



INTERNATIONAL COFFEE ORGANIZATION
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL CAFÉ
ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO CAFÉ
ORGANISATION INTERNATIONALE DU CAFÉ

ICC 107-4

5 août 2011
Original : français

Étude

F

Conseil international du Café
107^e session
26– 30 septembre 2011
Londres, Royaume-Uni

**Relation entre les prix du café
sur les marchés physiques et à terme**

Contexte

Dans le cadre de son programme d'activités, l'Organisation accorde une attention particulière à la dynamique des prix du café sur le marché international et aux risques associés à leur volatilité. Ce document contient l'analyse de la relation entre les prix au comptant ou prix physiques et les prix sur les marchés à terme du café.

Mesure à prendre

Le Conseil est prié de prendre note de ce document.

RELATION ENTRE LES PRIX DU CAFÉ SUR LES MARCHÉS PHYSIQUES ET À TERME

Résumé

1. Les prix du café peuvent varier de façon significative d'une période à l'autre. Cette volatilité entraîne des risques monétaires pour tous les acteurs du marché. Les marchés à terme permettent de gérer certains de ces risques à travers l'utilisation des opérations de couverture.
2. Cette étude examine la relation entre les prix physiques et à terme à travers l'analyse des prix du café entre 1990 et 2011. Les prix indicatifs de l'OIC des quatre groupes de café (Doux de Colombie, Autres doux, Arabicas naturels et Robustas) sont utilisés comme étant des prix au comptant et la moyenne des 2^e et 3^e positions sur les marchés à terme de New York (ICE) pour les Arabicas et de Londres pour les Robustas sont utilisés comme étant des prix des contrats à terme.
3. Une analyse de régression révèle une relation forte entre les prix à terme et les prix au comptant pour tous les quatre groupes de café. Les prix à terme sont par conséquent très fermement liés aux prix physiques.
4. Néanmoins, la gestion du risque de prix sur les marchés à terme à travers la couverture à terme peut seulement protéger contre les variations du prix physique. En effet, le risque lié à la volatilité de l'écart entre les prix physique et à terme, connu sous le nom de "base" n'est pas couvert. Une analyse du risque de la base indique qu'elle est très instable, et est considérée comme étant un risque significatif pour les transactions commerciales. Par ailleurs, bien que la volatilité du prix physique ait diminué au cours des années récentes, le risque de base de trois des quatre groupes de café a augmenté.

INTRODUCTION

5. A l'instar de nombreuses autres matières premières agricoles, le risque de mouvement de prix nécessite une bonne compréhension de la relation entre les prix au comptant et les prix sur les marchés à terme. De nombreux marchés des matières premières ont à la fois un marché au comptant pour les transactions physiques et un marché à terme pour les transactions sur les contrats portant sur différentes échéances de livraison. L'écart entre les prix formés sur ces deux marchés peut déterminer si le marché d'une matière première donnée est spéculatif ou non. Le but de cette étude est d'analyser la relation entre les prix au comptant et les prix sur les marchés à terme. En d'autres termes, il s'agit de faire une évaluation empirique de l'ampleur et la volatilité de l'écart entre les prix au comptant et les prix à terme.

6. La méthodologie adoptée est l'utilisation des tests statistiques pour établir la relation entre les prix au comptant et à terme avant d'analyser la dynamique de cette relation à travers un horizon temporel couvrant la période de 1990 à 2011. Cette période correspond à l'ère du marché libre dans la mesure où le système de régulation du marché qui était en vigueur pendant les décennies précédentes a été abandonné dès juillet 1989. Néanmoins, la dynamique de la relation entre les deux prix sera examinée en tenant compte de deux sous-périodes distinctes notamment l'évolution récente depuis l'année 2000 par rapport à la décennie précédente. Pour conduire cette analyse, les prix indicatifs de l'OIC pour chacun des quatre groupes de café, dont le poids dans le calcul de la moyenne reflète l'importance des principaux marchés, sont utilisés comme étant des approximations des prix au comptant¹. Les prix à terme seront représentés par la moyenne des prix des 2^e et 3^e positions sur chacun des marchés à terme de New York et de Londres. Le marché à terme de New York (ICE) représente les transactions sur les Arabicas alors que sur le marché à terme de Londres (NYSE Euronext - Liffe) sont organisées les transactions sur des contrats relatifs aux Robustas. Les points suivants seront abordés :

- I. Évolution des prix au comptant et à terme
- II. Corrélation entre les prix indicatifs et les prix à terme
- III. Analyse de Régression des prix indicatifs et prix à terme
- IV. Évolution de l'écart entre les prix au comptant et à terme

I. ÉVOLUTION DES PRIX AU COMPTANT ET À TERME

7. Dans la mesure où le café est échangé sur les bourses de matières premières, ses prix se distinguent en trois principales catégories : le prix au comptant (*prix physique*), le prix des transactions à livraison différée (*forward price*) et le prix du contrat à terme (*prix à terme*). Les prix au comptant se réfèrent au marché au comptant où se déroulent les ventes et achats du produit physique de différentes qualités, livré immédiatement à un prix déterminé. Le prix au comptant révèle l'état du marché pour une transaction immédiate. Le prix du contrat à livraison différée est un prix qui ressort d'un accord verbal ou écrit pour l'achat ou la vente d'une quantité de café à une date fixée dans le futur et à prix prédéterminé (ou parfois à un prix à déterminer). La livraison et le paiement ont lieu à une date fixée.

8. Le prix du contrat à terme se rapporte au contrat-papier parfaitement codifié et standardisé qui représente une certaine quantité et qualité de café livrable à un lieu donné

¹ Selon les règles des statistiques de l'Organisation, la part de chaque marché pour les quatre groupes de café est la suivante (document ICC-105-17):

- Arabicas doux de Colombie est composé de 46% des États-Unis et 54% de l'Union européenne ;
- Pour les Autres doux, 40% des États-Unis et 60% de l'Union européenne ;
- Pour les Arabicas naturels, 24% des États-Unis et 76% de l'Union européenne ;
- Pour les Robustas, 16% des États-Unis et 84% de l'Union européenne

et à une date précise. Contrairement au contrat *forward*, le contrat à terme ne donne pas nécessairement lieu à la livraison du produit physique pour honorer l'accord. Le contrat est négocié quotidiennement sur le marché à terme. Le marché à terme est une institution financière qui permet de vendre et d'acheter des contrats à terme dont les échéances vont de 3 à 18 mois. Les principaux marchés à terme qui organisent les transactions sur le café sont :

- Le marché à terme de New York (ICE) pour les transactions sur le contrat "C" relatif aux cafés Arabicas lavés ;
- Le marché à terme de Londres (NYSE Euronext - Liffe) pour les transactions sur les cafés Robustas;
- Sao Paulo : Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F) ; (Bourse de marchandises et marchés à terme du Brésil) ;
- Tokyo : Tokyo Grain Exchange (Bourse aux céréales de Tokyo).

9. Les marchés à terme de New York et de Londres sont les principales bourses pour le commerce international sur le café.

10. Comme indiqué plus haut, dans le cadre de la présente étude, les prix au comptant seront représentés par les prix indicatifs des quatre groupes de café. Le prix à terme sera représenté par le prix de la moyenne des 2^e et 3^e positions sur le marché à terme de New York pour les Arabicas et de Londres pour les Robustas. Le tableau 1 ci-dessous indique les prix moyens annuels depuis l'année 1990.

Tableau 1 : Prix moyens annuels des marchés au comptant et à terme (US cents/lb)

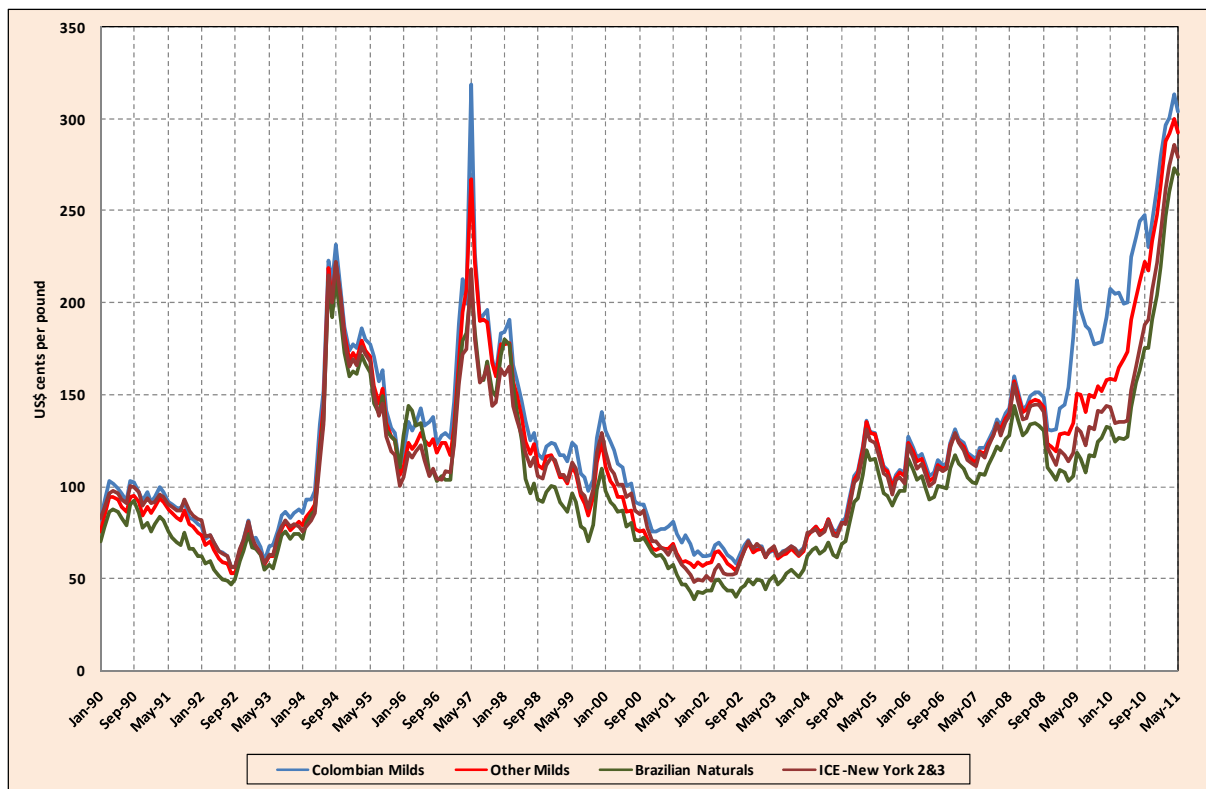
	Colombian Milds	Other Milds	Brazilian Naturals	Robustas	ICE -New York 2&3	London - LIFFE 2&3
1990	96.53	89.46	82.97	53.60	93.78	50.03
1991	89.76	84.98	72.91	48.62	89.18	44.53
1992	67.97	64.04	56.49	42.66	68.14	38.33
1993	75.79	70.76	66.58	52.50	71.32	47.15
1994	157.27	150.04	143.24	118.87	145.93	113.13
1995	158.33	151.15	145.95	125.68	145.54	118.31
1996	131.23	122.21	119.77	81.92	111.17	74.51
1997	198.92	189.06	166.80	78.75	163.04	75.02
1998	142.83	135.23	121.81	82.67	126.27	76.39
1999	116.45	103.90	88.84	67.53	106.48	64.07
2000	102.60	87.07	79.86	41.41	94.58	40.11
2001	72.05	62.28	50.70	27.54	58.86	23.92
2002	64.90	61.52	45.23	30.01	57.02	25.88
2003	65.33	64.20	50.31	36.95	65.24	34.11
2004	81.44	80.47	68.97	35.99	79.53	32.85
2005	115.73	114.86	102.29	50.55	111.38	46.80
2006	116.80	114.40	103.92	67.55	112.30	59.77
2007	125.57	123.55	111.79	86.60	121.83	78.56
2008	144.32	139.78	126.59	105.28	136.46	97.18
2009	177.43	143.84	115.33	74.58	128.40	67.69
2010	225.46	195.96	153.68	78.74	165.20	71.98
2011	298.77	287.33	254.30	113.51	267.55	107.96

* 2011: Moyenne partielle

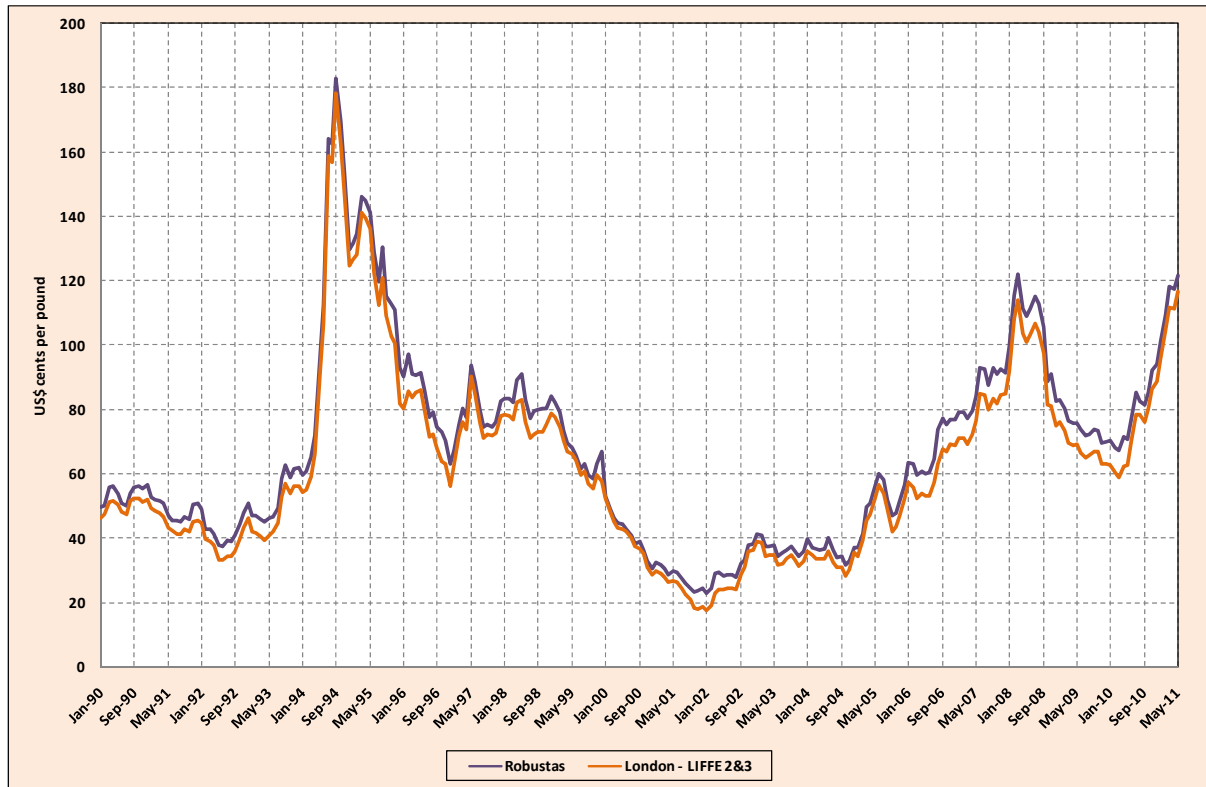
11. Le graphique 1 indique l'évolution des prix indicatifs des Arabicas et la moyenne des prix des 2^e et 3^e positions sur le marché à terme de New York. De même, le graphique 2 montre l'évolution du prix indicatif des Robustas et la moyenne des 2^e et 3^e positions sur le marché à terme de Londres.

12. On observe sur ces graphiques que le marché au comptant et le marché à terme sont liés et exercent mutuellement une influence sur la détermination du prix du café. Il convient de noter que les prix du marché physique ou au comptant reflètent la disponibilité à court terme du café et les conditions actuelles des facteurs fondamentaux. Les prix du marché à terme reflètent les attentes par rapport à l'évolution des conditions du marché et par conséquent intègrent très rapidement toute information nouvelle sur le marché.

**Graphique 1 : Évolution des prix indicatifs des Arabicas
et le prix du marché à terme de New York**



Graphique 2 : Évolution du prix indicatif des Robustas et le prix sur le marché à terme de Londres



II. CORRÉLATION ENTRE LES PRIX INDICATIFS ET LES PRIX À TERME

13. Il s'agit d'établir la nature des relations qui lient le prix au comptant à celui du marché à terme. Le tableau 2 ci-dessous indique donc les coefficients de corrélation entre les deux variables à partir de 257 observations mensuelles de janvier 1990 à mai 2011. On observe de forts coefficients de corrélation positifs entre les prix au comptant et les prix sur les marchés à terme à la fois pendant toute la période de 1990 à 2011 et pendant les sous-périodes. Dans le cas des prix des Arabicas, la corrélation entre le prix au comptant des Arabicas Brésil et autres naturels et le prix du marché à terme de New York est devenue encore plus forte au cours des dix dernières années puisque le coefficient de la période de 2000 à 2011 est de 1 contre 0,97 au cours de la période de 1990 à 1999, indiquant une parfaite corrélation.

Tableau 2 : Coefficients de corrélation entre les prix au comptant et les prix sur les marchés à terme

1990-2011	CM	OM	BN	Rob	ICE	LIFFE
NY	0.96	0.99	0.98	0.81	1.00	0.82
London	0.73	0.77	0.83	1.00	0.82	1.00

1990-99	CM	OM	BN	Rob	ICE	LIFFE
NY	0.98	0.98	0.97	0.84	1.00	0.85
London	0.78	0.79	0.84	1.00	0.85	1.00

2000-11	CM	OM	BN	Rob	ICE	LIFFE
NY	0.95	0.99	1.00	0.84	1.00	0.85
London	0.78	0.82	0.86	1.00	0.85	1.00

14. Une forte corrélation positive a également été observée entre d'une part les prix des Arabicas et le marché à terme de Londres qui assure les transactions des cafés Robustas et d'autre part, entre le prix des Robustas et le marché à terme de New York où seuls les contrats sur les Arabicas lavés sont échangés. Il existe donc une forte interdépendance entre les marchés à terme, ce qui favorise souvent les transmissions des mouvements de prix d'un marché à l'autre.

III. ANALYSE DE LA RÉGRESSION ENTRE PRIX INDICATEURS ET PRIX DES MARCHÉS À TERME

15. Il convient de déterminer dans quelles mesures les prix à termes constituent de bons estimateurs des prix au comptant. Pour cette raison, une analyse de régression simple sera conduite dans la mesure où il s'agit d'une seule variable. L'équation ci-après sera estimée à l'aide d'une droite de régression.

$$Y = aX + b$$

Où,

Y est la variable expliquée et représente donc le prix au comptant ;

X est la variable explicative et représente le prix sur le marché à terme

(b) est une variable aléatoire ou variable résiduelle

(a) est la pente de la droite de régression, indiquant l'ampleur de la relation entre les prix au comptant et à terme.

16. Le tableau 3 donne les résultats des tests de régression des prix au comptant et à terme tandis que les graphiques 3 à 6 donnent les droites de régression.

Tableau 3 : Résultats des tests de régression entre prix au comptant et à terme

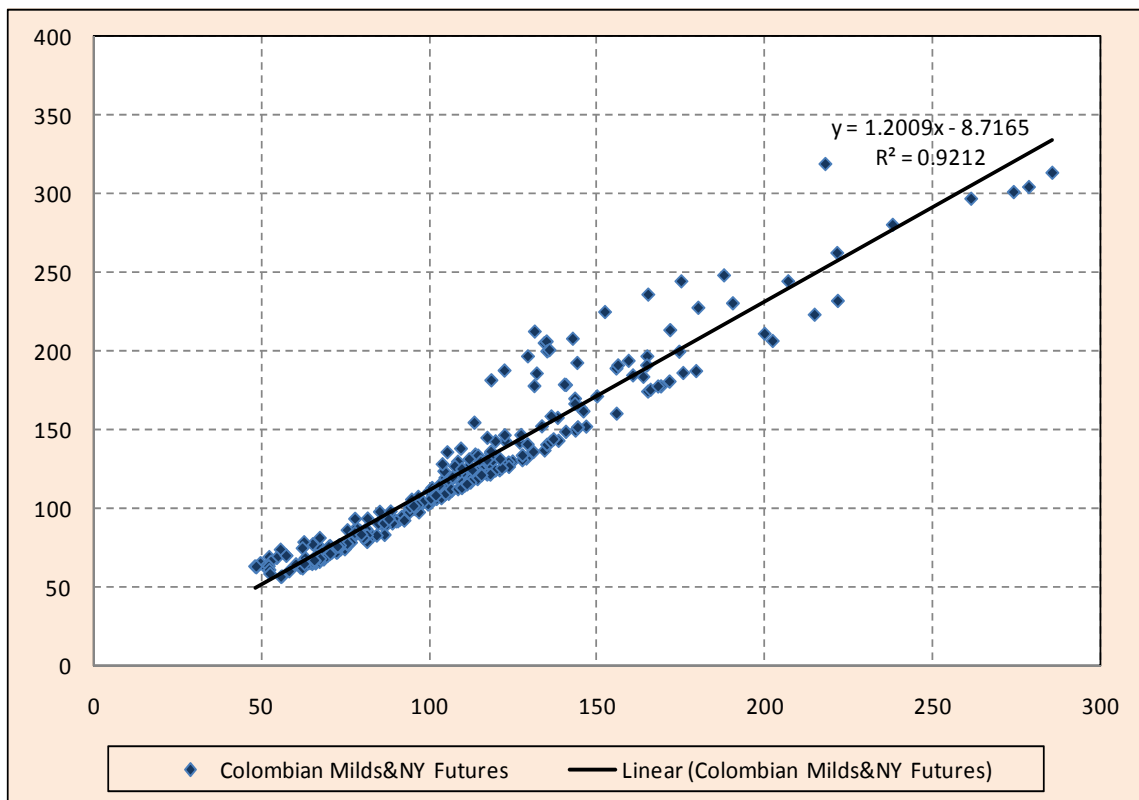
$$Y = aX + b$$

Y = Prix au comptant

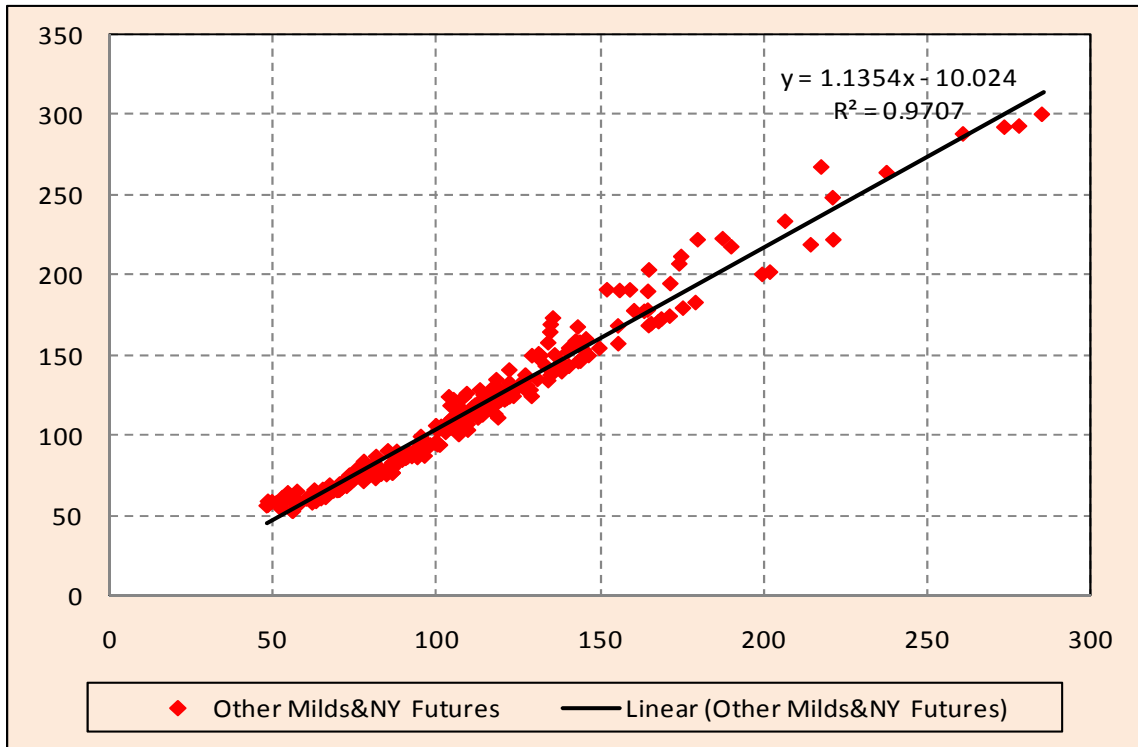
X = Prix à terme

	Colombian Milds & New York	Other Milds & New York	Brazilian Naturals & New York	Robustas & London
r	0.9598	0.9852	0.9844	0.9980
r ²	0.9212	0.9707	0.9690	0.9960
a	1.2009	1.1354	1.0291	1.0377
b	-8.7165	-10.0236	-11.7632	2.8056

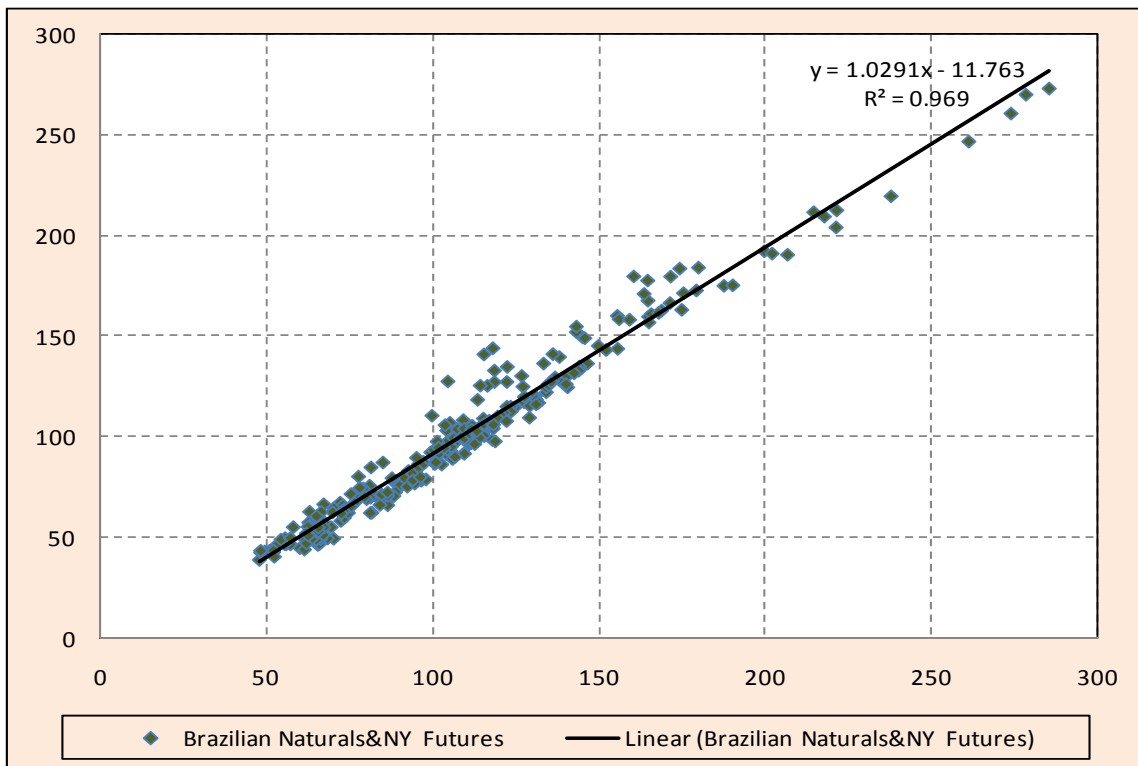
Graphique 3: Courbe de régression des prix au comptant et à terme (Doux de Colombie)



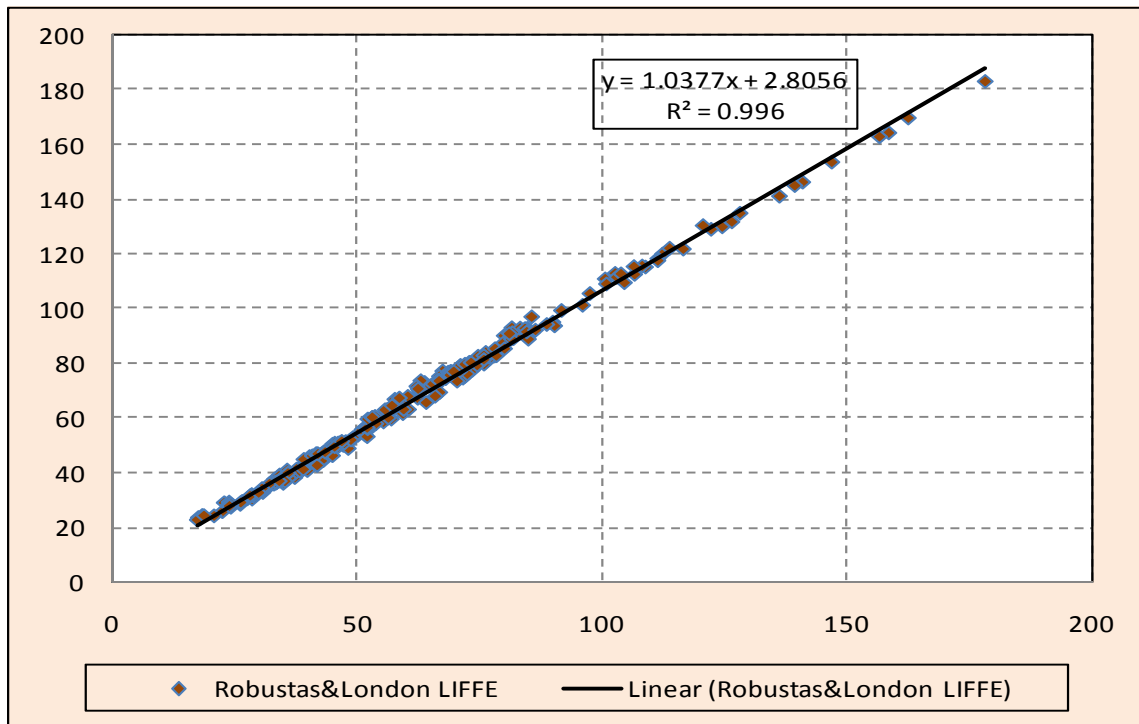
Graphique 4: Courbe de régression des prix au comptant et à terme (Autre doux)



Graphique 5: Courbe de régression des prix au comptant et à terme (Brésil et Autres naturels)



Graphique 6: Courbe de régression des prix au comptant et à terme (Robustas)



17. Les résultats des tests de régression confirment la forte relation positive entre les prix indicatifs de l'OIC et les prix sur les marchés à terme. Il ressort que les deux marchés à terme sont de bons estimateurs des marchés physiques. Néanmoins, de façon spécifique, un certain nombre de points de dispersion s'observent au niveau des Arabicas (graphiques 3 à 5). Ceci pourrait indiquer que la relation empirique entre les prix des marchés au comptant et à terme ne suit pas une ligne droite. Dans le cas des Robustas, la corrélation est presque parfaite.

IV. ÉCART ENTRE LES PRIX AU COMPTANT ET À TERME

IV.1 DÉTERMINATION DE L'ÉCART OU BASE

18. L'écart entre les deux marchés est désigné sous le nom de "*base*" ou différentiel. La base ou différentiel est la différence à un temps donné entre le prix au comptant et le prix du contrat à terme. La formule de la base est donc la suivante :

$$B_t = S_t - F_t$$

B_t est la base calculé au temps t

S_t est le prix au comptant au temps t

F_t est le prix du contrat à terme au temps t

19. Le prix à terme est souvent considéré comme une anticipation du prix au comptant et change au fur et à mesure que surgissent de nouvelles informations susceptibles d'affecter les fondamentaux du marché. Aussi, l'écart entre les deux marchés ou la base peut être un indicateur des conditions du marché. En effet, les prix au comptant reflètent les disponibilités à court terme alors que les prix à terme reflètent les attentes par rapport à l'évolution de la situation. L'écart ou la base est donc un indicateur des conditions du marché.

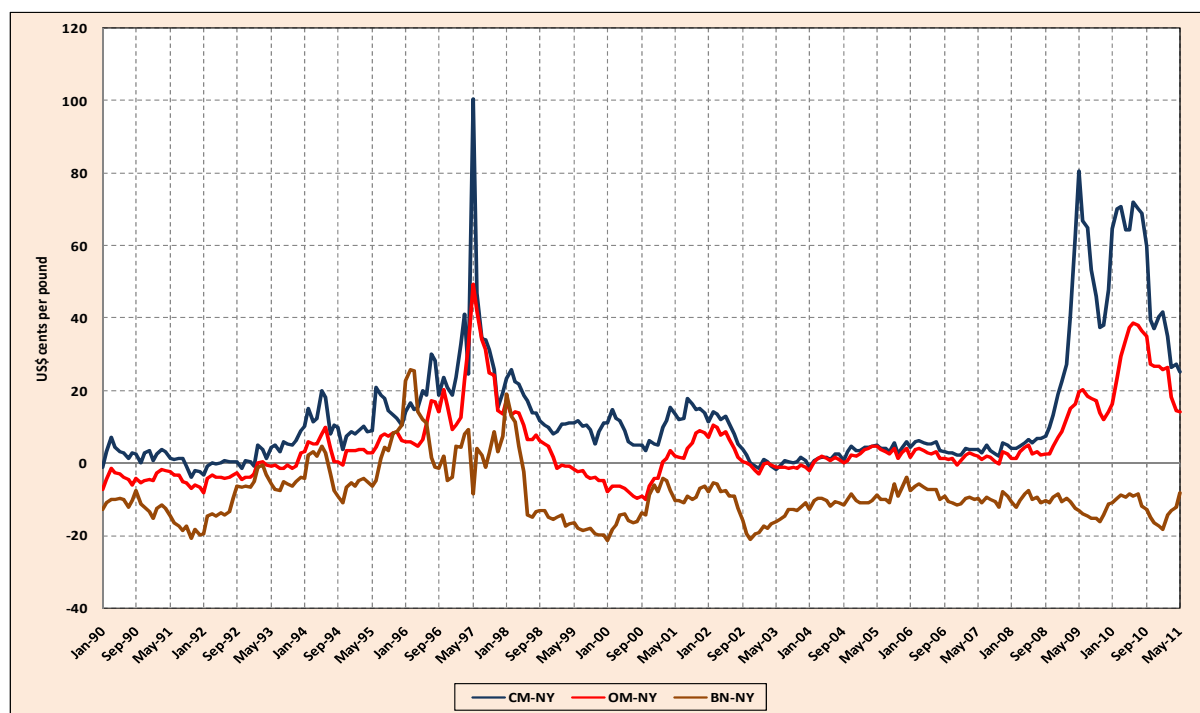
20. La base est souvent utilisée dans le commerce du café pour sécuriser les transactions sur les marchés physiques à travers le mécanisme connu sous le nom de prix-à-fixe. C'est un système de contrat sans détermination de prix mais en s'accordant sur un contrat à terme de référence contre lequel la qualité requise du café est payée avec une prime ou une décote, laissant la détermination du prix final à une date ultérieure. Ce type de transaction permet aux acheteurs de séparer le mouvement physique du café de la décision financière de fixation de ses coûts. Avec ce contrat, le vendeur a l'obligation de livrer et l'acheteur a l'obligation d'accepter le café de qualité préalablement négociée, permettant aux deux parties de continuer de jouer sur le marché.

21. Le marché est dit en déport (*backwardation*) lorsque le prix au comptant est supérieur au prix à terme. Le déport est le plus souvent enregistré dans des situations de relative pénurie à court terme ou d'un choc pouvant réduire considérablement l'offre et conduire à un équilibre étroit entre l'offre et la demande du produit physique.

22. Dans le cas contraire où le prix au comptant est inférieur au prix à terme il s'agit de report (*contango*). Théoriquement, la base reflète les coûts de stockage, de transport et de variation de la qualité du produit sous-jacent. La situation de report est beaucoup plus fréquente en cas d'excédent sur les marchés physiques. Lorsque les stocks sont importants les transactions ont tendance à être repoussées dans le temps. Le marché va alors rémunérer une partie des coûts de stockage à travers la revalorisation des prix des contrats à terme.

23. Le graphique 7 représente l'évolution de l'écart entre les prix au comptant des Arabicas et les prix du marché à terme de New York (ICE). Le graphique 8 indique l'évolution de l'écart entre le prix au comptant des Robustas et le prix du marché à terme de Londres (NYSE Euronext - Liffe).

Graphique 7 : Évolution de l'écart entre le prix au comptant des Arabicas et le marché à terme de New York



24. Pendant toute la période allant de janvier 1990 à mai 2011 la base a été régulièrement positive au niveau des Arabicas doux de Colombie puisque de longues périodes d'écart positif ont été entrecoupées par moment par des écarts négatifs de courte durée. Sur 257 observations mensuelles, seules 11 observations d'écart négatif dont la dernière date de janvier 2004 ont été enregistrées. L'écart avait atteint un niveau record en mai 1997 avant de retomber par la suite. De façon spécifique, il a été positif sans interruption de février 2004 à mai 2011, indiquant une situation de déport qui reflète des conditions d'une offre limitée par rapport à la demande. L'évolution au cours des dernières années indique de fortes augmentations de la base notamment depuis septembre 2008.

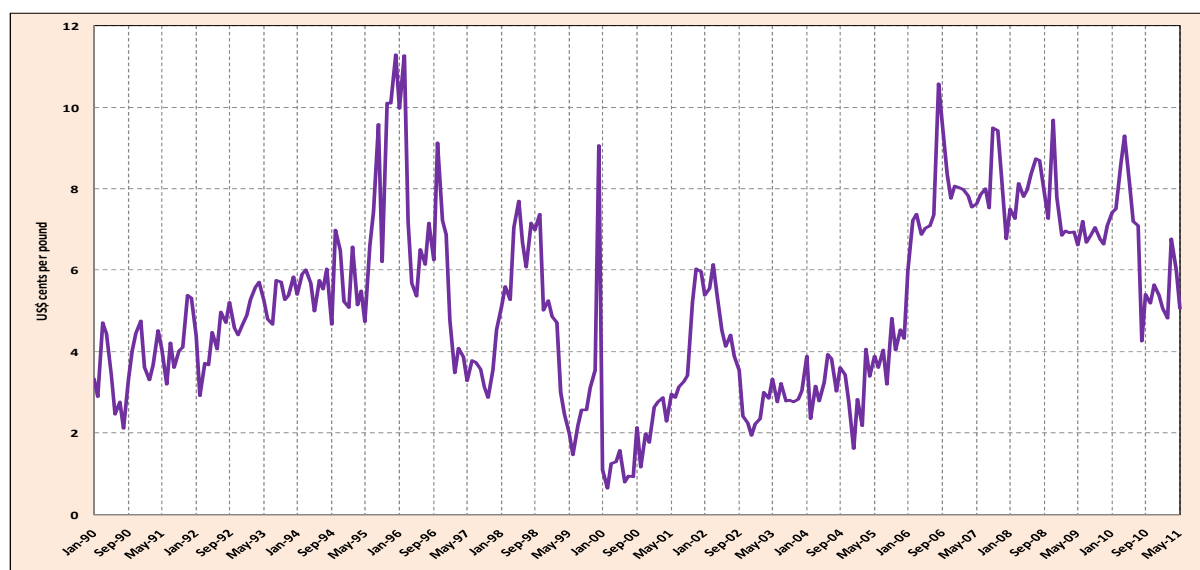
25. Au niveau des Arabicas autres doux, la période a été marquée par l'alternance d'une longue période de report et une autre de déport. Mais depuis février 2004 le marché est constamment en déport. L'écart des prix au comptant et à terme des Arabicas lavés s'est considérablement élargi au cours des dernières années.

26. Quant aux Arabicas naturels, la base est restée constamment négative depuis l'année 1998, indiquant un marché en report. Comme les Arabicas naturels brésiliens ne sont pas livrables contre les contrats du marché à terme de New York, ce report est beaucoup plus lié à la qualité par rapport aux origines livrables. Les origines livrables sur le marché à terme de New York au prix du contrat à terme sont le Costa Rica, El Salvador,

Guatemala, Kenya, Mexique, Nicaragua, Ouganda, Panama, Papouasie-Nouvelle-Guinée et Tanzanie. Le café de Colombie s'échange à une prime de 200 points, alors que les cafés de Burundi, l'Inde et Vénézuéla sont livrables à une décote de 100 points, le Rwanda à une décote de 300 points, et la République dominicaine et l'Équateur ont une décote de 400 points. Le café Arabica lavé du Brésil sera livrable à partir de mars 2013. Au cours des dernières années la base est restée relativement stable.

27. La base des Robustas est restée positive sur toute la période avec des niveaux évoluant dans une fourchette relativement étroite et comprise entre 0.65 à 10.30 cents par livre. Les prix au comptant se réfèrent à des origines spécifiques dont les caractéristiques leur confèrent des primes par rapport au marché à terme de Londres. Presque toutes les origines des Robusta, y compris les *conillons* du Brésil sont livrables sur le marché à terme de Londres.

Graphique 8 : Évolution de l'écart entre le prix au comptant des Robustas et le marché à terme de Londres



IV.2. RISQUE DE LA BASE

28. L'importance de la relation entre les prix au comptant et à terme peut déterminer si le marché d'une matière première donnée est spéculatif ou non. De bonnes opérations de couverture sur les marchés à terme dépendent de l'anticipation de la base. Aussi, une évaluation empirique de la volatilité au cours de la période d'observation pourrait-elle se faire à partir de la détermination des indices de volatilité. L'écart entre les prix au comptant et à terme enregistrés quotidiennement a été utilisé pour déterminer l'indice volatilité mensuel, ainsi que la moyenne annuelle. La mesure de l'indice de volatilité est basée sur la méthode ci-après².

² Les calculs de l'indice de volatilité basés sur d'autres méthodes donnent des résultats très peu différents.

$$\text{Var}(B_t, B_{t-1}) = \text{Ln}(B_t/B_{t-1})$$

Var = variation de la base d'un jour à l'autre

B_t = la base au temps t (Écart quotidien entre le prix au comptant et le prix à terme)

B_{t-1} = la base du jour précédent

Ln = le Logarithme népérien

$$\sigma = \sqrt{\sum_{t=1}^N \text{Ln}(B_t/B_{t-1})}$$

N = nombre de jours

σ = l'écart type calculé pour le mois

$$\text{Volatilité} = \sigma \times \sqrt{N}$$

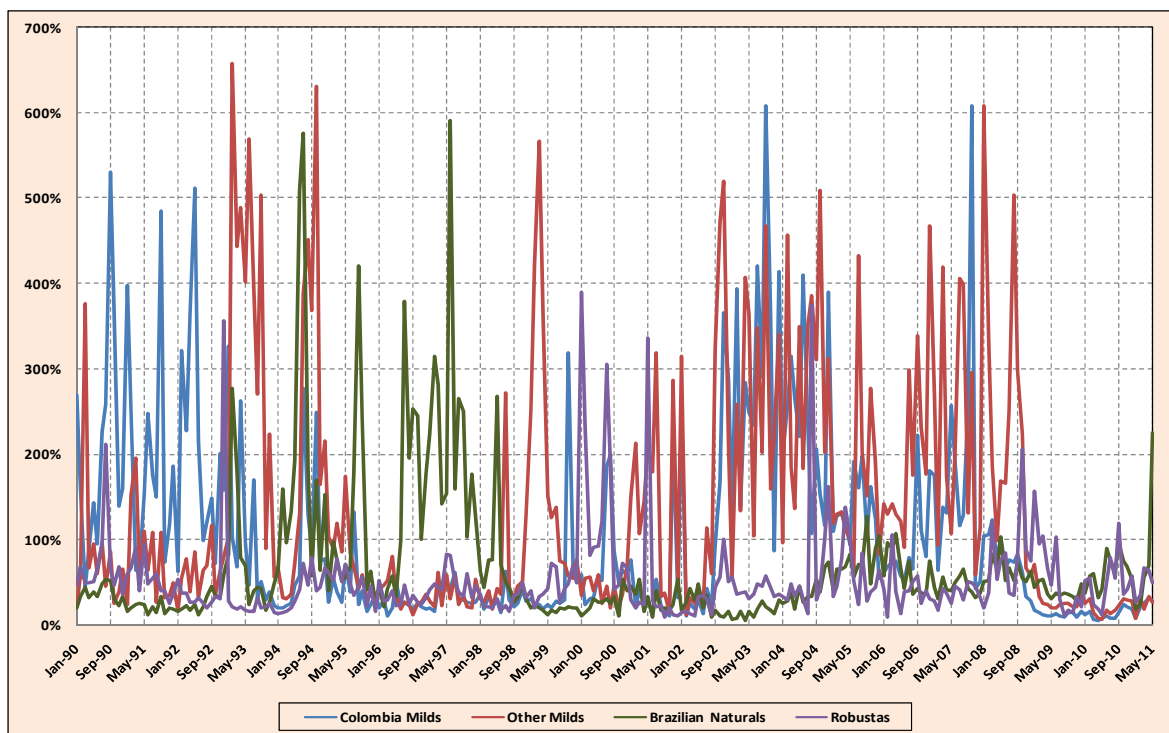
29. Le tableau 4 donne les moyennes annuelles des indices de volatilité de la base ainsi que les moyennes par période d'observations. Sur l'ensemble de la période allant de janvier 1990 à mai 2011 les Arabicas autres doux enregistrent l'indice de volatilité de la base le plus élevé par rapport aux autres groupes de café (140,9%). L'indice de volatilité de la base des Doux de Colombie est néanmoins relativement élevé (107,3%). On observe également qu'à l'exception des Arabicas Brésil et autres naturels, la volatilité de la base s'est accrue au niveau des autres groupes de café au cours de la dernière décennie (2000-11) comparativement à la décennie précédente (1990-99). En effet, au niveau des Arabicas naturels, malgré quelques envolées on note une consolidation de la tendance baissière de l'indice de volatilité de l'écart depuis l'année 1998.

Tableau 4 : Moyenne des indices de volatilité de l'écart entre les prix indicateurs de l'OIC et les prix des marchés à terme

	Colombia Milds	Other Milds	Brazilian Naturals	Robustas
1990	206.4%	86.4%	35.8%	71.2%
1991	197.4%	80.9%	19.3%	55.0%
1992	208.8%	61.4%	27.1%	59.1%
1993	104.0%	350.3%	76.9%	21.3%
1994	90.8%	216.1%	195.5%	40.4%
1995	44.2%	77.5%	112.4%	48.7%
1996	24.5%	35.7%	136.7%	32.4%
1997	34.1%	36.3%	231.6%	50.5%
1998	31.0%	64.2%	68.0%	28.2%
1999	55.6%	196.4%	18.0%	46.0%
2000	76.6%	43.2%	27.6%	122.3%
2001	46.8%	145.2%	29.4%	47.0%
2002	111.5%	179.4%	22.6%	34.9%
2003	301.6%	255.6%	14.9%	41.8%
2004	239.0%	290.3%	39.2%	79.0%
2005	131.6%	166.5%	72.9%	61.2%
2006	94.2%	203.9%	62.7%	41.3%
2007	180.5%	222.3%	43.9%	37.4%
2008	78.2%	247.0%	63.2%	76.5%
2009	13.1%	29.1%	38.3%	58.8%
2010	13.1%	20.4%	61.7%	50.3%
2011	23.3%	23.7%	78.0%	48.5%
Averages				
1990-2011	104.8%	137.8%	67.1%	52.4%
1990-99	99.7%	120.5%	92.1%	45.3%
2000-11	109.1%	152.2%	46.2%	58.3%

30. Le graphique 9 indique l'évolution de l'indice de volatilité de chacun des quatre groupes de café. Une base très volatile offre des possibilités de gains chez les spéculateurs mais augmente le risque pour les transactions commerciales. Il convient de noter que les facteurs qui influencent la base sont le lieu de détention des stocks, les conditions de l'offre nationale ou internationale, la demande, la qualité, le transport et la saisonnalité.

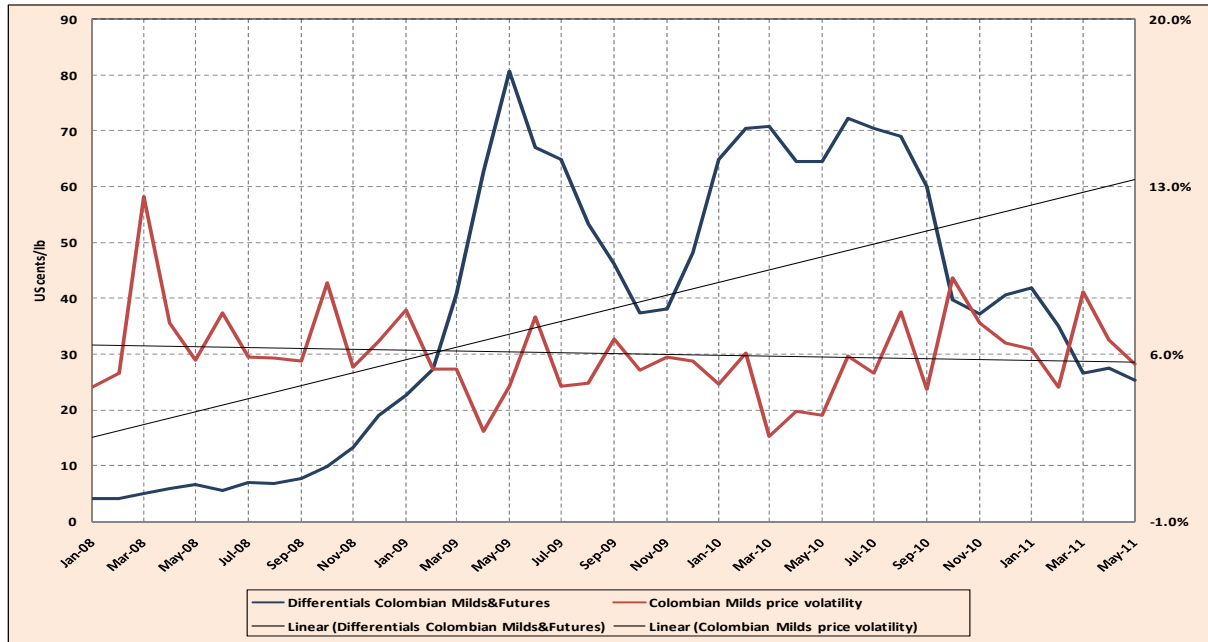
Graphique 9: l'indice de volatilité des quatre groupes de Café



IV.3 DÉVELOPPEMENT RÉCENT DE LA BASE

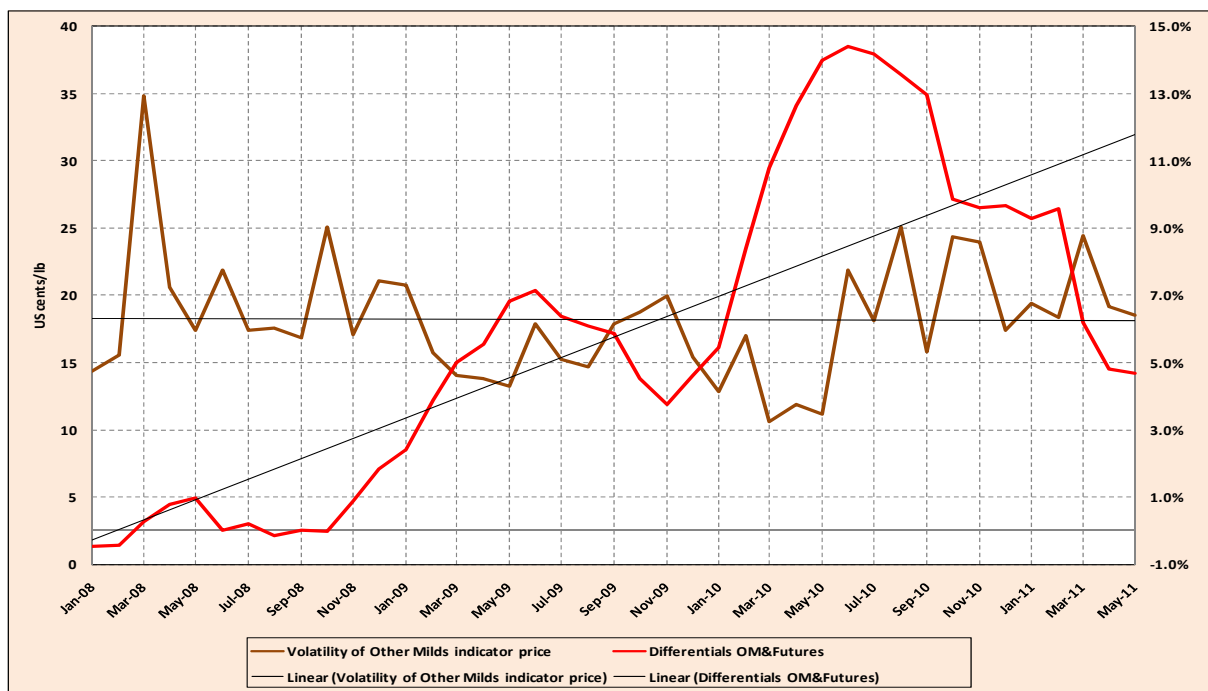
31. Les observations sur la période de 2008 à 2011 indiquent des niveaux élevés de la base entre les prix indicatifs des Arabicas lavés et le marché à terme de New York. De façon spécifique les Arabicas doux de Colombie ont enregistré des niveaux d'écart très élevés alors que l'indice de volatilité connaît une tendance à la baisse (graphique 10). Les problèmes d'approvisionnement à court terme de ce groupe de café pourraient expliquer cette situation de très forts niveaux de déport.

Graphique 10: Doux de Colombie: Indice de volatilité et l'écart avec le marché à terme de New York



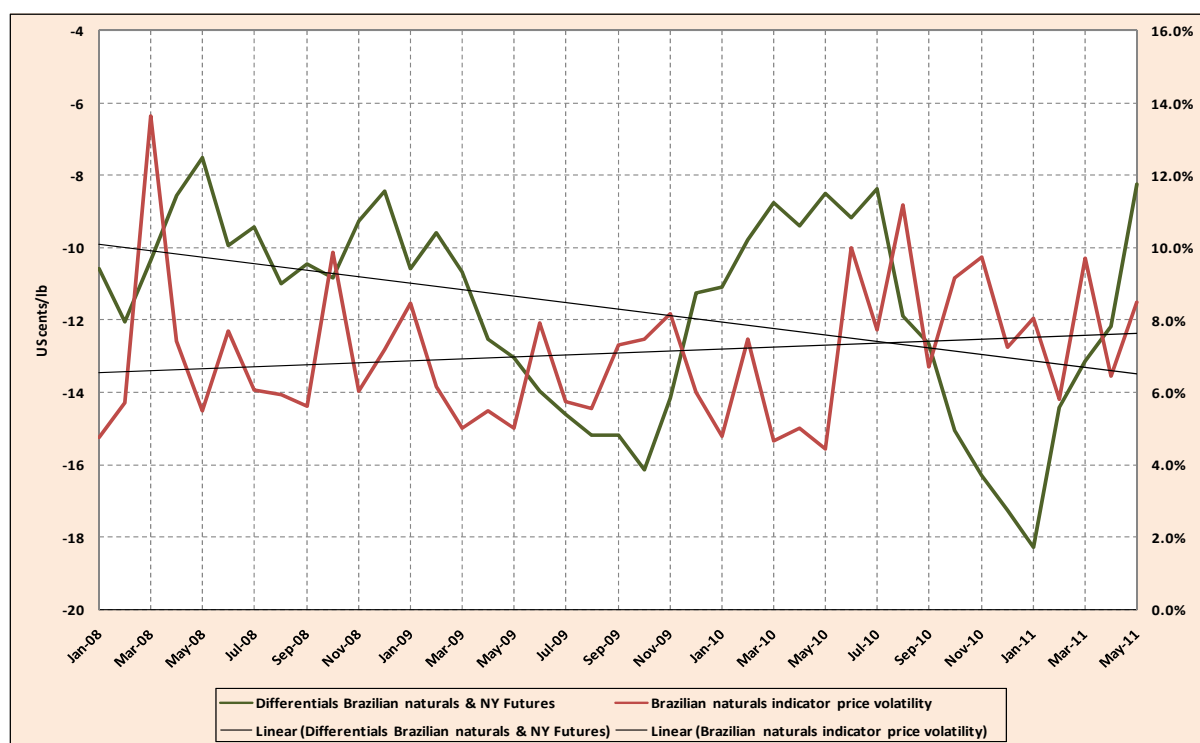
32. Les Arabicas autres doux connaissent également cette situation mais dans une moindre mesure puisque l'écart s'est beaucoup apprécié mais avec une volatilité relativement faible (graphique 11).

Graphique 11: Autres doux: Indice de volatilité et l'écart avec le marché à terme de New York



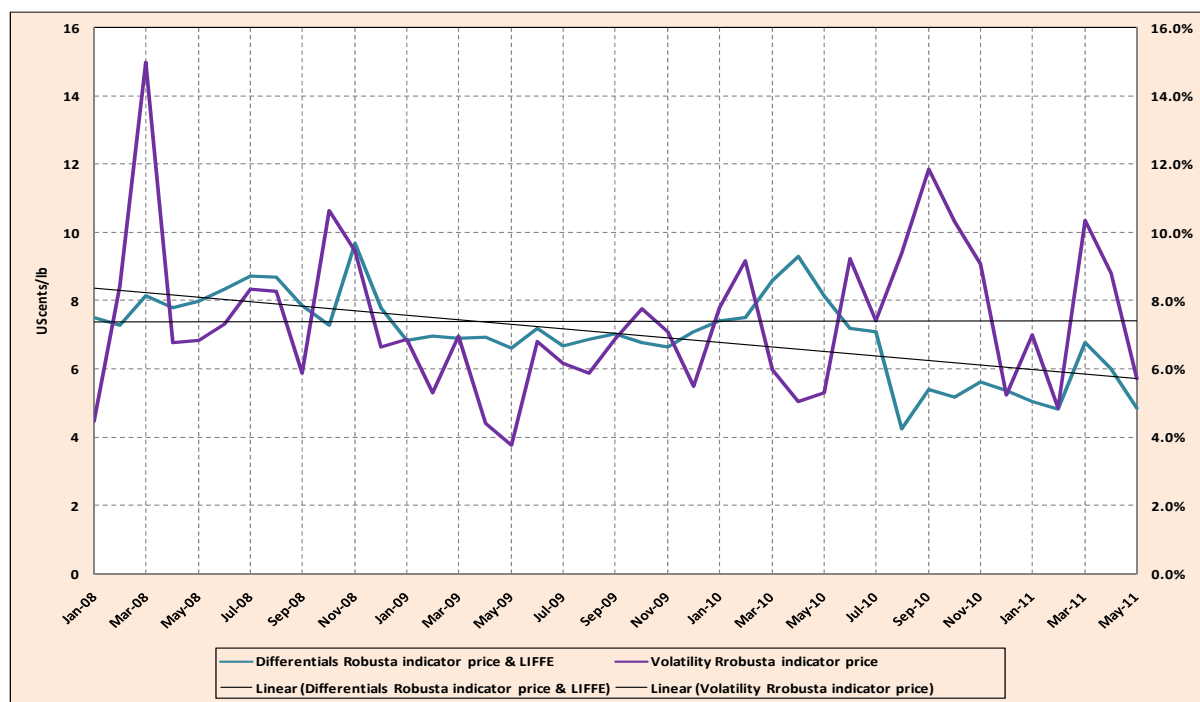
33. Les Arabicas naturels enregistrent un écart en baisse au cours de la période avec un indice de volatilité en légère baisse par rapport aux niveaux des années précédentes (graphique 12).

Graph 12: Brésil et Autres naturels: Indice de volatilité et l'écart avec le marché à terme de New York



34. Dans le cas du prix des Robustas qui est constamment en déport, l'écart s'est réduit avec une moins forte volatilité (graphique 13).

Graph 13: Robustas: Indice de volatilité et l'écart avec le marché à terme



CONCLUSION

35. En conclusion on pourrait noter l'existence de forts coefficients de corrélation entre les prix au comptant et les prix sur les marchés à terme de café. De même, les deux principaux marchés à terme du café sont étroitement liés, ce qui indique des influences mutuelles dans les mouvements de prix. L'écart entre les prix au comptant et à terme sur lequel reposent les opérations de couverture et d'arbitrage est instable et constitue donc une source de risque. L'évolution du différentiel est indépendante des niveaux de prix, de sorte qu'il peut être très volatile même lorsque les prix sont généralement faibles comme ce fut le cas à la fin des années 1990s.

36. L'évolution de la base constitue le principal risque pour les négociants de café. Car la couverture à terme ne garantit pas que le gain ou la perte sur le marché à terme peut être compensé entièrement par la perte ou le gain sur le marché au comptant.

37. Les développements sur les marchés du café indiquent que les Arabicas lavés et dans une moindre mesure les Robustas présentent des risques sérieux pour les opérations de couverture puisque leurs écarts sont très volatiles, notamment pendant la période allant de 2000 à 2011. Par ailleurs, on observe que la volatilité des prix indicatifs de l'OIC a baissé au cours de ces dernières années bien que les écarts soient toujours importants notamment dans le cas des Arabicas lavés qui sont pourtant livrables sur le marché à terme de New York.