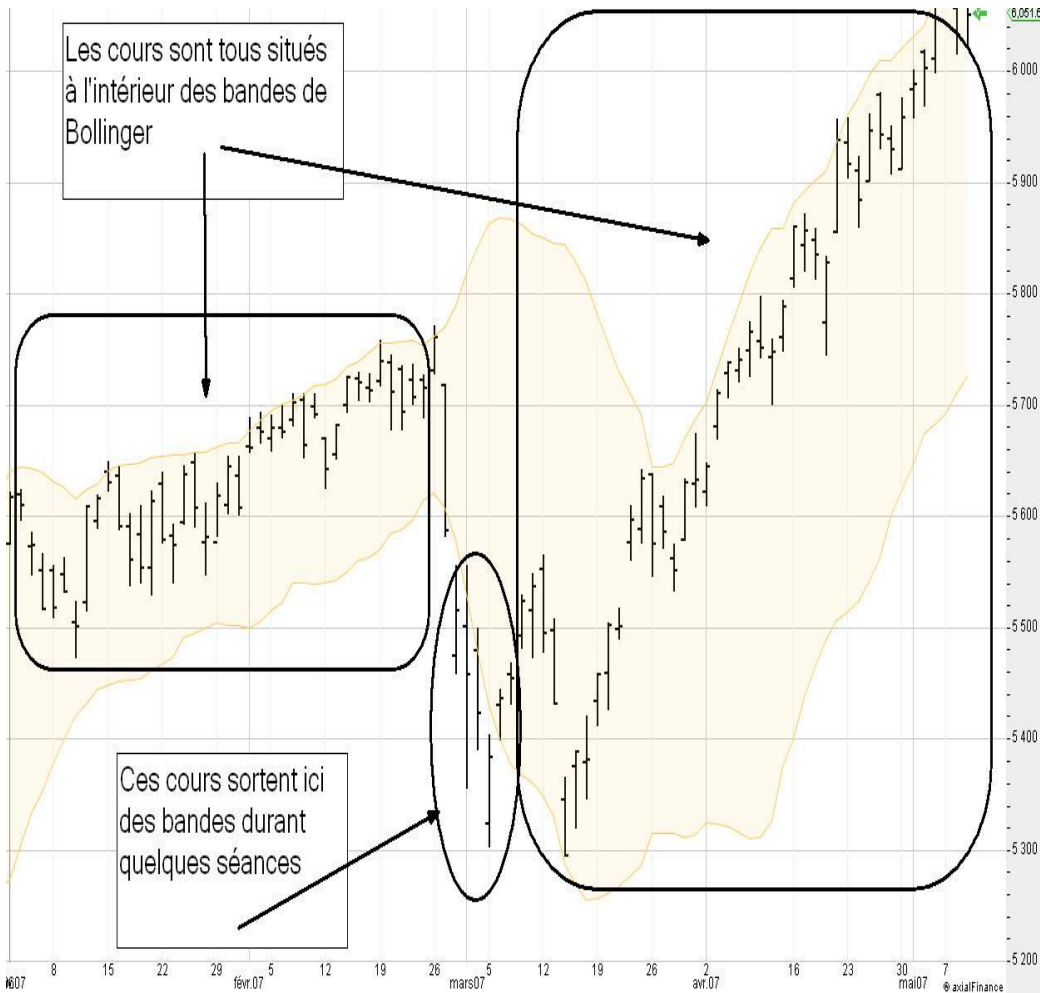
Les bandes de Bollinger ont été créées au début des années 80 par John Bollinger. Classé généralement dans la rubrique des indicateurs de volatilité, cet outil ne fait qu'encadrer les cours dans une sorte d'enveloppe qui varie en taille.

En principe, en utilisant les paramètres standard, 95% des cours évoluent à l'intérieur de l'enveloppe, tandis que 5% sortent des bandes.

Quelques images pour mieux comprendre la mécanique.



Ci-dessus, le CAC 40 en septembre 2006 avec les bandes de Bollinger.



Comme je le disais, il est assez rare de voir les cours coter en dehors des bandes de Bollinger. Exemple ci-dessus, sur le CAC 40, au premier semestre 2007 où seules quatre séances parviennent à vraiment s'inscrire en dehors des bornes hautes et basses !

La méthode de calcul des bandes de Bollinger

L'indicateur est construit à partir d'une moyenne mobile des cours moyens : le cours moyen est égal à l'addition du plus bas, du plus haut et du cours de clôture, divisées par trois.

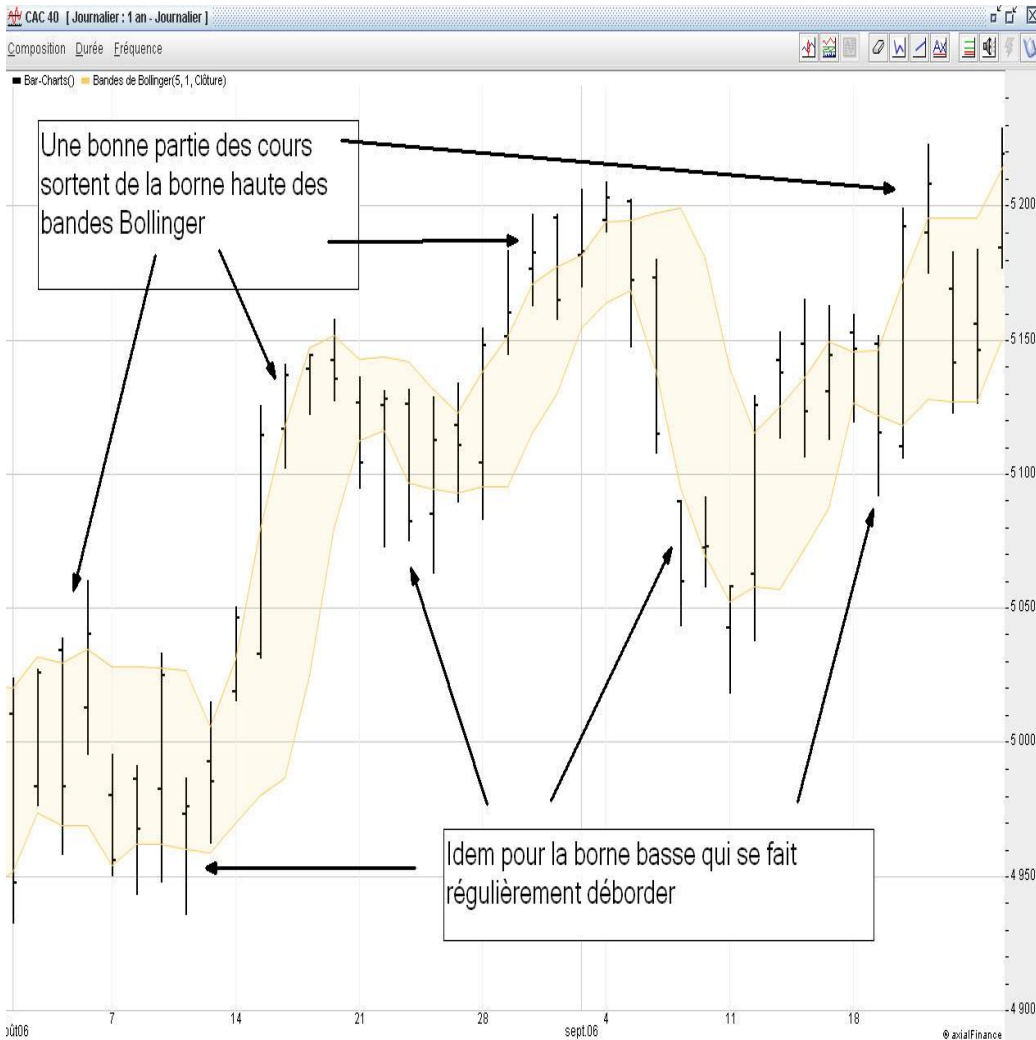
Ensuite, on prend ce cours moyen et on calcule sa moyenne mobile à 20 périodes et on rajoute deux écarts-types pour la borne haute, tandis qu'on soustrait du même cours moyen, deux écarts-types pour obtenir la borne basse.

Je ne vais pas disserter sur ces bandes de Bollinger classiques plus longtemps.

Allons directement à l'essentiel.

L'idée qui consiste à calculer les bandes de Bollinger à partir d'une moyenne mobile à 20 périodes et deux écarts-types, doit être modifiée. IL FAUT RACCOURCIR fondamentalement la durée pour augmenter la réactivité de l'outil, en faisant passer la moyenne mobile de 20 à 5 périodes. Et IL FAUT DIMINUER le nombre d'écarts-types de 2 à 1 pour encadrer les cours au plus près.

Voyons ce que cela donne sur les graphiques. Je vais reprendre le premier exemple de ce chapitre en y appliquant ces recommandations.



L'indicateur ne ressemble plus du tout à sa version officielle... C'est peut-être pour cela qu'il devient plus performant...

Passons à l'étape suivante. Je vais introduire un concept redoutable !

Le %B, l'arme fatale !!!

Il s'agit d'une sorte d'indicateur de surachat et de survente, à l'image du RSI, mais en nettement mieux...

Le %B des bandes de Bollinger se calcule de la manière suivante :

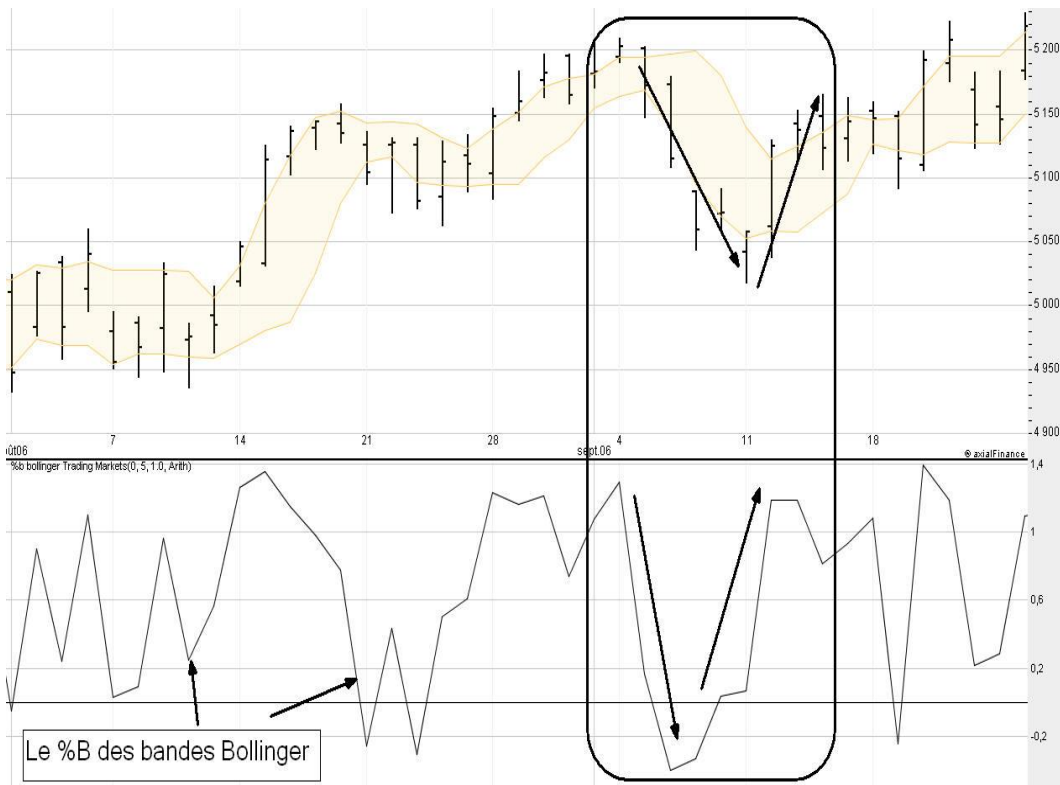
$$\%B = (\text{cours de clôture} - \text{cours de la borne basse des bandes de Bollinger}) / (\text{cours de la borne haute des bandes de Bollinger} - \text{cours de la borne basse des bandes de Bollinger})$$

C'est relativement simple. Le %B analyse le niveau de la clôture par rapport au range situé entre les bornes hautes et basses de Bollinger. La position est quantifiée en pourcentage.

Imaginons que la clôture du jour soit pile en plein milieu de l'écart entre la bande haute et basse : le %B vaudra 50% (ou 0,50 sur Axial) !

Maintenant, si la clôture du jour se situe 18% en dehors de la borne haute de Bollinger, le %B vaut 118% (ou 1,18 sur Axial).

Idem à la baisse, si la clôture est en dehors des bandes de 42% sous la borne basse, le %B du jour vaut -58% (ou -0,58 sur Axial).



Comme vous pouvez le constater, ce %B oscille un peu comme fonctionne le RSI. Quand les cours de clôture sont situés autour ou sous la borne basse des bandes de Bollinger, le %B chute au plus bas, indiquant un niveau de survente. Inversement, quand les cours grimpent vers les plus hauts des bandes de Bollinger, le %B se retrouve lui aussi perché dans une zone de surachat.

La différence majeure entre le RSI et le %B est que l'indicateur s'ajuste en fonction du niveau de la volatilité pour déclencher des seuils de surachat et de survente. C'est donc une technologie nettement plus

pointue... car le RSI pose le gros problème de ne pas savoir adapter les seuils de surachat ou survente par rapport aux forces des vagues.

SYNTHESE

- 1- nous avons modifié les paramètres initiaux proposés pour le calcul des bandes de Bollinger ;
- 2- nous avons dérivé un indicateur des bandes de Bollinger qui s'appelle le %B.

Chapitre

4

Acheter dans un marché haussier est différent d'un achat dans un marché baissier

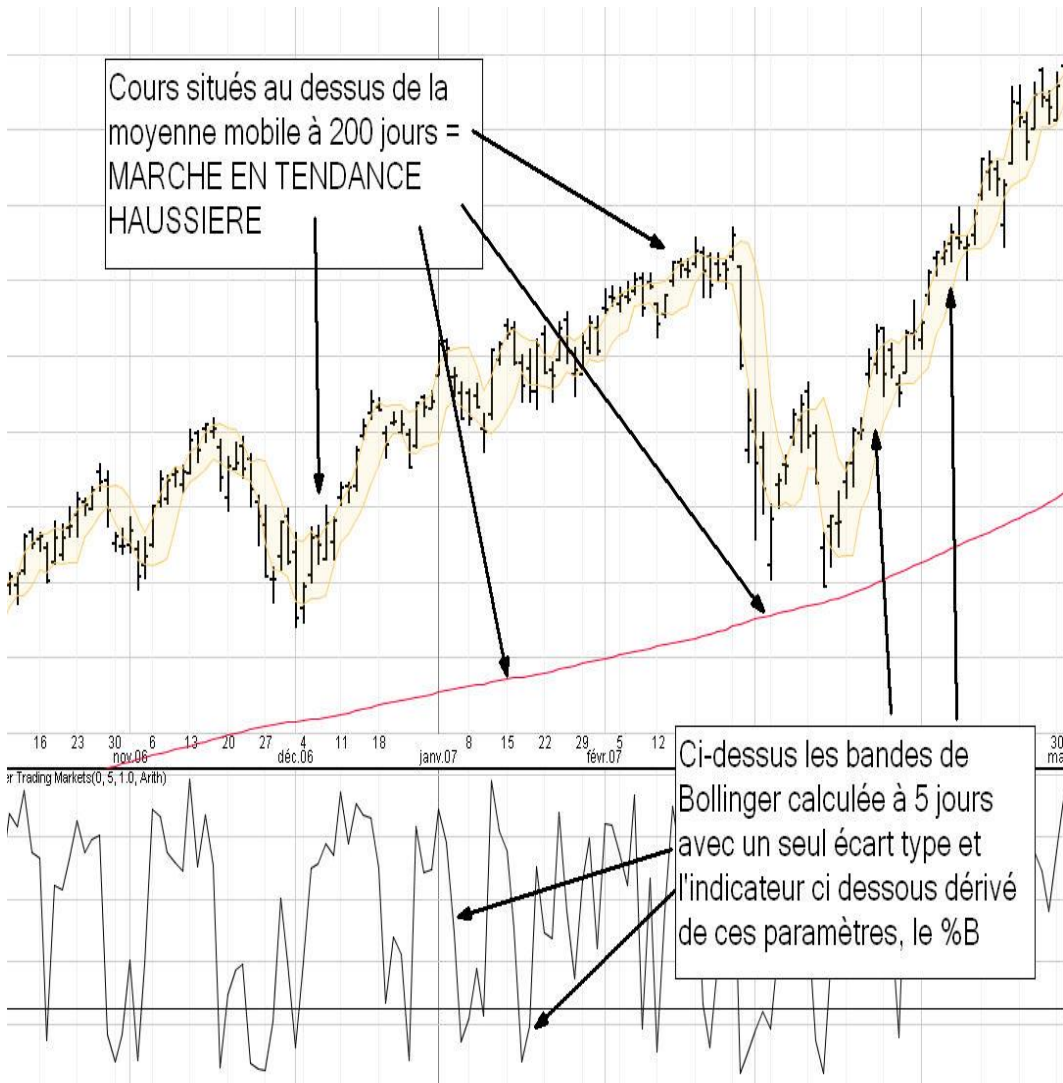
Comment quantifier la présence d'un marché haussier ou baissier ?

Je propose d'utiliser la moyenne mobile à 200 périodes comme outil de base.

Je considère que les cours sont en tendance haussière lorsqu'ils sont situés **AU-DESSUS** de la moyenne mobile à 200 jours.

La tendance baissière est confirmée lorsque les cours évoluent **EN-DESSOUS** de la moyenne mobile 200 jours.

Voici donc à quoi ressemblent tous les outils présentés jusqu'à présent.



C'est du simple bon sens. Lorsqu'un marché monte en tendance, les baisses intermédiaires ne durent jamais TRES longtemps et elles sont presque toujours suivies par un retour de la hausse.

Tandis que dans les marchés baissiers, les baisses donnent lieu, soit à des reprises techniques de court terme précédant la reprise de la tendance baissière, soit à des rebonds plus violents et de plus forte amplitude, mais à l'issue desquels l'avenir est hautement improbable.

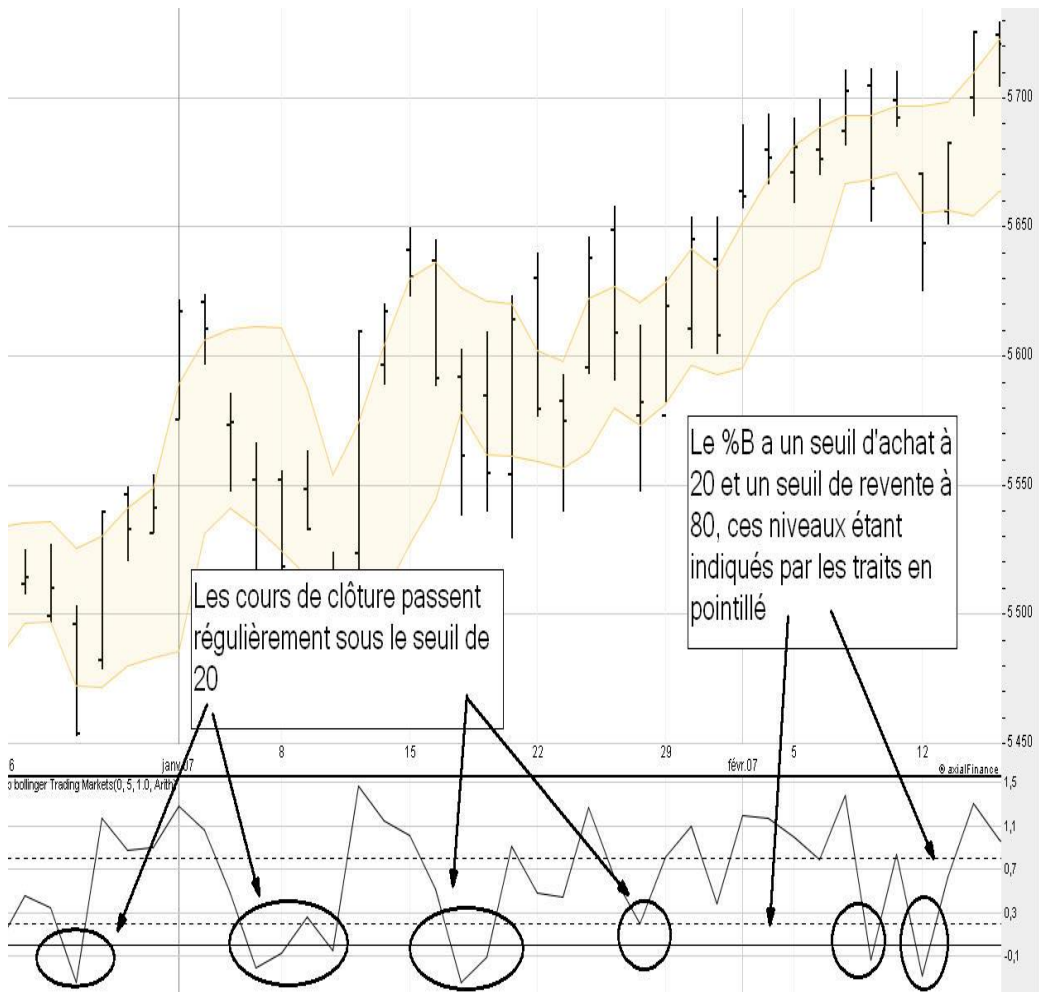
J'expliquerai et j'illustrerai cela plus tard dans le cadre de la présentation du signal acheteur pour les marchés baissiers. Vous comprendrez alors la subtilité et tout l'intérêt de ce PDF...

La manipulation du %B

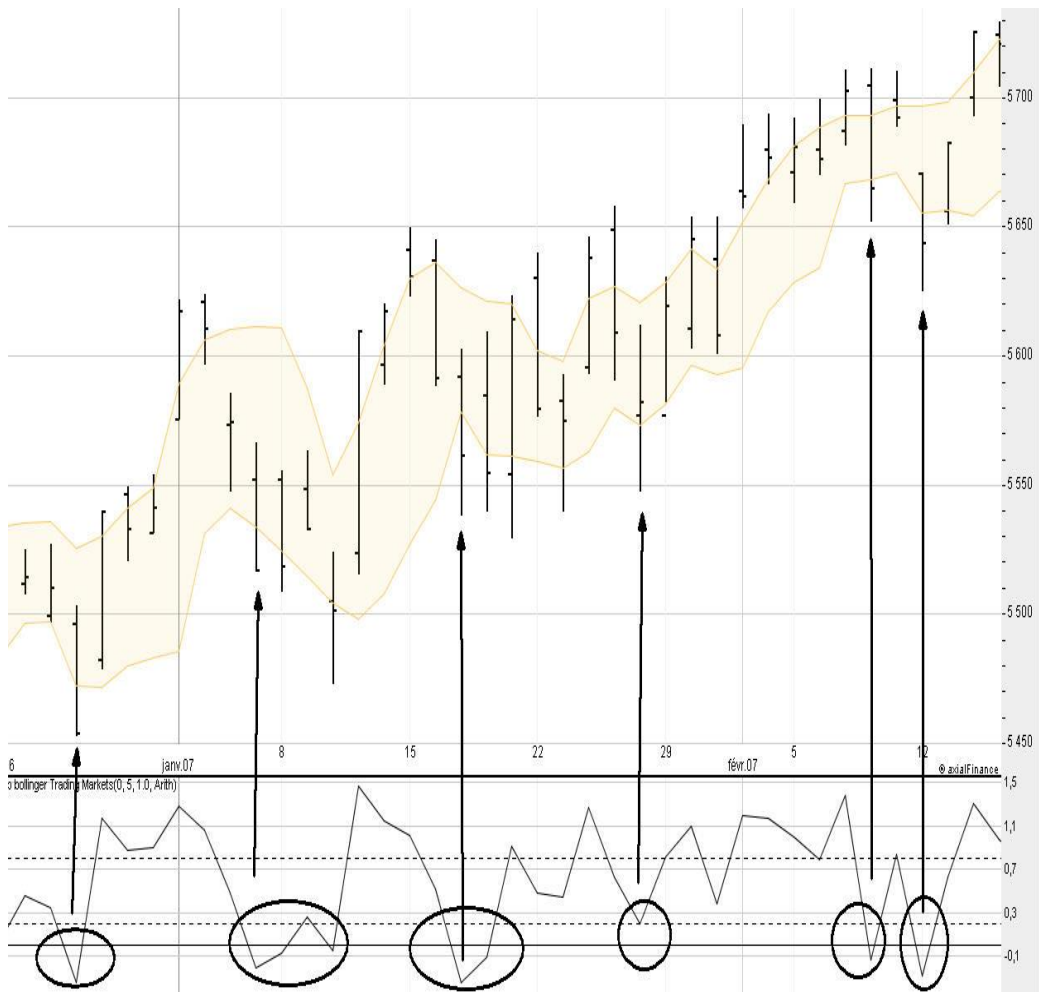
Nous avons vu que les cours montaient et descendaient très régulièrement au sein des bandes de Bollinger 5 jours avec un écart-type de 1. Ils tapent la borne haute, puis corrigent vers la borne basse, avant de remonter vers la bande haute... Le processus est perpétuel et peut être comparé au ressac des vagues. Sa régularité est étonnante. C'est ce phénomène qui va nous permettre la mise au point de la stratégie.

Nous allons commencer avec un %B utilisant les chiffres usuels, à savoir qu'il faut acheter lorsque le %B passe au-dessous de 20 et il faut revendre quand les cours dépassent le seuil de 80.

20 (ou 0,2 sur Axial Finance Expert, ce qui est la même chose) signifie que le cours de clôture est situé dans les 20% les plus bas du range à 5 jours (n'oublions pas ici qu'il s'agit du range des bandes de bollinger calculé à 5 jours avec un écart-type de 1), et 80, que la clôture est remonté vers 80% du range.



Voici un exemple sur le CAC 40 du %B avec le signal d'achat déclenché par un passage de l'indicateur sous le seuil de 20.



Même exemple. Regardez comment à chaque passage du %B sous les 20, il y a rebond sur le CAC 40 dans les séances suivantes !

Pour débiter

A partir de tous les éléments que je vous ai donnés, je vais introduire une première stratégie

ACHAT EN CLOTURE DU JOUR SI

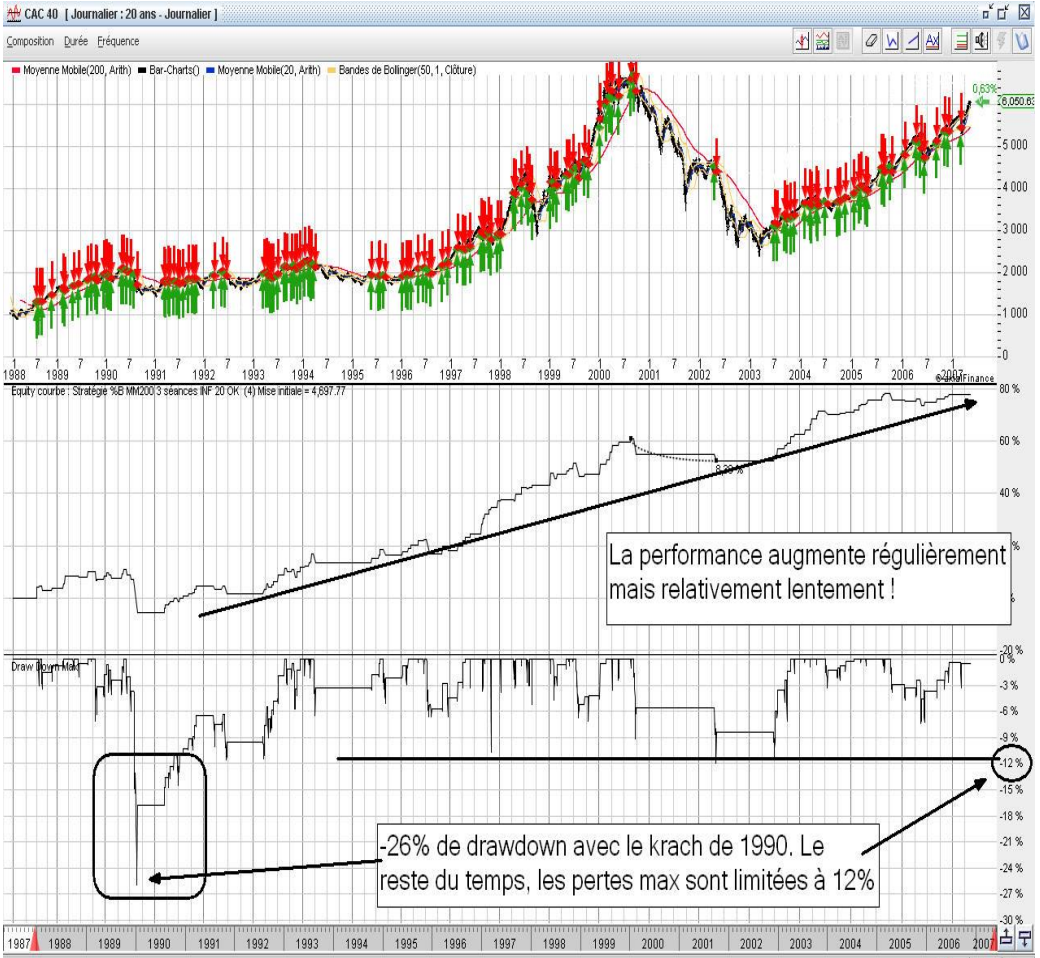
- 1-L'indice en format quotidien est supérieur à la MM200 jours ;
- 2-Il y a deux séances, le %B était inférieur au seuil de 20% (soit 0,2 sur l'indicateur calculé par Axial) en clôture ;
- 3-Il y a une séance, le %B était inférieur au seuil de 20% (soit 0,2 sur Axial) en clôture ;
- 4-Aujourd'hui, le %B est inférieur au seuil de 20% (soit 0,2 sur Axial) en clôture.

REVENTE EN CLOTURE DU JOUR SI

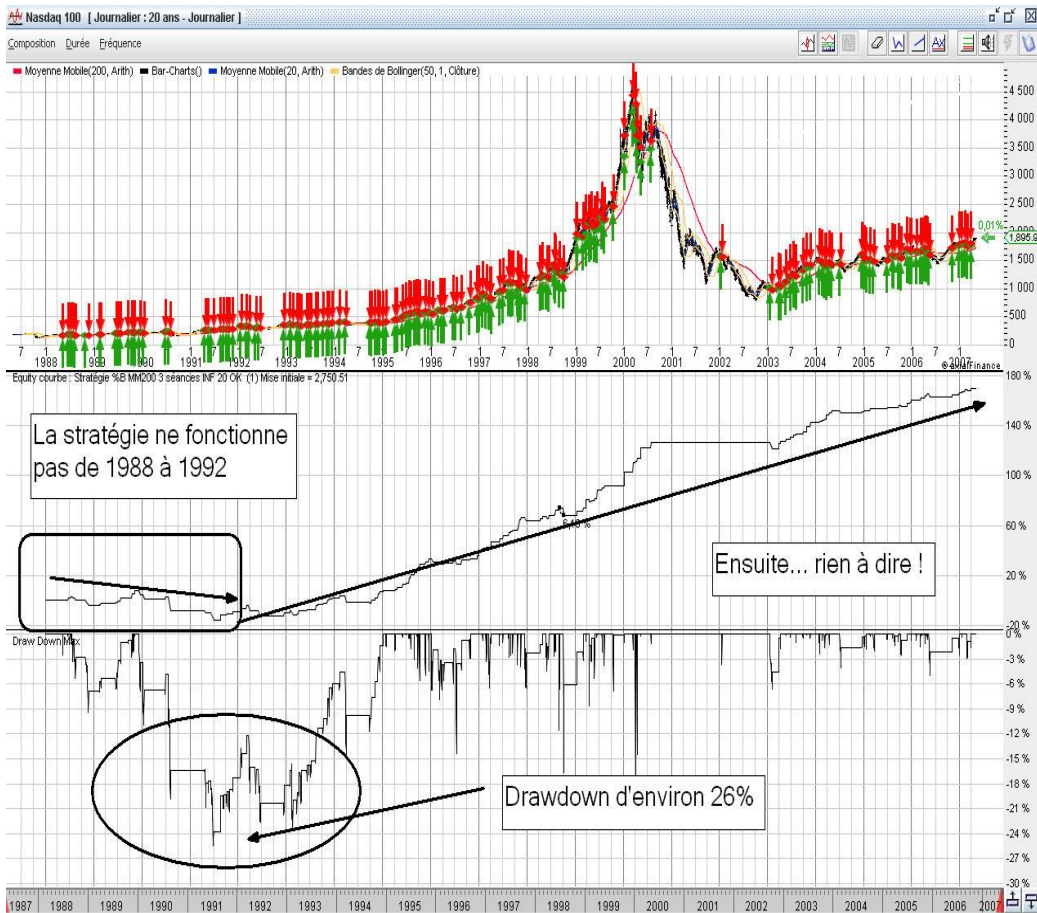
Le %B repasse au-dessus du seuil de 80% (soit 0,8 sur l'indicateur Axial Finance Expert) en clôture.

Les tests seront conduits sur l'indice CAC 40, entre le 1^{er} janvier 1988 et le mois de mai 2007. Idem pour le Nasdaq 100 et le S&P500.

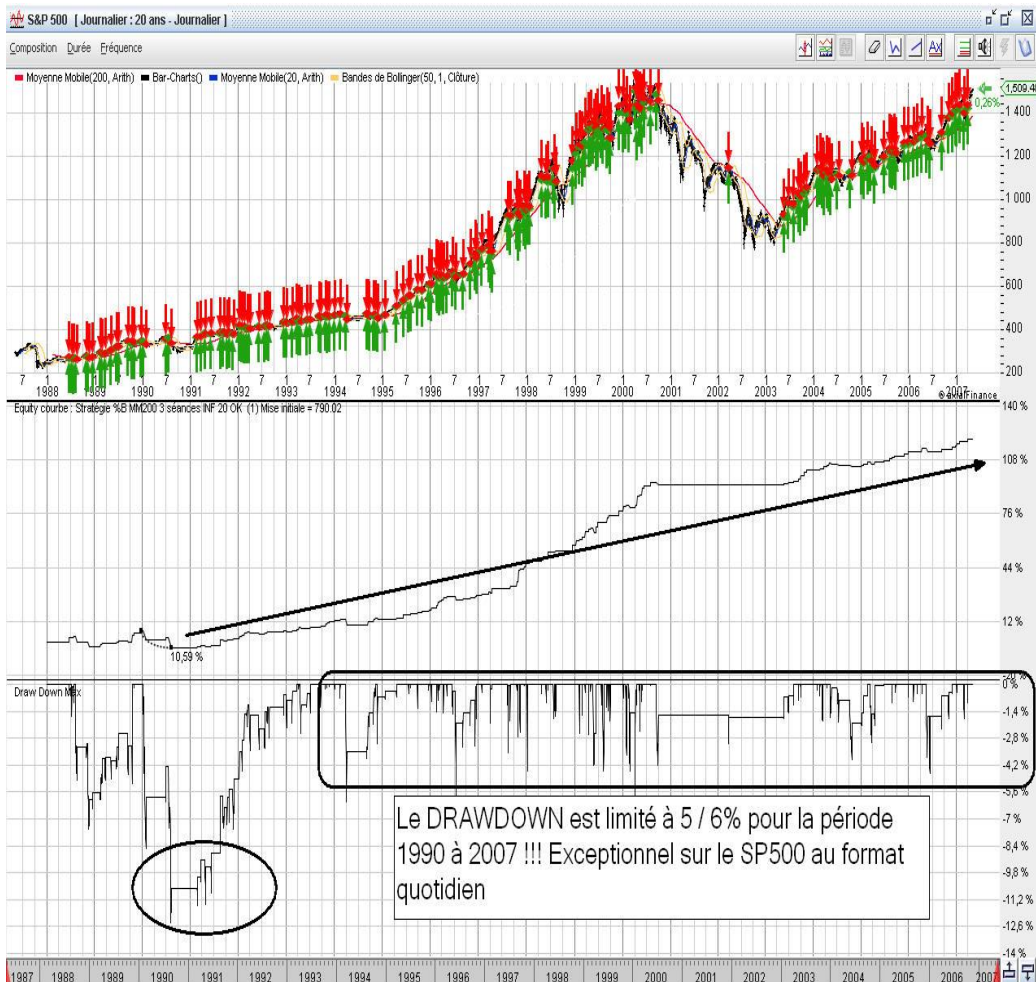
Pour le CAC 40 :



78% de gains avec un taux de réussite de 77,6% pour 134 opérations.
Sur le CAC 40, seul le taux de réussite semble intéressant !



Sur le Nasdaq 100, les résultats sont différents. Entre 1988 et 1992, les performances sont négatives : 4 années sans progression, aucun intervenant en Bourse ne peut tenir sans une remise en cause. Et pourtant, par la suite, de 1992 à 2007, les performances sont très bonnes avec +170 % de gains pour 159 opérations et un taux de réussite de 79%, soit 126 gains !



Le SP500 gagne moins que le Nasdaq 100 et plus que le CAC 40 avec +120%. Cependant, le taux de réussite est le plus élevé avec 81,5% pour 168 opérations, et surtout, le drawdown est naturellement très faible si on fait exception du krach de 1990.

Savez-vous combien j'ai payé pour accéder au détail de cette stratégie ?

La réponse est : 500 dollars. Oui, j'ai acheté en 2004 le détail de cette technique. Je ne maîtrisais pas le concept du %B et cela m'intéressait de le découvrir.

Qu'est ce que j'en ai pensé à l'époque ?

J'ai vite découvert que le concept du %B fonctionnait particulièrement bien pour les marchés américains à partir de 1992 mais que, pendant les années précédentes, ce n'était pas glorieux. Comme par hasard, le vendeur qui m'a fourni ce modèle le testait uniquement sur la période 1994 / 2004. C'est étonnant non ? Une simple omission de sa part pour vous ? Ou un sens aigü du marketing ?

En même temps, soyons honnête : s'il m'avait montré la face cachée de la période précédant 1992, aurais-je accepté de payer 500 dollars pour savoir ? Probablement non ! Les pertes de 1988 à 1992 m'auraient très certainement arrêté dans mon ardeur... et je serais passé à côté de la technique du %B...

Mon deuxième constat a été négatif : alors que le CAC 40 se prête particulièrement bien aux techniques du RSI (à lire le PDF que j'ai écrit sur le sujet : LE RSI, UN AMI QUI VOUS VEUT DU BIEN), il s'est montré plutôt récalcitrant au %B en terme de performances. 78% sur 20 ans n'est pas brillant, même si on peut placer son argent 80% du temps en monétaire, ce qui améliore d'autant les résultats. Il n'empêche !

Si vous souhaitez exploiter dans sa forme d'origine cette stratégie, prenez connaissance...

... des résultats de recherches.

Soit vous décidez d'intervenir sur les marchés américains, notamment sur les contrats Futures qui offrent l'avantage de ne pas être onéreux au niveau des frais de courtages et de limiter le slippage et les frottements avec des spreads de cotations faibles dûs à la grande liquidité de ces marchés, **vous pouvez utiliser la technique sans rien changer**. A condition toutefois de faire abstraction qu'elle a « buggé » entre 1988 et 1992. Cela fait donc 17 années consécutives qu'elle obtient des bons résultats sur le continent US. Pourquoi s'arrêterait-elle de fonctionner ?

Soit vous souhaitez vous concentrer sur le CAC 40. Auquel cas, il est impératif de réaliser quelques aménagements. J'ai, en effet, étudié dans le détail l'ensemble des signaux. Un petit rien débloque la rentabilité.

ACHAT EN CLOTURE DU JOUR SI

- 1-Le CAC 40 en format quotidien est supérieur à la MM200 jours ;
- 2-Le %B passe **DEUX séances** consécutives sous le seuil de 20% (soit 0,2 sur l'indicateur brut) au lieu de trois séances pour les marchés américains.

REVENTE EN CLOTURE DU JOUR SI

Le %B repasse au-dessus du seuil **de 100%** (soit 1 sur l'indicateur brut).

En réduisant de trois à deux séances consécutives de survente sur le %B, les entrées deviennent nettement plus pertinentes. Quand à la sortie, le fait de passer de 80% à 100% signifie qu'il faut attendre que la clôture soit situé SUR la borne haute de Bollinger (soit 100% du range) pour prendre ses bénéfices au lieu de précipiter le débouclage à 80% du range. A l'aide de ces deux modifications - somme toute mineures - le %B devient intéressant à exploiter sur la Bourse de Paris.

Pour la période 1988 / 2007, on obtient :

--- 204 signaux --- --- +120% de gains (contre +78% précédemment) --- --- 76,4% de taux de réussite (contre 77%) ---

En outre, j'ajouterais que, si vous êtes convaincu de la présence à venir d'une belle tendance haussière à long terme, ce %B peut faire des miracles. Jugez-en par vous-mêmes ! Pour la période 1994 à 2007, en étant investi qu'à peine un quart du temps, vous gagnez en suivant les indications du %B **+114%** alors que le CAC 40 progresse de 200%. **En plaçant votre argent ailleurs les trois quarts du temps, nul doute que l'indice CAC 40 est battu !**

Néanmoins, en ce qui me concerne, je n'ai jamais été satisfait de cette proposition américaine d'exploitation du %B. L'idée de base était bonne, mais elle manquait de développements et de précisions. J'ai donc fait de grosses recherches, car à partir de la mi-2006, la volatilité a commencé à chuter sur des niveaux historiquement bas pour les indices boursiers. Je me suis retrouvé dans le besoin de disposer d'outils au format quotidien qui s'adaptent à la nouvelle donne. Il est clair que les défis humoristiques et autres paris lancés avec Samuel Rondot restent superficiels par rapport à nos besoins en matière de trading et de timing...

SYNTHESE

1-Je vous ai fait découvrir la proposition d'un concepteur américain de stratégies boursières pour exploiter le %B sur les indices boursiers ;

2-Je vous ai donné ma propre interprétation de ses idées et surtout, ce qu'il fallait faire pour adapter la technique au marché français.

Chapitre

5

Ma proposition pour le %B : plus de signaux, plus de régularité entre 1988 et 2007, plus de performances et plus de pertinence dans les marchés baissiers !

Je vais directement vous donner la solution

Sachez que j'ai mis beaucoup de temps à synthétiser la logique du %B par rapport aux indices boursiers. D'ailleurs, en parlant d'indices boursiers, je teste toujours l'ensemble des stratégies que je manipule sur les 40 actions composant le CAC 40 au cours de la période 1988 /

2007. La diversité des comportements des titres permet de donner un bon aperçu de la pertinence d'une logique d'investissement.

Je considère qu'un bon modèle est un modèle qui fonctionne sur un maximum de supports. Cela veut dire qu'il capte un avantage largement répandu. Cela me rassure. Je me dis que c'est plus robuste.

En contrepartie, disposer d'une stratégie qui cartonne sur le CAC 40 alors qu'elle laisse indifférente le Nasdaq 100, les centaines de titres du SRD ou le SP500, cela m'inquiète immédiatement. Impossible pour moi d'avoir confiance, à moins que cette technique ait une explication reposant sur le bon sens pour justifier les écarts de performances.

Bref, le %B permet vraiment d'attraper le va-et-vient à très court terme des indices boursiers, ainsi, plus généralement, que celui des actions. Mais il a fallu que je teste des centaines d'hypothèses avant de pouvoir cerner de quelle manière les marchés réagissaient à cet indicateur.

Première modification

Il faut séparer les marchés haussiers des marchés baissiers à l'aide de la moyenne mobile à 100 jours et non 200 jours.

C'est une constante, en particulier dans le domaine du swing trading. Sachez que je n'ai pratiquement jamais vu aucun test statistique en faveur de la moyenne mobile à 200 jours. Celle de 100 jours vous apportera, quasi systématiquement, de meilleurs résultats. En fait, il se trouve que, trop régulièrement, les cours évoluant sous la moyenne mobile à 100 jours sont déjà en tendance baissière ; c'est aussi simple

que cela. Du coup, quand la logique consiste à acheter sur un repli, le nombre d'opérations perdantes (et généralement, il s'agit des pires...) est supérieur quand on utilise une moyenne mobile à 200 jours, car on tombe plus souvent dans les démarrages baissiers.

En filtrant la tendance avec la MM100 jours, c'est l'assurance d'une meilleure réactivité. En principe, rares sont les cas de figures dans le passé où les indices boursiers ont décroché directement des plus hauts. Je ne prétends pas que cela n'arrive jamais, mais les forces du momentum haussier, du fait des biais structurellement acheteurs à long terme (la raison principale étant tout simplement la création de richesses économiques), permettent souvent d'amortir les renversements de tendance à la baisse.

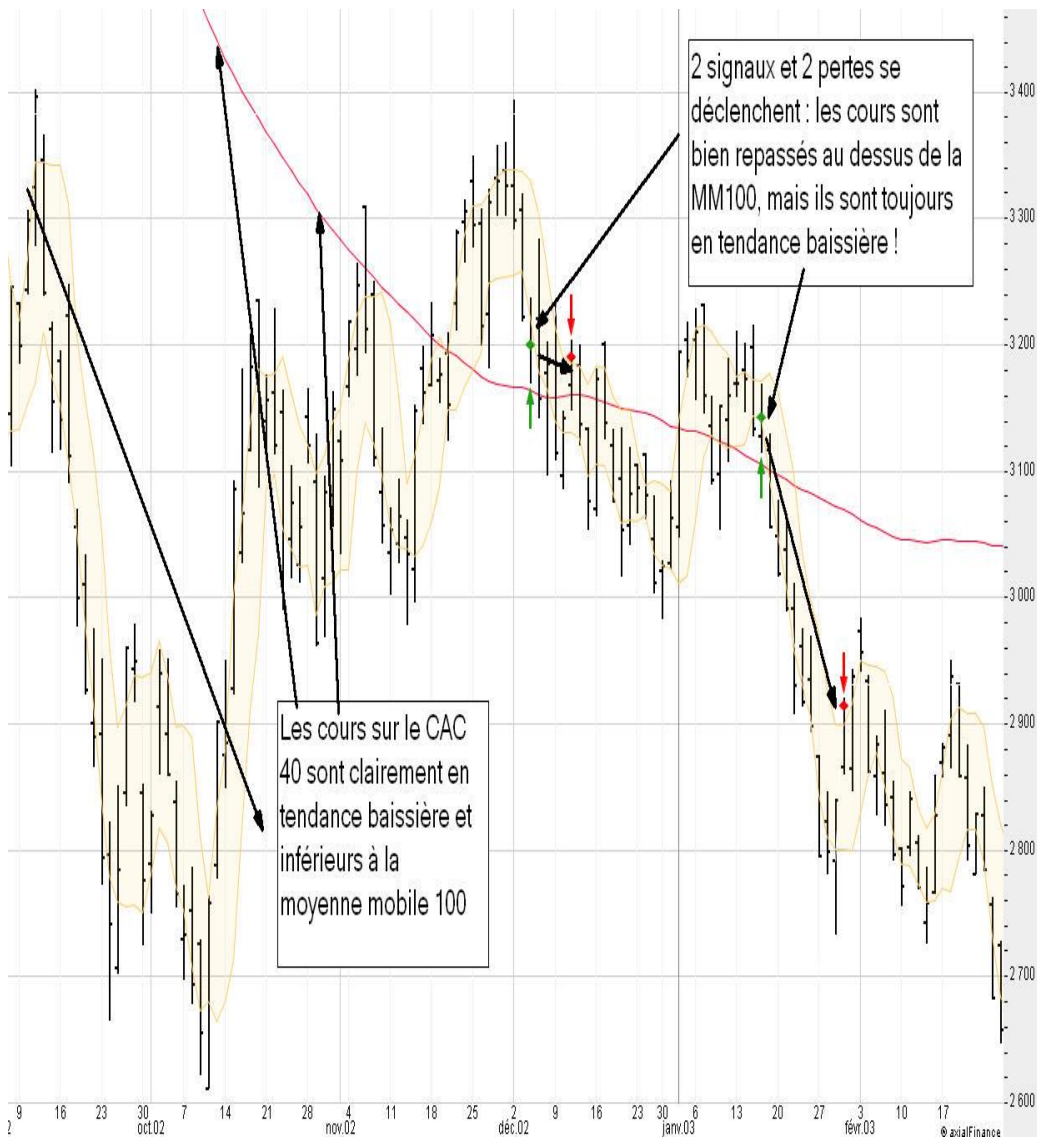
La MM100 jours gagne donc presque toujours la bataille par rapport à celle de 200 jours.

Deuxième modification

J'ai rajouté un petit filtre de tendance. Rappelons ici que nous achetons sur repli ; il est donc vital de s'assurer que la tendance haussière est bien installée. Je vais l'illustrer et vous allez comprendre.

Mon filtre est simple : je demande à ce que la moyenne mobile du jour à 20 jours soit supérieure à celle calculée sur 200 jours.

Regardez pourquoi : en fait, il arrive que les cours déclenchent des signaux acheteurs en étant supérieurs à la MM100, alors que celle-ci est en train de chuter. Du coup, on paye en plein marchés baissiers.



En demandant à ce que la MM20 soit supérieure à la MM200, je ne cherche pas à optimiser, mais juste à m'assurer que les cours sont situés depuis un certain temps bien au-dessus de la MM200, donc bien en tendance haussière, car le seul filtre de tendance de la MM100 ne suffit pas, comme je l'ai montré avec l'exemple précédent.



Le détail du signal d'achat reste identique

Attention, je n'utilise pas celui de la version américaine. Il est, selon moi, pas bon. Je préfère celui que j'ai proposé pour le CAC 40.

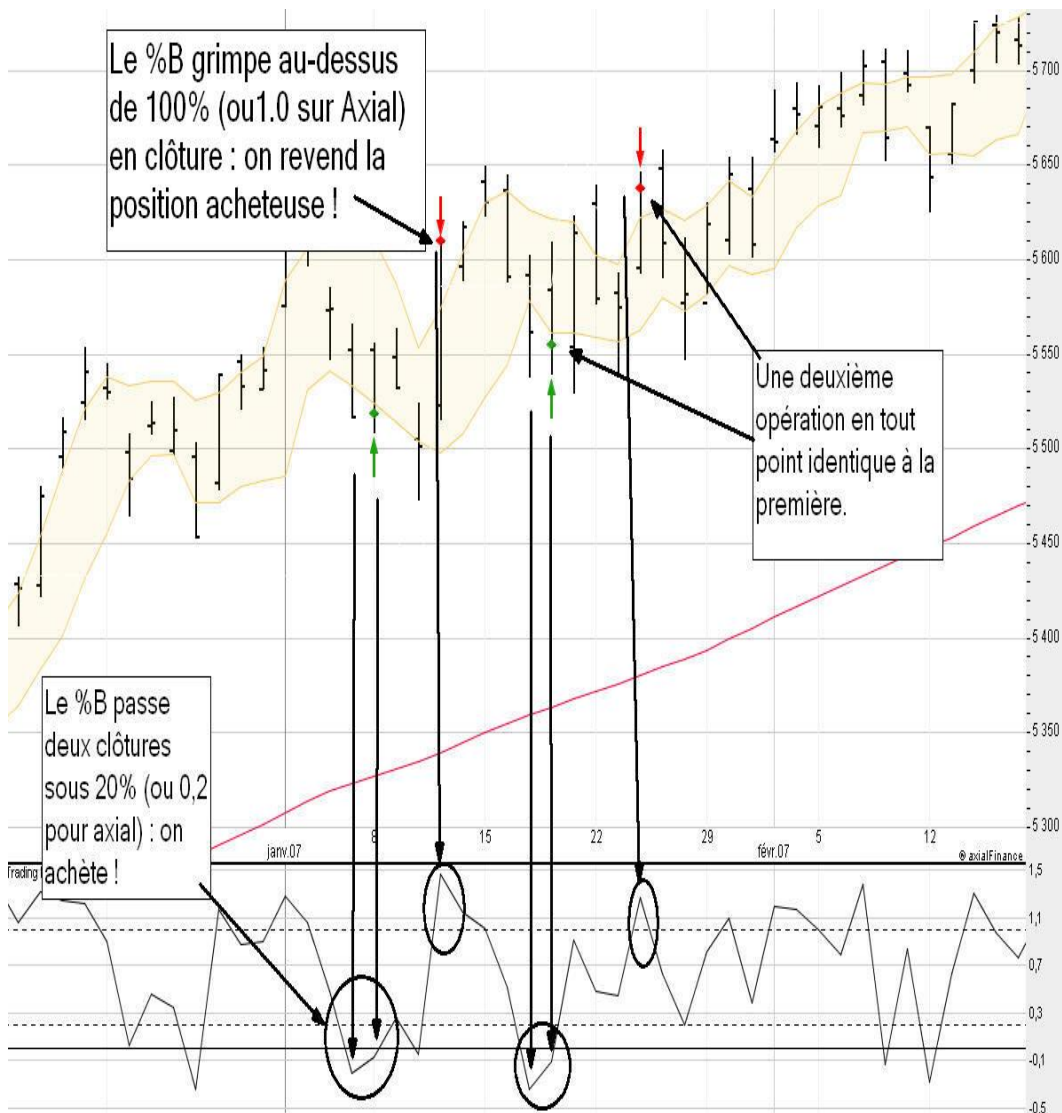
La séance de la veille et la séance du jour doivent avoir un cours de clôture situé au-dessous de 0,2 ou 20% sur le %B.

Le détail du signal de revente est légèrement modifié

Au lieu de revendre à 0,80 ou 80% sur le %B - un choix bizarre compte tenu de tous les tests que j'ai effectués - je vous recommande vivement d'écarter un peu le pourcentage de sortie à 1 ou 100% sur le %B.

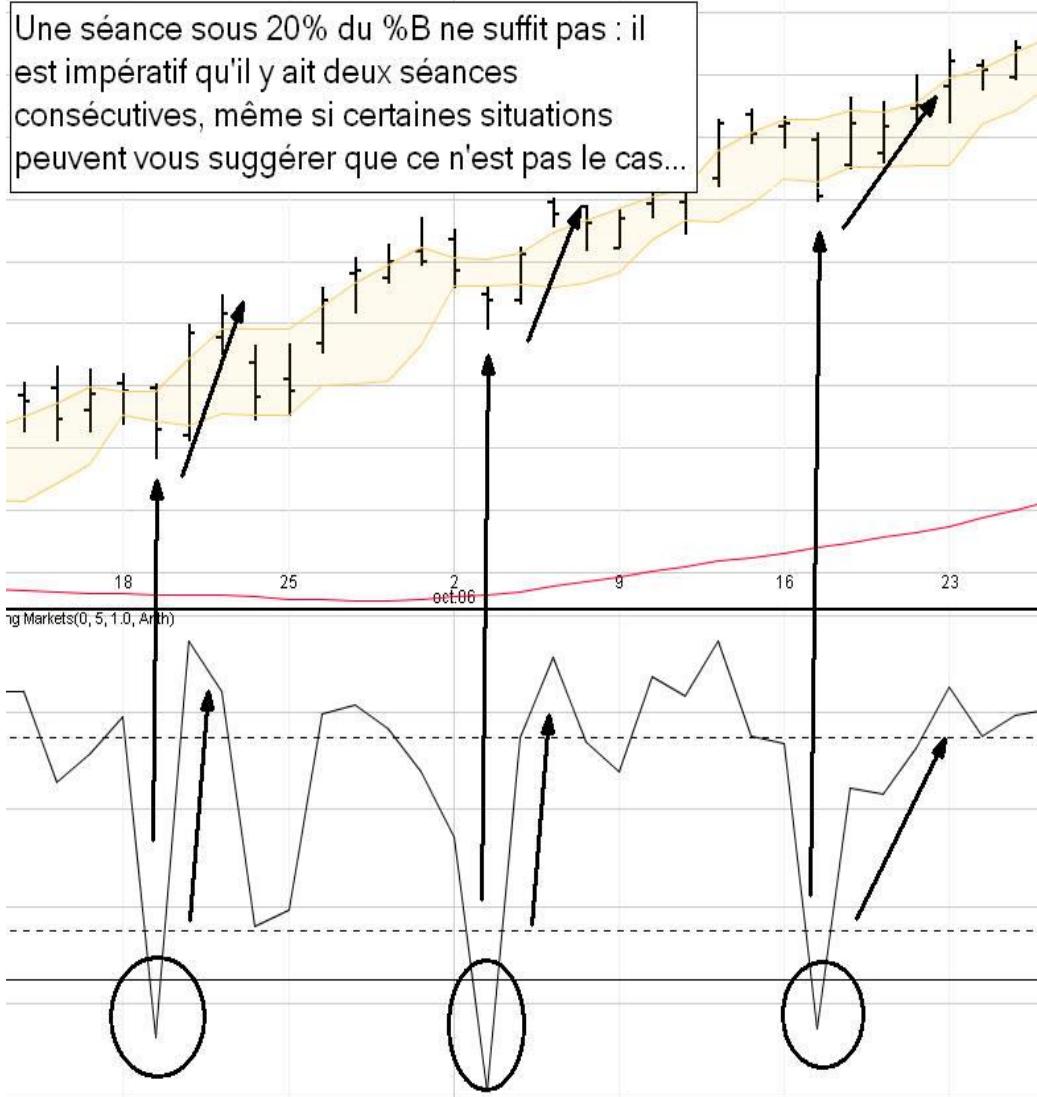
Cela signifie qu'on coupe les positions lorsque la clôture du jour coupe, à la hausse, la borne haute de Bollinger calculée à 5 jours avec un écart-type de 1.

Quelques images pour mieux cerner le signal dans les marchés haussiers. Attention, je ne représente pas l'histoire de la MM20 supérieure à la MM200 sur ces exemples. Cela permet d'alléger la présentation graphique et de faciliter la compréhension. Mais cela ne veut pas dire que ce critère n'est pas appliqué ! Il est inséré en permanence dans la programmation.



Pendant toute la période, les cours sont situés au-dessus de la MM 100, et la MM20 est également au-dessus de la MM200.

Une séance sous 20% du %B ne suffit pas : il est impératif qu'il y ait deux séances consécutives, même si certaines situations peuvent vous suggérer que ce n'est pas le cas...



Regardez la qualité des signaux : pourtant le %B ne passe qu'une seule séance sous les 20%, il faut donc en oublier l'idée...

A partir de tous les éléments évoqués, voici une SYNTHÈSE :

ACHAT EN CLOTURE DU JOUR SI

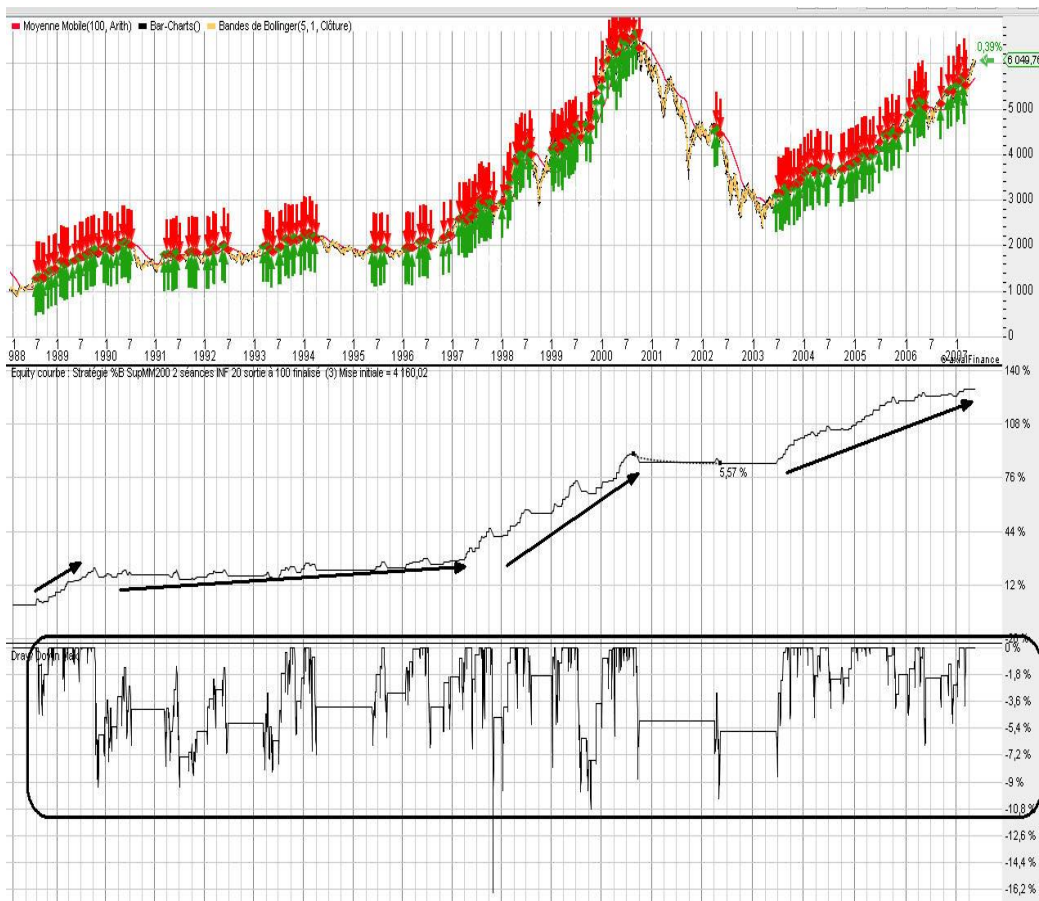
- 1-L'indice en format quotidien est supérieur à la MM100 jours ;
- 2-La moyenne mobile à 20 jours est supérieure à la MM100 jours ;
- 3-Il y a une séance, le %B était inférieur au seuil de 20% (soit 0,2 sur l'indicateur calculé par Axial) en clôture ;
- 4-Aujourd'hui, le %B est inférieur au seuil de 20% (soit 0,2 sur l'indicateur) en clôture.

REVENTE EN CLOTURE DU JOUR SI

- 1-Le %B repasse au-dessus du seuil de 100% (soit 1.0 sur l'indicateur Axial) en clôture.

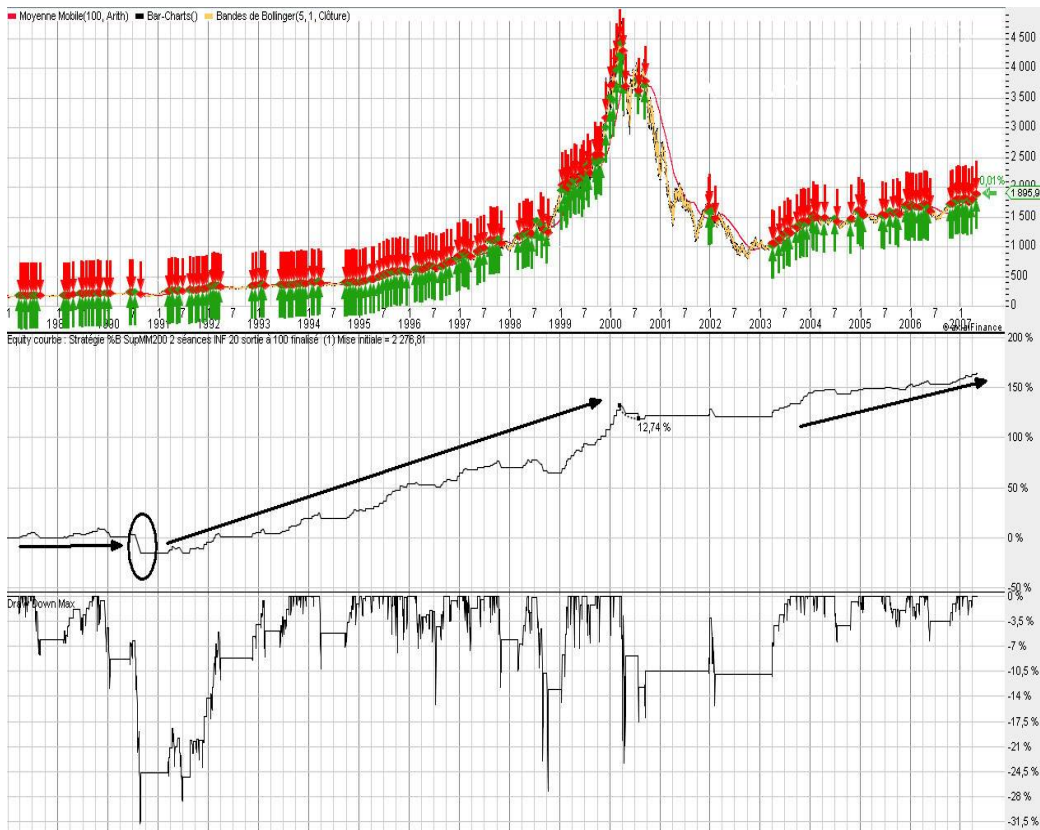
Les tests seront conduits, comme à chaque fois sur l'indice CAC 40, entre le 1^{er} janv 1988 et le mois de mai 2007. Idem pour le Nasdaq 100 et le S&P500.

ANALYSE DES PERFORMANCES CAC 40



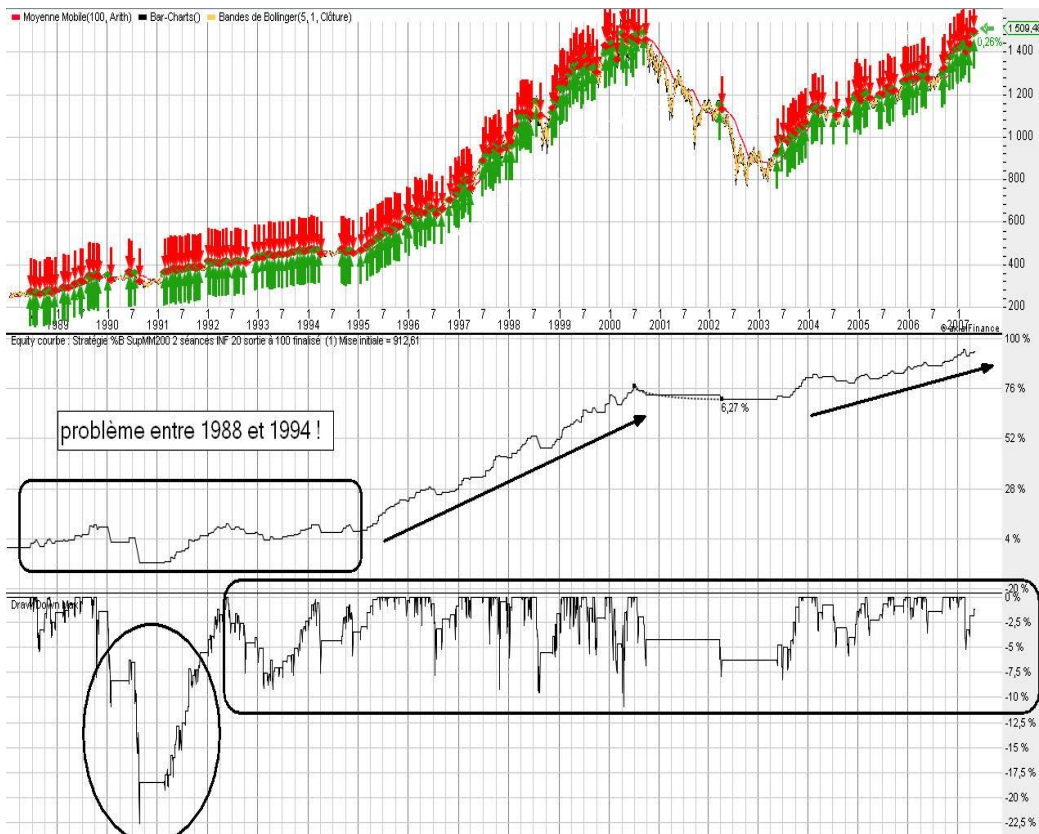
Le CAC 40 réagit bien à cette stratégie. Le drawdown est limité à 10% tout le temps, sauf pendant le krach d'Asie 1997 (-16%). Les gains sont de l'ordre de **129%**. Il y a **186 opérations** dont **77% gagnantes**. Donc, un fort taux de réussite.

ANALYSE DES PERFORMANCES NASDAQ 100



Le Nasdaq 100 réagit pas mal à cette stratégie. Le drawdown représente néanmoins plus de 20% dans les krachs. Les gains sont supérieurs au CAC 40, de l'ordre de **164%**. Il y a **198 opérations dont 77% gagnantes**. Donc, toujours un fort taux de réussite. Si on fait abstraction du krach de 1990, la stratégie gagne sur la période 1988 / 1992... L'idée du vendeur US était bonne, mais pas assez travaillée...

ANALYSE DES PERFORMANCES S&P 500



Le SP500 est l'indice qui gagne le moins des trois, avec 94% de gains, 218 opérations et 76% de taux de réussite. En outre, il est à noter un gros point noir inadmissible, à savoir que la stratégie ne gagne pas entre 1988 et 1994 ! Certes, le krach de 1990 fait un gros trou de 26%, mais il manque clairement une capacité de la technique à gagner pendant cette période.

Prise de recul sur les résultats

Je ne vais pas vous mentir, je suis longtemps resté bloqué à ce stade. Je suis, en effet, parvenu à cette première conclusion en 2004 et je n'ai rouvert le dossier qu'en 2006...

Récapitulons : les résultats sont très corrects, mais non renversants... On peut obtenir la même chose avec les techniques que j'ai évoquées dans le cours PDF : « Le RSI, un ami qui vous veut du bien », avec moitié moins d'opérations et surtout, un taux de réussite supérieur, oscillant entre 80 et 94% sur tous les indices boursiers occidentaux.

Il m'a fallu beaucoup, vraiment beaucoup d'échecs pour comprendre que l'intérêt du %B se révélait, lui, dans les marchés baissiers. En effet, je n'ai jamais vraiment trouvé de RSI intéressant dans les marchés baissiers.

Au contraire, le %B, du fait de sa construction dynamique (rappelons ici que les seuils de surachat et de survente s'adaptent en fonction de l'écartement des bandes) est plus adapté aux marchés baissiers.

En 2006, j'ai fini par piger que la bataille ne pouvait être gagnée que SOUS LA MM100 jours et non pas au-dessus. J'ai donc décidé de figer définitivement les règles que je vous ai proposées dans ce chapitre pour les marchés haussiers, et j'ai entamé mon chemin de croix...

Chapitre

6

Comment et pourquoi la stratégie gagne dans les marchés haussiers

D'échecs en échecs

En 2007, grâce au recul dont nous disposons sur le CAC 40 (20 ans de cotation), la modélisation est diaboliquement passionnante. En effet, entre 1988 et 2000, les caractéristiques des marchés baissiers sont **EXACTEMENT INVERSEES** de celles constatées entre 2000 et 2007.

Autant vous dire que j'ai claqué des dizaines d'heures à comprendre la mécanique. Car tous les tests, dans leur intégralité, fonctionnaient bien, soit dans la première période, soit dans la deuxième, selon les constructions employées pour les différents indicateurs.

Impossible, en revanche, d'obtenir un modèle fiable sur 20 ans, et qui plus est, qui soit conforté à la fois par le CAC 40, le Nasdaq 100 et le SP500.

A vrai dire, seul le CAC 40 m'intéresse vraiment dans la réalité, mais je trouve encore une fois suspecte, une technique qui fonctionne sur CAC 40 et qui échoue sur Nasdaq 100 ou SP500. Le minimum est qu'elle soit positive sur les trois indices. Après, qu'il subsiste quelques variations dans les résultats, OK. Mais la logique d'ensemble doit être respectée.

Pour comprendre le problème des marchés baissiers, il faut avant tout cerner la manière dont on gagne de l'argent dans les marchés haussiers à l'aide de la logique du swing trading.

Résumons : on achète sur un repli dans une tendance haussière et on attend la reprise de la hausse pour déboucler.

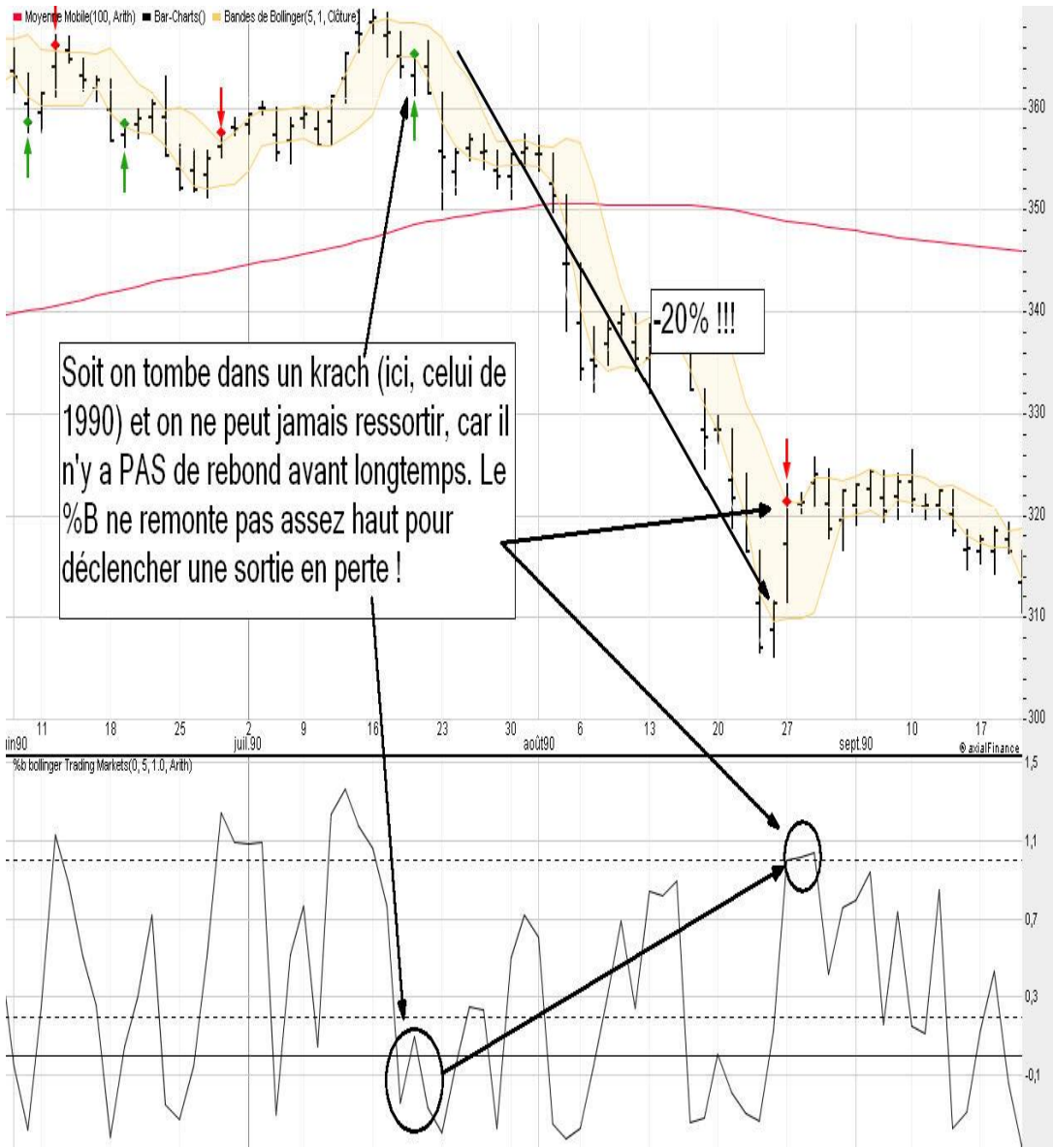
La plupart du temps, c'est ce qui arrive.

Maintenant, lorsque ce n'est pas le cas, l'opération est débouclée en perte sur le premier rebond. En effet, le critère de sortie du %B est une arrivée dans un territoire supérieur à 100%, soit une clôture sur le haut de la bande Bollinger. La casse est donc limitée, sauf dans les krachs où il n'y a jamais de rebond !

Les krachs font partie du jeu. Il faut accepter leur présence, heureusement fort rare.

Voyons la mécanique en image. Je prends le temps de tout détailler car je trouve que la confiance dans une stratégie est meilleure lorsqu'on en connaît ses enjeux !





Je sais que nous sommes tous stressés par l'idée des krachs. C'est comme le zéro sur la table de roulette dans les casinos. C'est une plaie ! On ne peut rien y faire... D'ailleurs, s'il n'y avait pas de krachs, le jeu deviendrait trop facile...

Il y a certes un moyen simple pour gérer les krachs avec les signaux %B des marchés haussiers. C'est d'autant plus vrai si vous souhaitez vous servir de cette technique sur les actions : en effet, les valeurs décrochent beaucoup plus souvent des plus hauts, contrairement aux indices boursiers.

Si vous observez l'exemple précédent du krach de 1990, vous comprenez tout de suite que le %B remonte très tôt avant le krach à 70% (ou 0,7 sur le %B calculé par Axial). En revanche, il est incapable d'atteindre les 80%, ce qui libérerait la position acheteuse et éviterait le massacre... Le niveau des 80% n'est touché que tardivement après la fin du krach et les 20% de baisse ! Ne croyez pas qu'il s'agisse d'un cas isolé. Le %B remonte très souvent à 65/70% sans pouvoir atteindre 80%. J'ai foncé dès le départ sur le test, mais, en réalité, en choisissant une sortie à 70% au lieu des 80% de l'Américain ou même les 100% que je préconise, la performance diminue sensiblement. Il n'y a plus assez d'espace pour que les signaux acheteurs puissent profiter d'une hausse. Du coup, cette sortie prématurée devient CONTRE PRODUCTIVE sur l'ensemble du test même si elle permet d'éviter de nombreux gros décrochages... L'idée est bonne, mais à exploiter d'une manière différente.

...sauf dans les marchés baissiers

La solution ? En gérant une manière dynamique de sortir les positions acheteuses, vous éliminez en partie le danger des krachs.

Imaginez qu'il y ait un repli, comme sur l'exemple précédent de 1990. Vous vous retrouvez acheteur. Puis, le marché glisse et finit par passer sous la moyenne mobile à 100 jours alors que vous êtes toujours en position acheteuse. Il y a danger.

Rien n'empêche de créer une condition supplémentaire qui dit : « on quitte la position à 100% du %B à condition que le cours de clôture soit situé au-dessus de la MM100 jours OU, DANS LE CAS CONTRAIRE, on coupe la position en clôture à 70% dès lors que le cours de clôture devient inférieur à la moyenne mobile 100 jours ».

Règles de la stratégie sélectionnée

INF 20 sortie à 100 finalisé stop krach

Achat Vente Dec **Revente** Rachat General

♀ **OU**

- %B SUP à un seuil(0, 5, 1.0, Arith(1.0))

♀ **ET**

- cloture <= Moyenne Mobile Arith.(0, 0, 100)
- %B SUP à un seuil(0, 5, 1.0, Clôture(0.7))

Sous Axial, cela donne un programme de ce genre

Vous voyez le OU de départ qui sépare les conditions de marché haussières des baissières et les %B situés à 0,7 (pour 70%) et 1,0 (pour le seuil de 100%).

J'appelle cela le « stop-krach ». Il n'y a pratiquement aucune déperdition en termes de performances ou de taux de réussite. En revanche, votre

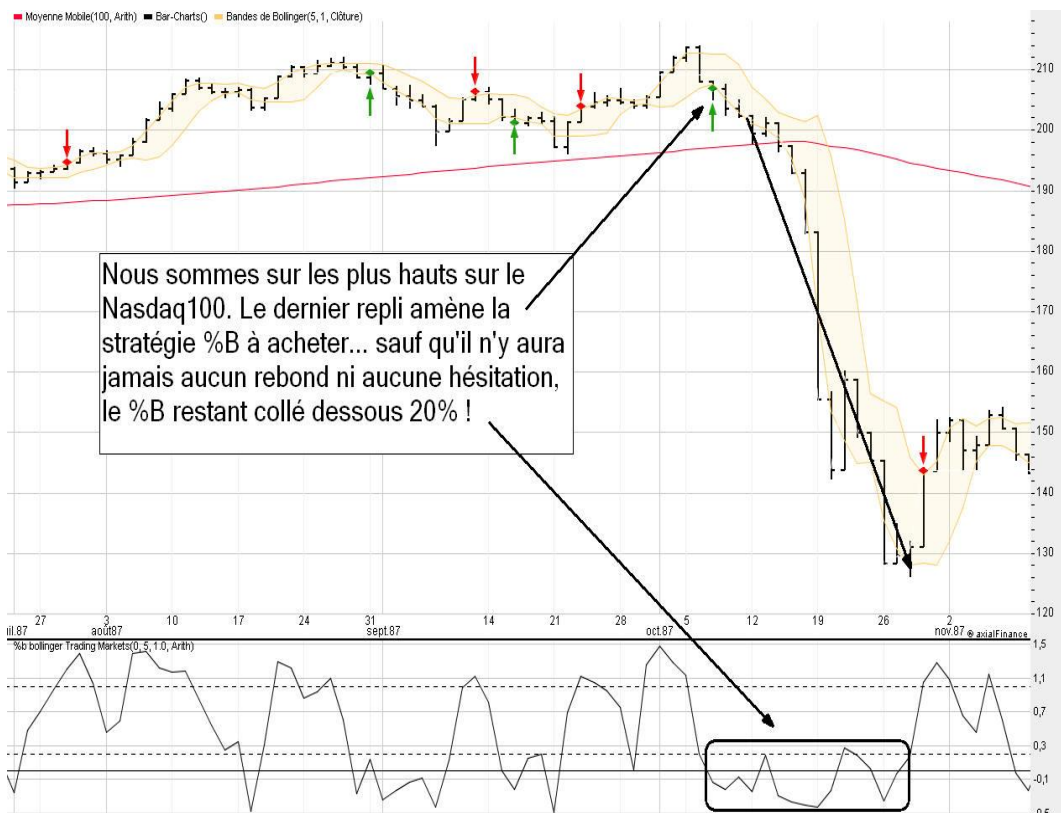
risque est fortement diminué, en particulier sur les actions où les drawdowns sont très souvent réduits avec cette simple petite condition.

Regardez pour le S&P 500 comment la sortie est modifiée dans le krach de 1990.



Plus vous descendez le niveau de votre sortie sous la MM100 - et je vous dis cela en particulier pour les actions - et moins vous prenez de risques. Statistiquement, toutes les valeurs qui ont connu des gros accidents dans le genre « bien violents et bien soudains », ont des

performances qui augmentent mécaniquement, car les pertes sont coupées plus tôt. Descendre son niveau de risque signifie sortir quand le %B dépasse un seuil qui est fixé de plus en plus bas. Par exemple, je vous ai proposé 70% sous la MM100. En choisissant 65% au lieu de 70%, il est certain que vous évitez davantage encore d'accidents. Cela dit, ce petit jeu du chat et de la souris a une limite, celle des krachs qui claquent à partir des plus hauts. Le plus beau dans le genre est celui de 1987, le maître incontesté depuis 1929. Il faut lui rendre hommage ! - 38% de chute !!!



A partir de tous les éléments évoqués, voici une SYNTHÈSE ACTUALISÉE :

ACHAT EN CLOTURE DU JOUR SI

- 1-L'indice en format quotidien est supérieur à la MM100 jours ;
- 2-La moyenne mobile à 20 jours est supérieure à la MM200 jours ;
- 3-Il y a une séance, le %B était inférieur au seuil de 20% (soit 0,2 sur Axial) en clôture ;
- 4-Aujourd'hui, le %B est inférieur au seuil de 20% (soit 0,2 sur Axial) en clôture.

REVENTE EN CLOTURE DU JOUR SI

- 1-Le %B repasse au-dessus du seuil de 100% (soit 1.0 sur l'indicateur axial) ;
- 2-Une version « stop-krach » est proposée pour la revente, avec un signal de sortie si le %B passe au-dessus du seuil de 70% (0,70 sur l'indicateur Axial) dès lors que les cours du jour en clôture sont situés sous la MM100 jours.



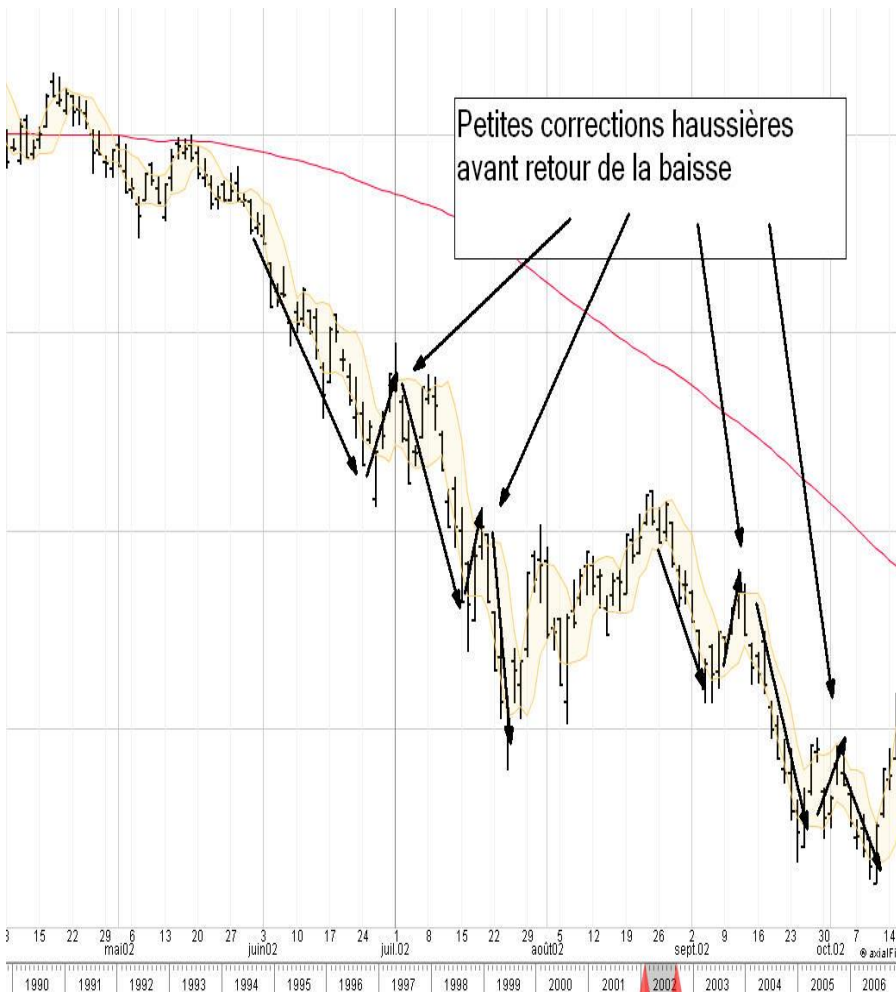
La clé si subtile des marchés baissiers : le vrai secret...

Les marchés baissiers sont complètement différents

Une fois que j'ai compris ce que je viens de vous exposer, la clé des marchés baissiers m'est apparue. En effet, il est pratiquement impossible de faire du swing trading à la baisse. Certaines périodes vous rendent probablement assez riches, mais si vous compilez tous les marchés baissiers des vingt dernières années, cela ne fonctionne pas !

Je vais vous synthétiser les deux cas de figures.

Soit un marché baissier type 2001 / 2003 où les corrections ressemblent plus à celles des marchés haussiers, à savoir après une baisse, un rebond technique d'une dizaine de séances max, avant le retour de la baisse :



Soit enfin, un mixte des deux, à savoir l'enchaînement de retournements en ligne droite et de petites corrections techniques haussières :



Autant vous dire que les stratégies de swing trading à la baisse recrachent illico-presto, dans les renversements en ligne droite, ce qu'elles ont gagné dans les tendances baissières à petites corrections et rebonds techniques. Sur le long terme, tout s'équilibre !

La solution pour gérer cela ?

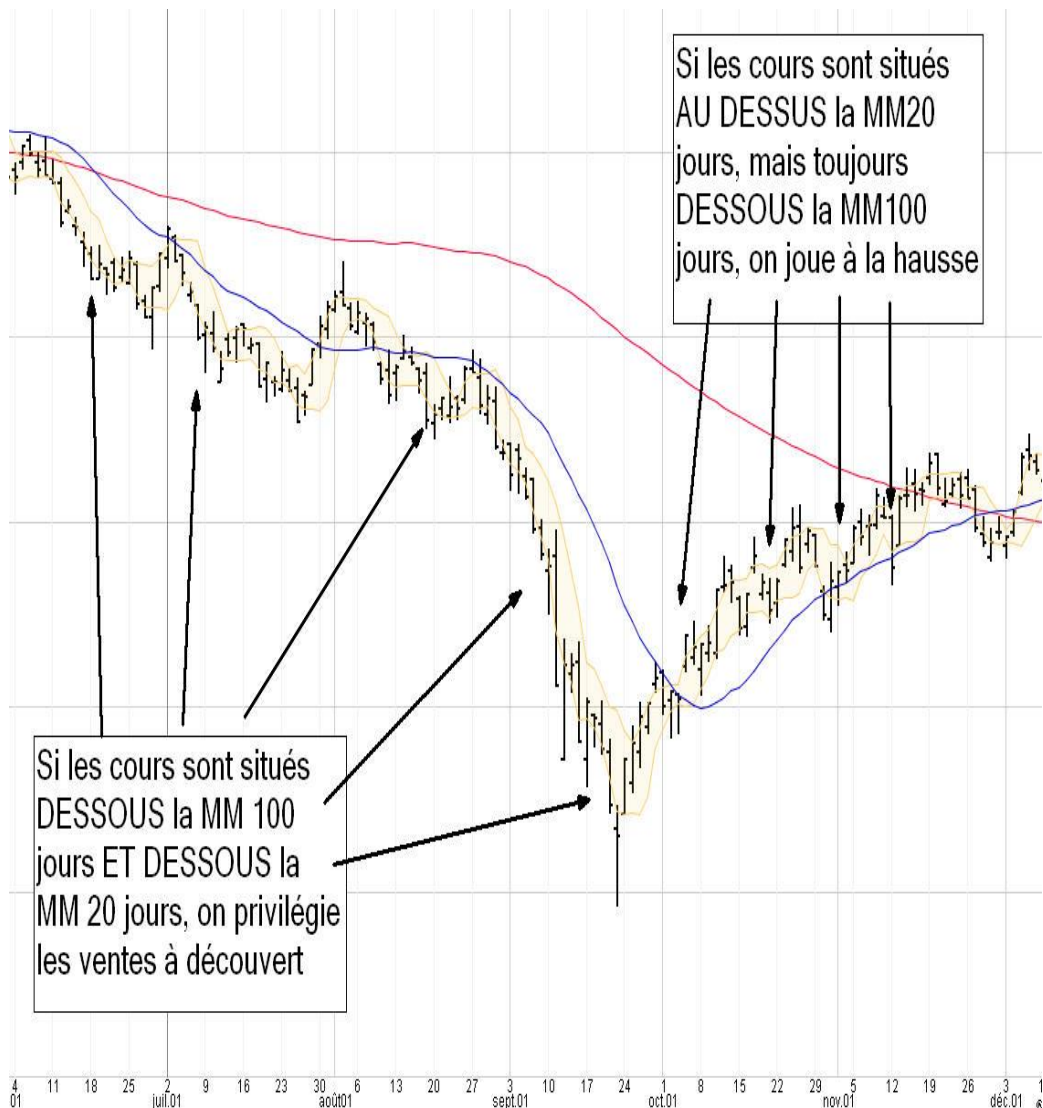
Simple : une toute petite moyenne mobile à 20 jours fera l'affaire !!!

La logique est la suivante :

Cours situés SOUS la MM100 jours + SOUS la MM20 jours
=
On joue à la baisse en shortant le marché et les rebonds.

Cours situés SOUS la MM100 jours + AU-DESSUS de la MM20 jours
=
On joue à la hausse en achetant sur repli

ILLUSTRATIONS....



Comment acheter dans un marché baissier ?

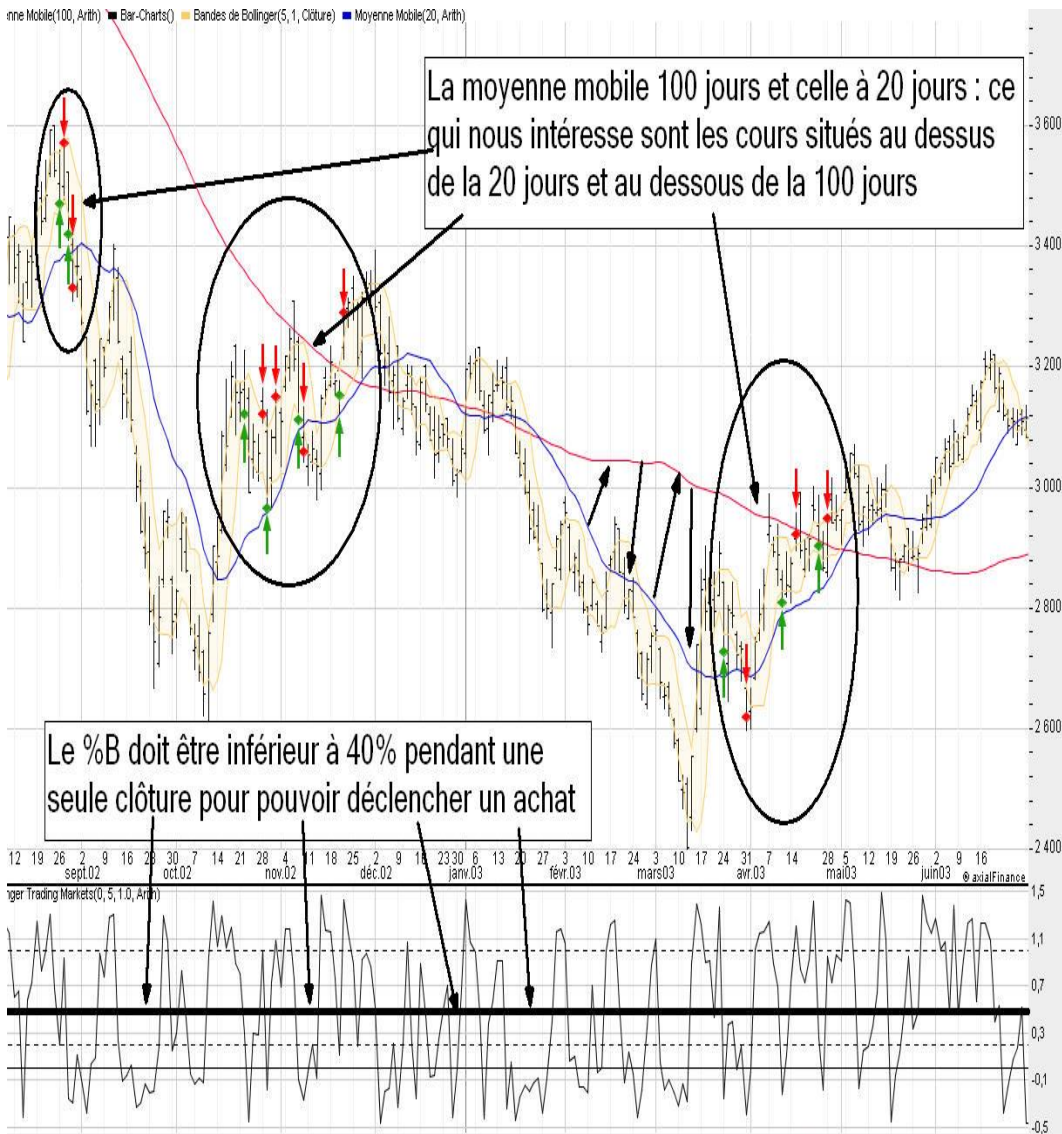
Si vous achetez avec un %B inférieur à 20%, cela signifie que la clôture est proche de la partie la plus basse du range composé par les bandes de Bollinger. Autrement dit, on cherche à acheter en plein marché baissier, dans une zone de faiblesse... Hum hum, plutôt risqué comme démarche. A tout moment, une accélération baissière peut se déclencher.

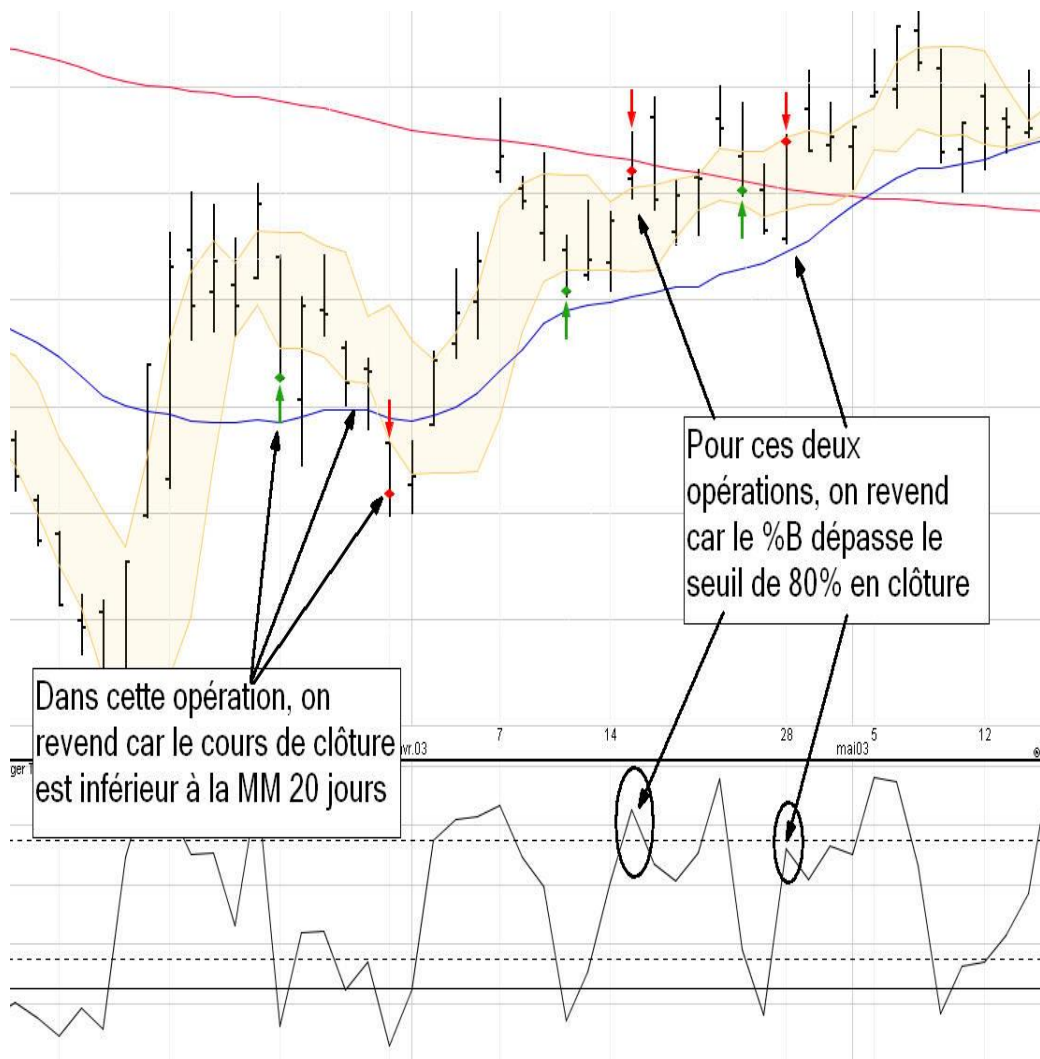
En même temps, si on achète avec un %B trop haut, par exemple, supérieur à 60% ou même 80%, cela ne marche pas non plus, car le gros du rebond technique est déjà bien amorcé.

J'ai donc opté pour la stratégie intermédiaire, en achetant lorsque le %B se replie sous le seuil des 40%. En outre, j'ai fait sauté la contrainte de deux clôtures consécutives inférieures à 40%. On ne chasse pas en effet un vrai repli, mais on cherche juste à attraper une micro-correction dans le cadre d'un rebond technique, ce dernier se déroulant forcément avec vitesse car les marchés baissiers ne se déplacent jamais lentement, contrairement aux marchés haussiers.

On ressort très rapidement à 80% en clôture sur le %B. Rappelons ici encore que nous sommes en marché baissier. Il est impossible de porter une position acheteuse, car plus le temps passe, plus la probabilité d'assister à un démarrage baissier est élevée. Par sécurité enfin, je rajoute une deuxième condition de vente : si la clôture se retrouve inférieure à la MM20 jours, la position est coupée en perte. L'une (%B > 80%) ou l'autre (clôture < MM20 jours) suffisent pour revendre.

Illustrations...





Ne pas tenir compte des pointillés sur le %B, car ils sont réglés avec les paramètres par défaut, 20% et 100%.

Comment vendre à découvert dans un marché baissier ?

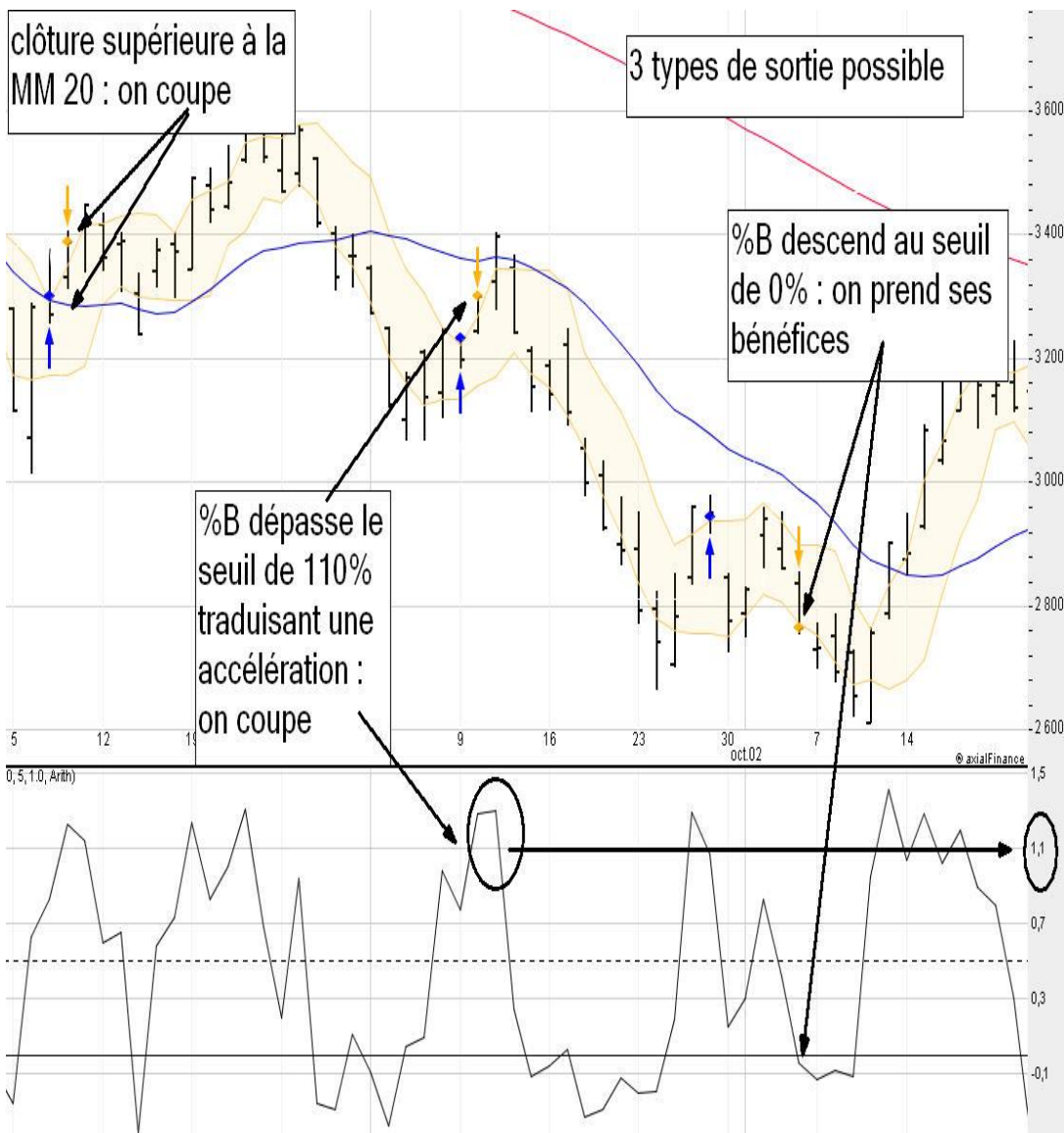
En faisant l'inverse de la stratégie développée dans les marchés haussiers... On attend un rebond pour shorter le marché. Seul détail, il faut attaquer le rebond plus tôt dans le temps que le repli dans les marchés haussiers. Car non seulement les marchés baissiers sont plus rapides, mais en plus, attendre trop longtemps la remontée des cours n'apporte que le seul inconvénient de s'exposer à la formation d'un retournement en ligne droite. En effet, de manière certaine, pour faire du swing trading dans les marchés baissiers, il importe avant tout d'avoir raison tout de suite OU JAMAIS ! Il ne faut pas traîner dans ce genre de parages à se demander quoi faire ! Toutes mes expériences de trader et tous les tests statistiques le montrent... Il n'y a pas de place pour l'hésitation !

Pour le signal d'achat, je recommande donc de vendre à découvert lorsque le %B enregistre deux clôtures successives au-dessus de 50%, alors que si nous répliquions de manière exacte le comportement des marchés haussiers, nous devrions attendre deux clôtures successives supérieures à 80%. Les choses ne fonctionnent pas de la sorte !

Je conserve, bien entendu, les mêmes filtres de tendance, à savoir : la clôture inférieure à la MM100 et 20 jours et la MM20 jours inférieure à la MM200 jours.

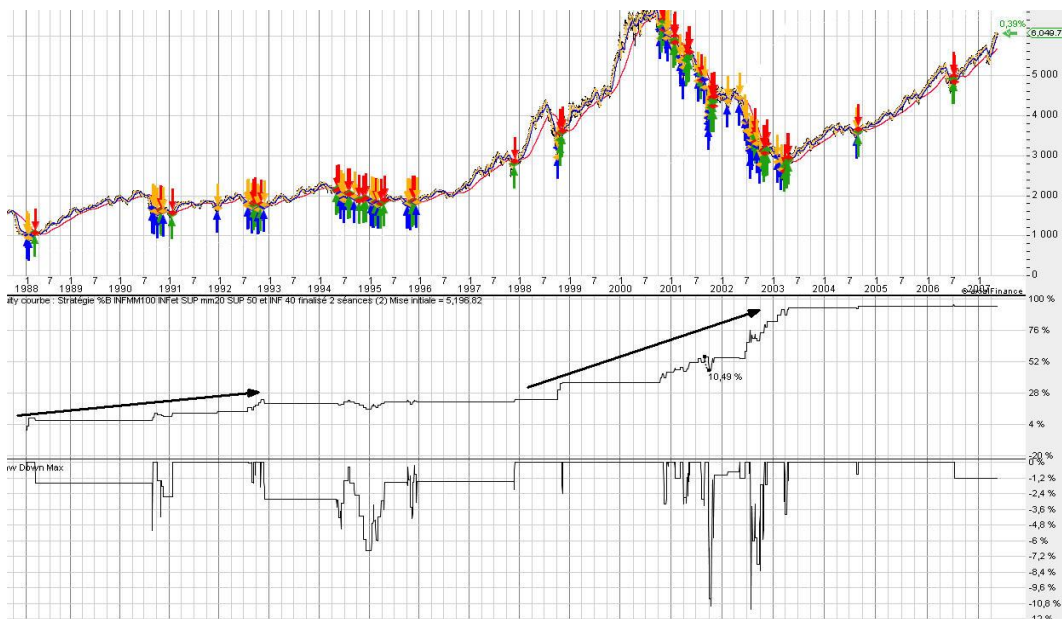
La sortie est à peine plus complexe que d'habitude. Il suffit qu'une seule des trois caractéristiques se déclenchent pour provoquer le rachat de la position vendeuse : soit la clôture devient supérieure à la MM20 jours et

on coupe, soit le %B chute à 0% et on rachète en gains, soit enfin - toujours dans l'esprit de sortir le plus rapidement possible - on coupe en perte dès lors que le %B dépasse le seuil de 110%. En effet, il arrive que la MM20 jours soit trop éloignée pour faire office de stop limitant les pertes. Tout retour d'une clôture au-delà de la borne haute de Bollinger 5 jours/écart-type de 1, signifie qu'il y a rebond violent en cours et il faut quitter le navire à toute vitesse... Quelques images pour mieux comprendre la mécanique !



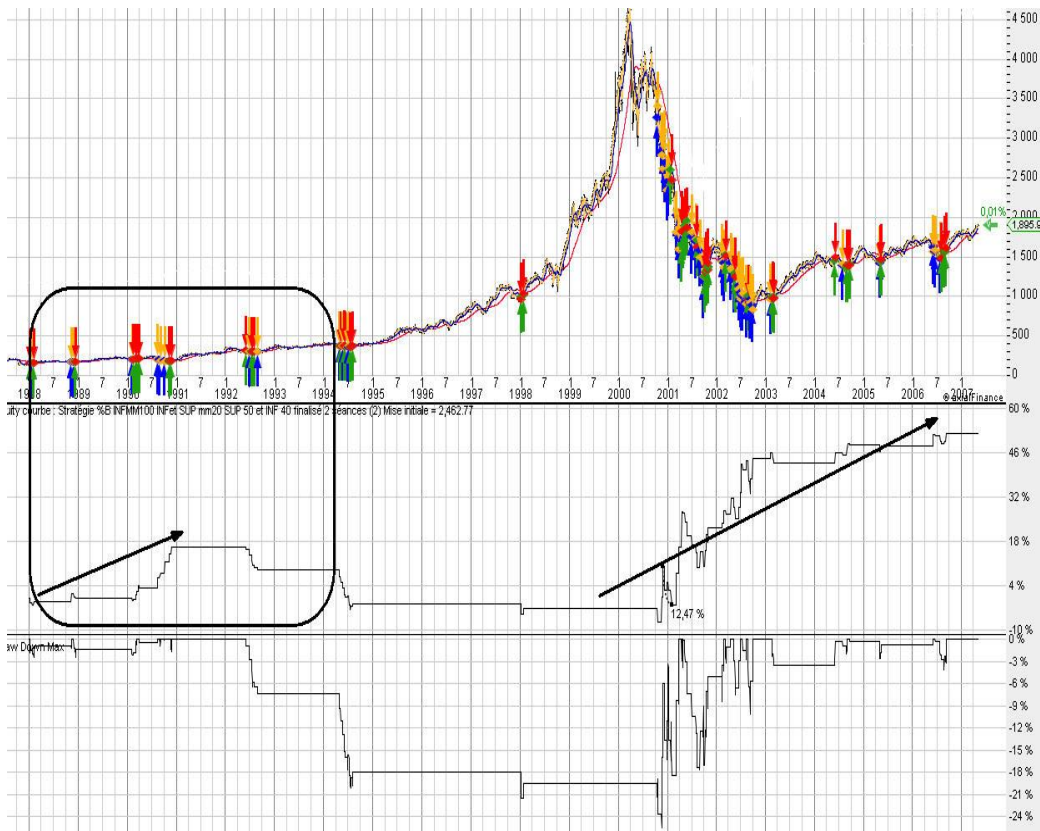
L'exemple précédent est parfait ! Il permet de voir les deux manières de couper, avec notamment le problème de la MM20 jours qui est parfois trop éloignée pour pouvoir couper en perte rapidement, et une opération gagnante basique.

ANALYSE DES PERFORMANCES CAC 40



Le CAC 40 réagit extrêmement bien à l'approche du %B dans les marchés baissiers : +96% de gains, avec 60% de taux de réussite pour 96 opérations. Drawdown limité, régularité des gains. Rien à dire... Rappelons ici que nous ne sommes investis que 10% du temps environ sur la période. En outre, souvenez-vous : dans la première partie de ce cours PDF, les signaux acheteurs dans les marchés haussiers sont un peu faiblards entre 1988 et 1994. En mixant les deux approches - haussières et baissières - les résultats sont nettement améliorés.

ANALYSE DES PERFORMANCES NASDAQ 100



Le Nasdaq 100 réagit moins bien avec le CAC 40. J'ai fini, par hasard, par avoir le fin mot de l'histoire de cet écart entre marchés US et Français (ceci sera présenté à la fin du PDF). +52% de gains, répartis à moitié quasiment, dans la période 1988 / 1994 où ils font cruellement défaut au niveau des signaux haussiers dans les marchés haussiers ! 47% de taux de réussite pour 92 opérations.

ANALYSE DES PERFORMANCES S&P500

La courbe est totalement identique à celle du Nasdaq 100 mais avec moins de performances : +32% de gains avec 57% de taux de réussite pour 82 opérations. Comme à chaque fois, le S&P 500 fait moins bien que le CAC 40 et le Nasdaq 100.

Globalement, les trois indices confirment la pertinence de l'approche. Il ne faut pas perdre de vue que les résultats sont obtenus dans seulement 10% des cotations de toute la période.

A partir de tous les éléments évoqués, voici une **SYNTHESE ACTUALISEE POUR LES MARCHES BAISSIERS** :

ACHAT EN CLOTURE DU JOUR SI

- 1-L'indice en format quotidien est inférieur à la MM100 jours ;
- 2-La moyenne mobile à 20 jours est inférieure à la MM200 jours ;
- 3-L'indice en format quotidien est **supérieur** à la MM20 jours ;
- 4-Aujourd'hui, le %B est inférieur au seuil de 40% (soit 0,4 sur l'indicateur brut).

REVENTE EN CLOTURE DU JOUR SI

1-Le %B repasse au-dessus du seuil de 80% (soit 0.8 sur l'indicateur brut) ;

OU

2-La clôture se retrouve inférieure à la MM20 jours.

Et le détail du deuxième signal pour les marchés baissiers :

Vente à découvert EN CLOTURE DU JOUR SI

1-L'indice en format quotidien est inférieur à la MM100 jours ;

2-La moyenne mobile à 20 jours est inférieure à la MM200 jours ;

3-L'indice en format quotidien est **inférieur** à la MM20 jours ;

4-Aujourd'hui, le %B est supérieur au seuil de 50% (soit 0,5 sur l'indicateur Axial) ;

5-La séance précédente, le %B était supérieur au seuil de 50% (soit 0,5 sur l'indicateur calculé par Axial).

RACHAT EN CLOTURE DU JOUR SI

1-Le %B passe sous le seuil de 00% (soit 0.0 sur l'indicateur axial) ;

OU

2-La clôture se retrouve supérieure à la MM20 jours ;

OU

3-Le % passe au-dessus du seuil de 100% (soit 1.0 sur Axial).



Synthèse des marchés hausseurs et baissiers

La MM100 jours est l'outil qui sépare les différents signaux

Malheureusement, Axial Finance Expert ne permet pas encore de gérer plusieurs types de signaux acheteurs et vendeurs en même temps avec différentes conditions d'entrée et de sortie.

Je ne suis donc pas en mesure de vous présenter une version consolidée des signaux acheteurs lorsque les cours sont au-dessus de la MM100 jours et des signaux acheteurs/vendeurs lorsque les cours sont situés au-dessous de la MM100 jours.

Je suis condamné à proposer des tableaux manuels récupérés par Excel.

%B sur CAC 40

	>MM100j		<MM100j				TOTAL
1988	17,6	85,7	21	7,4	66,7	3	25
1989	10	92,9	14	0	0	0	10
1990	0,5	55,6	9	2,7	33,3	6	3,2
1991	-1,5	72,7	11	3,8	100	2	2,3
1992	0,5	66,7	6	6,1	66,7	9	6,6
1993	3,9	66,7	12	0	0	0	3,9
1994	-0,4	60	5	-3,9	30	10	-4,3
1995	1,8	66,7	6	5,4	57	14	7,2
1996	3,5	80	10	0	0	0	3,5
1997	15,1	73,3	15	2	100	1	17,1
1998	14,1	80	10	12,9	100	3	27
1999	15,2	68,8	16	0	0	0	15,2
2000	15,1	92,9	14	7,9	80	5	23
2001	0	0	0	10,9	61	18	10,9
2002	-0,7	50	2	28	56,2	16	27,3
2003	15,1	100	9	10,5	80	5	25,6
2004	7,8	76,9	13	1,1	50	2	8,9
2005	14,2	85,7	14	0	0	0	14,2
2006	2,6	66,7	9	0	50	2	2,6
Mai 2007	4,5	100	4	0	0	0	4,5

La seule année négative sur le CAC 40 est 1994. Attention, vous devez comprendre que vous êtes en dehors du marché au moins 60% du temps. Le reste du temps, soit vous placez en monétaire... soit...

(Pour lire le tableau : la **première colonne** est la performance des signaux acheteurs dans les marchés haussiers, avec le taux de réussite des opérations et le nombre d'opérations dans les colonnes suivantes. La **quatrième colonne** regroupe, année par année, les performances des signaux acheteurs et vendeurs dans les marchés baissiers avec idem : le taux de réussite ensuite et le nombre d'opérations. La **dernière colonne** synthétise la performance des signaux dans les marchés haussiers et baissiers.)

Comment exploiter de manière astucieuse cette stratégie pour ceux qui ont un profil investisseur ?

Tout le problème avec les indices boursiers se matérialise dans les années baissières. En effet, le CAC 40 a fortement grimpé depuis 1988, mais il a connu également de sacrés trous d'air, notamment en 1990 et 1994 ou pendant la période 2001/2003. Impossible de l'acheter les yeux fermés en collant un effet de levier de 2 à long terme pour démultiplier les gains. Ce serait trop risqué.

Comment faire ?

Le %B se trouve être un très bon complément de l'indice brut. En effet, il progresse quasiment autant sur la même période, seulement, les gains et pertes ne sont pas distribués de la même manière que sur le CAC 40 car les performances dépendent en partie de la présence de tendance et du niveau de volatilité. La stratégie indicielle d'achat et conservation se mélange très bien avec l'approche trading du %B.

L'idée consiste donc à mixer les deux approches et à adopter ensuite un effet de levier standard de 2 au lieu de 1, car le risque global est diminué.

Regardez le tableau suivant.

	TOTAL	CAC 40	1+1	effet 2
1988	25	57,4	41,2	82,4
1989	10	27,1	18,55	37,1
1990	3,2	-24,1	-10,45	-20,9
1991	2,3	16,3	9,3	18,6
1992	6,6	5,2	5,9	11,8
1993	3,9	22,1	13	26
1994	-4,3	-17,1	-10,7	-21,4
1995	7,2	-0,5	3,35	6,7
1996	3,5	23,7	13,6	27,2
1997	17,1	29,5	23,3	46,6
1998	27	31,4	29,2	58,4
1999	15,2	51,1	33,15	66,3
2000	23	-0,54	11,23	22,46
2001	10,9	-20,3	-4,7	-9,4
2002	27,3	-30,2	-1,45	-2,9
2003	25,6	11,3	18,45	36,9
2004	8,9	6,2	7,55	15,1
2005	14,2	22,3	18,25	36,5
2006	2,6	16,5	9,55	19,1
Mai 2007	4,5	7,7	6,1	12,2
TOTAL	+233,7	+235		+ 468,7

La première colonne reprend les résultats de la stratégie du %B, année par année. La deuxième colonne représente le CAC 40 sur les mêmes périodes. Vous voyez que les gains et pertes sont supérieurs, mais en même temps, qu'au final, la performance totale sur 20 ans est identique. La colonne 3 est l'association des deux stratégies indicielles et %B. La plus grosse perte devient 1994 avec -10,7%. La dernière colonne est la même stratégie de mélange, mais avec un effet de levier de 2 dont le risque maximal est -21% en 1994, alors que le CAC 40 a perdu 50% entre 2001 et 2002.

Autre manière d'exploiter le %B en investisseur, vous placez systématiquement votre argent en monétaire entre chaque opération, soit environ 60% du temps. Autant vous dire que vous battez également facilement la performance totale du CAC 40 sur 20 ans, avec une prise de risque assez limitée.

Comment exploiter de manière astucieuse cette stratégie pour ceux qui ont un profil trading ?

Là, les possibilités sont multiples. Avant toute chose, consultez les chapitres suivants qui regroupent les tuyaux d'utilisation, suite aux nombreuses recherches que j'ai effectuées sur le sujet...

Ensuite, je vous laisse le soin de vous concocter la formule-miracle... en variant l'effet de levier, les supports, les signaux...

Chapitre

9

Petits tuyaux pour avoir plus de signaux et de gains dans la période actuelle

Je ne sais pas si vous avez remarqué...

... mais depuis la fin du marché baissier en 2003, la Bourse de Paris monte en ligne droite... avec de plus en plus de lenteur ! Souvenez-vous il y a encore deux ans, en 2005, on parlait à tout va des vilains hedge funds qui créaient beaucoup trop de volatilité sur les marchés financiers. C'était censé être scandaleux ! Deux ans plus tard, la volatilité se traîne à des niveaux record de faiblesse... tandis que le nombre de hedge funds ne cesse de croître. Bizarre non ? En tout cas, c'est fortement contradictoire comme faits... C'est comme ça avec le genre humain. Il faut s'y faire : quand il ne maîtrise pas quelque chose, il

préfère raconter n'importe quoi plutôt que d'admettre qu'il ne peut pas savoir...

Toujours est-il que cette absence record de volatilité finit par poser un véritable problème aux traders d'indices boursiers. Nombreuses sont, en effet, les techniques à ne plus permettre de gagner comme par le passé. Nous devons nous adapter.

Au cours de mes nombreuses recherches infructueuses sur le %B, un test m'a marqué et je l'ai mis de côté. En effet, les deux tiers des performances sont obtenues avec lui dans la période 2003 / 2007. C'est magique. Je vous invite sérieusement à utiliser cette variante tant que les indices boursiers s'obstineront à persister dans le mode « tendance haussière d'une lenteur désespérante »...

Si vous voulez vous éclater à faire du trading court terme sans prendre trop de risques, lisez les paramètres suivants...

ACHAT EN CLOTURE DU JOUR SI

- 1-L'indice en format quotidien est **supérieur** à la MM100 jours ;
- 2-La moyenne mobile à 20 jours est **supérieure** à la MM200 jours ;
- 3-L'indice en format quotidien est **supérieur** à la MM20 jours ;
- 4-Aujourd'hui, le %B est inférieur au seuil de 60% (soit 0,6 sur l'indicateur calculé par Axial Finance Expert).

REVENTE EN CLOTURE DU JOUR SI

1-Le %B repasse au-dessus du seuil de 100% (soit 1.0 sur Axial).

En gros, on achète très rapidement dès qu'une clôture revient à 60% du range de la Bollinger 5 jours / Ecart-type de 1, dans les conditions haussières identifiées par les filtres habituels de tendance. Et on revend sur une accélération haussière.

LES PERFORMANCES SUR CAC 40

Entre juin 2003 et mai 2007, vous obtenez 94 signaux acheteurs, dont 84% sont gagnants !!! Oui...vous avez bien lu. Les gains sont de l'ordre de +51% et le drawdown le plus fort, limité à 9%.

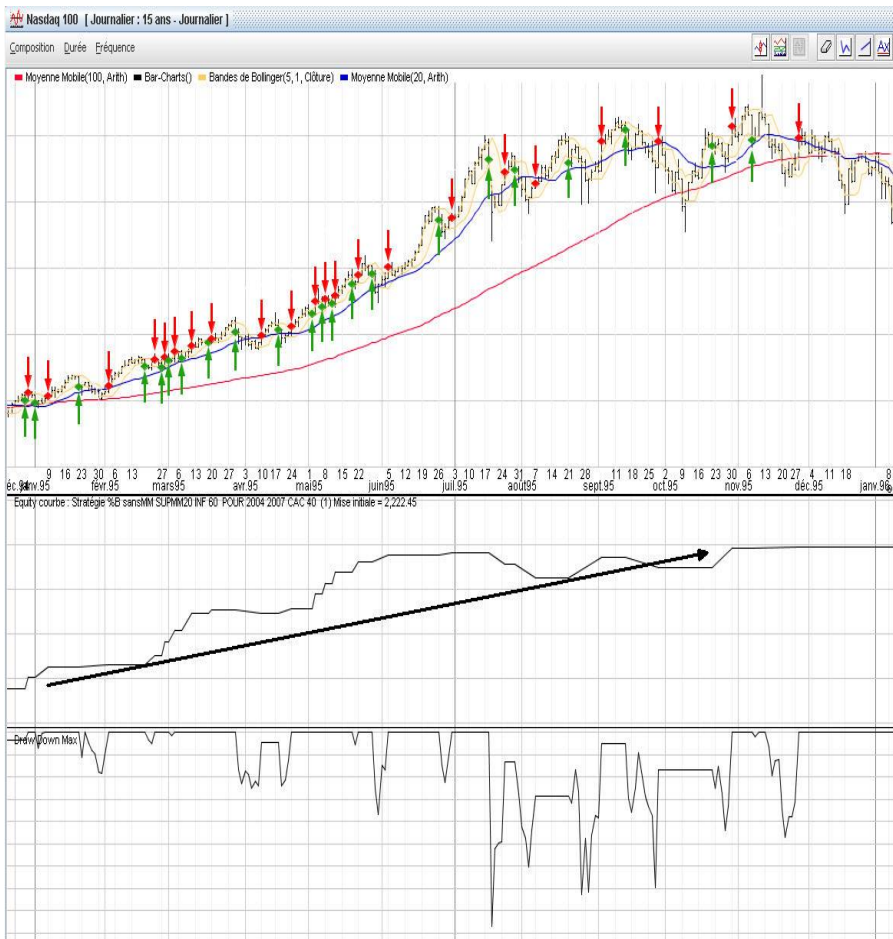
Vous avez une à deux opérations par mois, qui durent de deux à quatre séances.

La condition du succès est la présence d'une tendance haussière plutôt marquée et sans volatilité, avec de faibles corrections.

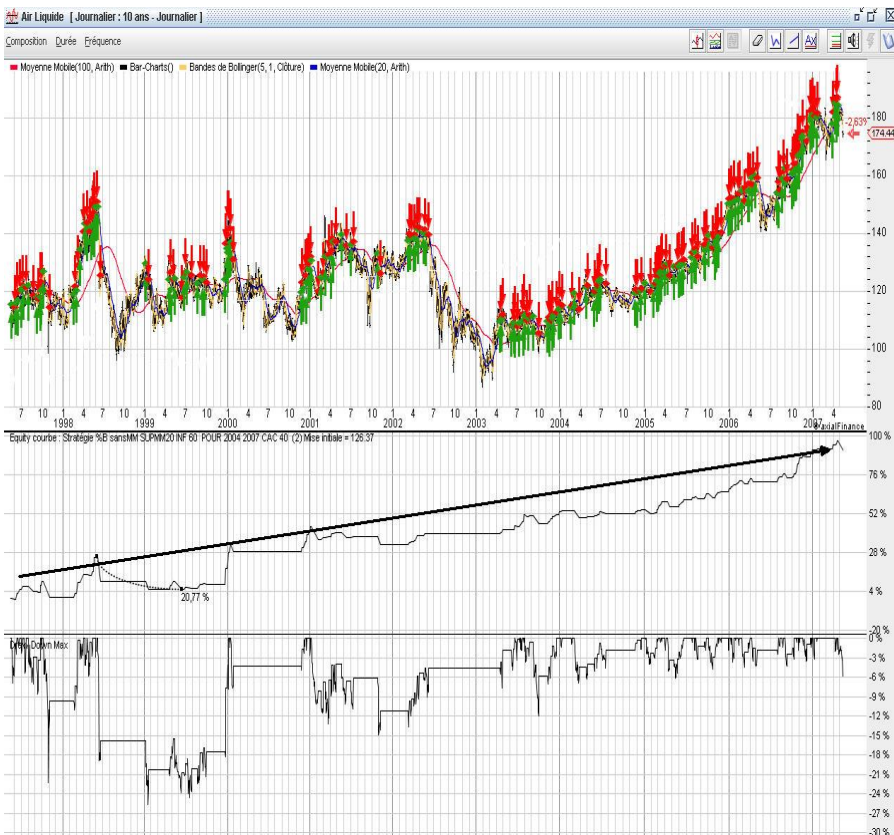
Regardez sur le CAC 40 en 2007 :



En 1995, les conditions sur le Nasdaq 100 étaient identiques à celles du CAC 40 en 2007. Mêmes causes, mêmes effets... + 18 % de gains avec 21 opérations et 82% de taux de réussite...



Je vous pose la question : quelle est la valeur dans le CAC 40 qui a comme caractéristique, une faible volatilité et une tendance haussière à long terme relativement stable ? La réponse est : Air Liquide ! Passons-là au test avec cette variante de %B.



Air Liquide, entre 1997 et 2007, passe de 115 à 180 euros, soit une hausse de 56% en dix ans. La variante du %B obtient un gain de +97% sur la même période, avec 135 opérations et 77% de taux de réussite...

Chapitre

10

Un dernier tuyau pour les marchés américains

Comme je vous l'ai annoncé plus tôt

Tous les tests montrent une différence entre le CAC 40 d'une part et les indices US - tels le Nasdaq 100 et le S&P500 - avec les stratégies de %B présentées dans ce cours PDF. Le CAC 40 s'en sort généralement mieux. Pendant longtemps, je n'ai pas su l'expliquer, jusqu'à ce qu'un test me révèle le truc.

Le problème est le filtre de tendance. J'en utilise trois : le premier est la MM100 jours ; le deuxième est la MM20 jours ; et le troisième est la MM20 jours qui doit être supérieure ou inférieure à la MM200 jours.

Il se trouve qu'un jour, j'ai enlevé le premier filtre de tendance sur les marchés US... La MM100 jours : aux oubliettes !...

Je n'ai donc conservé que la MM20 jours supérieure ou inférieure à la MM200 jours pour les signaux acheteurs dans les marchés haussiers et j'ai rajouté, bien sûr, la MM20 jours pour ventiler les signaux acheteurs et vendeurs dans les marchés baissiers.

Vous me croirez si vous voulez, mais les performances sont augmentées de 20 à 50% sur les marchés US, selon les différents signaux employés.

Donc, si vous désirez utiliser ces stratégies de %B sur les marchés US, conservez tous les réglages proposés dans ce cours PDF, mais faites tout simplement disparaître le filtre MM100 jours. Cela rend encore plus simple les règles d'intervention !

Sur le CAC 40, l'effet est neutre. Les signaux acheteurs dans les marchés haussiers gagnent en performances, mais les signaux acheteurs et vendeurs dans les marchés baissiers reperdent l'avantage acquis.

Chapitre

11

La simplicité de la mise en œuvre : l'atout-phare de ce PDF !

Tout fonctionne avec les cours de clôture

Nul besoin d'être présent. Avec un logiciel boursier comme Axial Finance Expert, il vous suffit de récupérer, à 17h30, les cours tous les jours, puis de faire les calculs à partir des indices cash (au comptant) et de passer vos ordres sur les marchés de Futures dans la minute où vous avez le résultat.

Si vous intervenez sur les trackers ou d'autres produits dérivés du CAC 40, cela vous prendra à peine une minute pour savoir s'il y a un signal ou non. Le cours du CAC 40 cash, vers 17h20, vous permettra de simuler la stratégie du %B et d'intervenir le cas échéant.

J'ai essayé de mettre en lumière les différents aspects de la stratégie ainsi que la manière dont vous pouvez l'adapter à vos préférences personnelles.

J'ai misé sur l'aspect pédagogique en espérant avoir été clair dans les démonstrations et les illustrations. Je vous ai livré tout ce que j'ai appris sur le %B au cours des années passées. Je n'ai rien caché. Vous connaissez désormais tous les tenants et aboutissants de ce que je maîtrise sur le sujet.

A vous d'exploiter le truc...

Si vous avez des questions sur des éléments précis ou des points d'interrogation ou de non compréhension, envoyez-moi un email à contact@edouardvalys.com et je vous répondrai. Si vous désirez les codes informatiques sur Axial Finance Expert, idem, contactez moi.

Si enfin, vous souhaitez suivre la perf de POWER BOLLINGER, RDV à la page internet <http://www.edouardvalys.com/suivistrategies.jsp>

A bientôt.

Charles DEREPPER

Cet exemplaire de **POWER BOLLINGER** est destiné à une utilisation exclusive
