

## BULLETIN DE PARIS No. 2007 – 016

Un bulletin similaire sera publié par les marchés d'Amsterdam, Bruxelles, Lisbonne et Londres.

**DATE:** 24 avril 2007

**Neutralisation en numéraire des erreurs d'arrondis, quantités fractionnées et classes de rompus**

### Sommaire:

Les membres sont invités à se prononcer sur différentes propositions visant à réduire les erreurs d'arrondis dues aux ajustements suite à des Opérations sur Titres. Ces propositions comprennent l'introduction de tailles de contrats fractionnées. La bourse souhaite également obtenir l'avis des membres sur l'éventuelle introduction de classes de rompus telles qu'elles existent à Amsterdam.

### 1. Introduction:

- 1.1 Lorsqu'un ajustement par la méthode du ratio est effectué en application de la Politique de Gestion des Opérations sur Titres, le ratio est utilisé pour ajuster les prix d'exercice et la quotité de l'option. Les quotités ajustées étant arrondies au nombre d'actions le plus proche, l'ajustement amène généralement un changement de la valeur économique des contrats concernés.
- 1.2 Cette consultation a pour but d'obtenir l'opinion des membres sur:
  - (i) deux solutions alternatives pour traiter les éventuelles erreurs d'arrondis résultant de l'ajustement des quotités. Ces deux solutions sont basées sur le concept de contrats avec des quotités fractionnées, non arrondies. Il faut noter que les propositions de soultes à l'exercice remplaceraient les soultes telles qu'elles sont actuellement en vigueur (uniquement) pour les contrats d'options listés à Paris afin de neutraliser d'éventuelles différences minimales de primes au moment de l'ajustement du contrat.
  - (ii) l'introduction des classes de rompus à Bruxelles, Lisbonne, Londres et Paris telles qu'elles sont actuellement utilisées à Amsterdam,

Web site: [www.euronext.com/derivatives](http://www.euronext.com/derivatives)

Les marchés dérivés d'Euronext ("Euronext.liffe") incluent les marchés dérivés gérés par Euronext Amsterdam, Euronext Bruxelles, Euronext Lisbonne, Euronext Paris et LIFFE Administration & Management respectivement les marchés d'Amsterdam, Bruxelles, Lisbonne, Paris et Londres.

### 2. Ajustements:

- 2.1 Les propositions d'ajustements des contrats d'options sont illustrées à l'annexe A de ce bulletin.
- 2.2 Le premier exemple illustre l'approche actuelle. Les prix d'exercices sont multipliés par le ratio et les quotités sont divisées par le ratio. Chaque quotité est alors arrondie au nombre d'actions le plus proche, ce qui génère inévitablement une légère différence dans la valeur économique du contrat avant et après l'ajustement. Il convient de noter qu'avec l'approche actuelle une soulte est versée (pour les contrats listés à Paris uniquement) afin de neutraliser d'éventuelles différences mineures de primes de l'option avant et après l'OST. Ces sommes sont habituellement minimales et ne tiennent pas compte des différences de valeur économique de l'option. De plus, en certaines occasions des membres ont signalé que certaines soultes sont parfois difficiles à expliquer aux utilisateurs finaux et consomment beaucoup de temps et d'énergie. Il est donc proposé que l'une des solutions proposées ici remplace les soultes telles qu'utilisées actuellement.
- 2.3 Dans le deuxième exemple (proposition I) les prix d'exercice sont ajustés en premier. Comme dans l'approche en vigueur actuellement, les prix d'exercice ajustés sont arrondis (dans l'exemple fourni l'arrondi est fait à deux décimales mais ceci peut varier suivant les produits et les marchés concernés). Les prix d'exercice ajustés sont alors utilisés pour déterminer une quotité ajustée pour chaque série (avec quatre décimales) en divisant le produit de la taille d'origine du contrat et le prix d'exercice par le prix d'exercice ajusté. A l'exercice, la partie entière du contrat est livrée physiquement (si tant est que le contrat est un contrat avec livraison physique) et la partie fractionnée est réglée en cash. Il s'agit là de l'approche en vigueur chez Eurex, elle a l'avantage de minimiser la variation de valeur économique due à l'ajustement. Néanmoins, cette approche ne favorise pas la négociation de stratégies sur LIFFE CONNECT® ces stratégies portant alors sur des séries aux quotités différentes.
- 2.4 Dans le troisième exemple (proposition II) les prix d'exercices sont ajustés de la même manière que dans les exemples 1 et 2. La quotité est ajustée comme dans le première exemple mais elle est alors ajustée à la quatrième décimale. En conséquence toutes les séries ont la même quotité ajustée. A l'exercice, la partie entière du contrat est livrée physiquement et la partie fractionnée est réglée en cash. Il faut noter que dans cette approche la valeur économique du contrat continue à être affectée par l'ajustement, mais de manière relativement faible. Cette approche maintiendrait l'unicité des quotités des prix d'exercice ajustés, réduisant l'impact sur la négociation des stratégies.

Web site: [www.euronext.com/derivatives](http://www.euronext.com/derivatives)

Les marchés dérivés d'Euronext ("Euronext.liffe") incluent les marchés dérivés gérés par Euronext Amsterdam, Euronext Bruxelles, Euronext Lisbonne, Euronext Paris et LIFFE Administration & Management respectivement les marchés d'Amsterdam, Bruxelles, Lisbonne, Paris et Londres.

**3. Classes de rompus:**

- 3.1 La seconde partie de cette consultation a trait aux classes de rompus. Sur le marché d'Amsterdam, lorsque l'application de la méthode du ratio a pour résultat une quotité supérieure à la quotité standard (100), un contrat additionnel (appelé classe de rompu) est listé qui contient les actions en plus de 100. Pour en aider l'identification, chaque classe de rompu possède son propre code, se terminant généralement par la lettre "O".
- 3.2 Lorsque les classes de rompus sont utilisées, les contrats d'origine conservent leur quotité standard. Ceci implique que la position est conservée en contrats à la quotité standard, la négociation de stratégies peut continuer normalement et les clients ont l'assurance que le contrat original avec le code d'origine conserve toujours la quotité standard. La règle veut qu'aucune nouvelle série ne soit introduite sur les classes de rompus, ceci dans le but de pouvoir délister le contrat dès qu'il n'y a plus de position ouverte. L'annexe B montre l'impact de l'utilisation de classes de rompus par rapport aux solutions proposées lors des ajustements décrits plus haut.

**4. Réponses:**

- 4.1 Les membres sont invités à faire parvenir leur avis dans les meilleurs délais. Un formulaire de réponse figure en annexe C. Les réponses devront être envoyées à Quality of derivative markets par fax (+ 31 20 5504296), e-mail ([derivativescorporateactions@liffe.com](mailto:derivativescorporateactions@liffe.com)) ou courrier (P.O. Box 19163, 1000 GD Amsterdam, The Netherlands). La date limite d'envoi est le 15 mai 2007.

Pour toute question relative a ce bulletin, merci de bien vouloir contacter:

Quality of Derivative Markets      +31 20 5504296      [derivativescorporateactions@liffe.com](mailto:derivativescorporateactions@liffe.com)

Web site: [www.euronext.com/derivatives](http://www.euronext.com/derivatives)

**Les marchés dérivés d'Euronext ("Euronext.liffe")** incluent les marchés dérivés gérés par Euronext Amsterdam, Euronext Bruxelles, Euronext Lisbonne, Euronext Paris et LIFFE Administration & Management respectivement les marchés d'Amsterdam, Bruxelles, Lisbonne, Paris et Londres.

## PARIS BULLETIN No. 2007 - 016

A similar bulletin will be distributed by the Amsterdam, Brussels, Lisbon and London markets.

**ISSUE DATE:** 24 April 2007

**Cash adjustments for rounding errors, fractional lot sizes and O-classes**

### **Executive summary**

Members are invited to comment on proposals to reduce possible rounding errors resulting from corporate action adjustments. The proposals include the introduction of fractional contract sizes and consequently views are sought on the extension of O-classes from Amsterdam to other local markets.

### **1. Introduction**

1.1 When a ratio adjustment is made under to the Corporate Action Policy, the ratio is used to adjust the strike prices and the lot size of the option. As adjusted lot sizes are currently rounded off to the nearest whole share, the adjustment generally leads to changes in the economic value of affected option contracts.

1.2 The purpose of this consultation is to obtain Members' views on:

- (i) two alternative solutions to cater for potential rounding errors incurred as a result of lot size rounding. Both alternatives are based on the concept of trading contracts with unrounded, fractional lot sizes. Please note that the proposals for cash adjustment upon exercise would replace the equalisation payments that are currently being used for Paris listed options (only) to neutralise possible minor premium differences of the option at the time of the contract adjustment.
- (ii) the extension of O-classes, currently used in Amsterdam, to Brussels, Lisbon, London and Paris, as relevant.

Web site: [www.euronext.com/derivatives](http://www.euronext.com/derivatives)

**Les marchés dérivés d'Euronext ("Euronext.liffe")** incluent les marchés dérivés gérés par Euronext Amsterdam, Euronext Bruxelles, Euronext Lisbonne, Euronext Paris et LIFFE Administration & Management respectivement les marchés d'Amsterdam, Bruxelles, Lisbonne, Paris et Londres.

## 2. Adjustments

- 2.1 The alternatives proposed for option contract adjustments are set out in Appendix A to this bulletin.
- 2.2 The first example uses the current approach. The strike prices are multiplied by the ratio and the lot sizes are divided by the ratio. Each lot size is then rounded to the nearest whole share, which inevitably leads to a small difference in the economic value of the contract before and after the adjustment. It should be noted that under the current approach an equalisation payment may be made (for Paris listed contracts only) to neutralise possible minor differences in the premium of the option pre and post event. Such payments are usually very small and do not take account of differences in economic value of the option. In addition, some members have commented in the past that interim premium offsets are labour-intensive and sometimes difficult to explain to end-users. It is therefore proposed that (one of) the current alternatives would replace the existing equalisation payment facility.
- 2.3 In the second example (alternative I) the strike prices are adjusted first. As with the current approach, the adjusted strike prices are rounded (in the example rounding is done to two decimal places but this may vary depending on the product and market in question). The adjusted strike prices are then used to determine an adjusted lot size for each individual series (with four decimal places) by dividing the product of the original contract size and strike price by the adjusted strike price. Upon exercise, the integer part of the contract is physically delivered (provided that the contract is a physically delivered contract) and the fractional part settled in cash. This approach is used by Eurex and has the advantage of minimising the change in the economic value due to the adjustment. However, this approach would impede strategy trading on LIFFE CONNECT® where such strategies consist of legs with different lot sizes.
- 2.4 In the third example (alternative II) the strike prices are adjusted in the same way as in examples 1 and 2. The lot size is adjusted as in the first example, but then rounded to four decimal places. This means that all series would have the same adjusted lot size. Upon exercise, the integer part of the contract would be physically delivered and the fractional part settled in cash. Please note that in this approach the economic value of a contract is still affected by the adjustment, albeit to a relatively small extent. This approach would maintain the consistency of lot size across adjusted strike prices, reducing the impact upon strategy trading.

## 3. O-classes

Web site: [www.euronext.com/derivatives](http://www.euronext.com/derivatives)

Les marchés dérivés d'Euronext ("Euronext.liffe") incluent les marchés dérivés gérés par Euronext Amsterdam, Euronext Bruxelles, Euronext Lisbonne, Euronext Paris et LIFFE Administration & Management respectivement les marchés d'Amsterdam, Bruxelles, Lisbonne, Paris et Londres.

- 3.1 The second part of this consultation relates to O-classes. In the Amsterdam market, when the application of the ratio method results in a lot size that is greater than the standard lot size (100), an additional contract (referred to as the O-class) is introduced that contains the shares in excess of 100. To aid identification, each O-class has its own special trading code, which usually ends with the letter "O".
- 3.2 When O-classes are used, the original contracts can retain their standard lot size. This means that open interest is kept in contracts with the standard lot size, trading strategies can be conducted as usual, and investors are given the assurance that the original contract with the original code always has the standard lot size. As a rule, no new series are introduced in O-classes. This is done with a view to delist the contract as soon as there is no longer any open interest. Appendix B shows the impact of the use of O-classes on the alternative solutions for lot size adjustments as described above.

#### 4. Responses

- 4.1 Members are invited to make their views known. Appendix C contains a reply form that they might find useful for indicating their preferences. Responses can be sent to the quality of derivative markets department by fax (+ 31 20 5504926), email ([derivativescorporateactions@liffe.com](mailto:derivativescorporateactions@liffe.com)) or post (P.O. Box 19163, 1000 GD Amsterdam, The Netherlands). The closing date for responses is 15 May 2007.

For further information in relation to this bulletin, please contact:

Quality of Derivative Markets      +31 20 5504296      [derivativescorporateactions@liffe.com](mailto:derivativescorporateactions@liffe.com)

Web site: [www.euronext.com/derivatives](http://www.euronext.com/derivatives)

Les marchés dérivés d'Euronext ("Euronext.liffe") incluent les marchés dérivés gérés par Euronext Amsterdam, Euronext Bruxelles, Euronext Lisbonne, Euronext Paris et LIFFE Administration & Management respectivement les marchés d'Amsterdam, Bruxelles, Lisbonne, Paris et Londres.