

Note pédagogique
MIC n° 15

Skander Lazrak et François Leroux

ÉVOLUTION RÉCENTE SUR LES BOURSES DE PRODUITS DÉRIVÉS

Les bourses où se négocient les principaux produits dérivés se sont multipliées tout au long des années 1990. Mais parallèlement on a assisté à un mouvement perpétuel d'adaptation, d'alliances et de restructuration. Cette note vise à faire le point sur les grands changements que l'on a connu au cours des dernières années. Nul doute que ces changements continueront à se produire et ce d'autant plus que l'introduction des négociations par Internet laissent déjà entrevoir de nouveaux bouleversements sur tous les segments des marchés internationaux des capitaux et des instruments utilisés par les opérateurs.¹

GLOBEX alliance :

La première alliance importante à voir le jour a été GLOBEX (*Global Electronic Exchange*). C'est un regroupement de quatre bourses de produits dérivés: le *Chicago Mercantile Exchange* (CME), le *Singapore International Monetary Exchange* (SIMEX), la Société des Bourses Françaises (SBF Paris Bourse à travers ses deux composantes le Marché à Terme International de France (MATIF) et le Marché des Options Négociables de Paris (MONEP), la Bourse de Montréal et la *Bolsa de Mercadorias & Futuros* (BM&F) du Brésil. En 1998, le volume des transactions qui ont été négociées par le biais de GLOBEX a atteint 16.1 millions de contrats.

À l'origine, le CME et le SIMEX ont créé le *Mutual Offset System*, qui permet aux membres de chacune des deux bourses de transiger directement les produits ou contrats offerts sur l'autre bourse. Par la suite, en 1987, Reuters s'est associé au CME pour fournir une base de transaction continue à travers un système électronique qui le désigna sous le nom de GLOBEX. Ainsi, même lorsque le CME était fermé (hors heure normale d'ouverture), ses contrats peuvent être négociés via GLOBEX. En septembre 98, GLOBEX a été révisé et amélioré à plusieurs niveaux. D'abord, trois bourses se trouvent désormais reliées par la nouvelle alliance GLOBEX2. Il s'agit bien entendu du CME, du SIMEX et de la SBF (MATIF et MONEP). Ensuite, les systèmes de négociation et de compensation sont harmonisés. Ainsi, Le CME et le SIMEX utilisent le système de négociation NSC développé par la Bourse de Paris. Cependant, les membres du MATIF et du MONEP et utilisent également le système de compensation Clearing 21 mis au point par le CME et le New York Mercantile Exchange (NYMEX). Par la suite, deux autres bourses se sont ajoutées à cette alliance : la Bourse de Montréal et la BM&F qui est la plus grande bourse de produits dérivés en Amérique Latine.

¹ Cette note constitue une mise à jour des chapitres 15 et 16 de *Marchés internationaux des capitaux* (F. Leroux, 1994).

L'objectif principal de cette alliance est une meilleure efficacité opérationnelle et allocationnelle. Avec ces cinq bourses, on couvre un peu plus de trois zones de négociation, soit près de 24 heures par jour. Ceci augmente la liquidité des produits transigés, et rappelle les caractéristiques du marché de change. Par exemple, un courtier membre du MATIF peut transiger les contrats sur LIBOR en euro du SIMEX alors que Singapour est fermé. À la fermeture du marché parisien, il sera relayé successivement par les places de Sao Paulo, Montréal et Chicago. Quand le CME ferme, le SIMEX ouvre. Cette alternance fait de sorte que les contrats reflètent en continu l'information disponible.

Grâce à cette alliance on évite le dédoublement des contrats, ce qui accroît la liquidité des contrats qui restent transigés après la disparition des doublons. Ainsi, certains contrats ont été retirés. Par exemple, le contrat à terme sur yen japonais contre dollar américain négocié à Singapour et dont les principales caractéristiques se trouvent présentées dans *Marchés Internationaux des Capitaux* à la page 329 n'existe plus. Les firmes membres des cinq bourses du GLOBEX2 transigent un seul et même contrat sur le yen : celui du CME. Le cas des contrats sur devises est particulier puisqu'il existe au sein du GLOBEX un compartiment connu sous le nom GFX (*GLOBEX Foreign Exchange Facility*) qui chapote les transactions sur les contrats sur devises du CME quand ce dernier est fermé.

Le marché est également plus efficace puisque les coûts de transactions sont réduits. En effet, l'adoption de systèmes uniques et harmonisés de transaction et de compensation réduit sensiblement les frais au minimum. Ainsi, GLOBEX Alliance offre aux membres la possibilité de mieux gérer leurs appels de marge et de libérer ainsi des capitaux pour d'autres utilisations.

GLOBEX2 a également des ententes avec d'autres marchés de produits dérivés notamment le *Mercado Español de Futuros Financieros* (MEFF avec ses deux branches pour les titres à revenus fixes et variables) espagnol et le *Mercato Italiano de Futures* (MIF) italien. Ainsi, Euro-GLOBEX, qui est une partie de GLOBEX2, est une entente entre le MATIF, le MONEP, le MEFF et le MIF pour connecter ces bourses. Ces liaisons permettent d'accroître la liquidité des contrats sur Euribor et ceux libellés en euros.

Le NYBOT et le FINEX :

New York Board of Trade est composé de l'association de deux bourses :

le *Coffee, Sugar, and Cocoa Exchange* où se transigent une variété de contrats à terme et d'options sur contrats à terme sur des commodités telles que sucre, café, cacao, fromage cheddar, lait, beurre etc. ;

le *New York Cotton Exchange* (NYCE) où initialement se transigeaient des contrats sur le coton. Des contrats sur jus d'orange ont été rajoutés par la suite.

Le NYCE renferme également deux compartiments :

le premier est le *New York Futures Exchange* (NYFE), fondé en 1979 et racheté par le NYCE en 1993. On y transigent principalement des contrats à terme et des options sur divers indices boursiers ;

le second est le FINEX. Ouvert en 1985, on y trouve des contrats à terme et des options sur devises et taux d'intérêt. Les principaux sous-jacents sont les suivants :

- a) Indice sur dollar américain (panier monétaire de six devises, à savoir l'euro, le yen, la livre sterling, le dollar canadien, la couronne suédoise et le franc suisse) ;
- b) Taux de change : euro, livre sterling, mark allemand, yen, dollar canadien, franc suisse, rand sud-africain, dollar australien et dollar de la nouvelle Zélande contre le dollar américain. On y trouve également des contrats et des options sur contrats sur taux croisés (mark/yen, mark/couronne suédoise, mark/franc suisse et livre sterling/mark) ;
- c) Taux d'intérêt : notes du trésor américain de 2 et 5 ans. Notons également qu'avec la convention qui unit le NYBOT et la nouvelle bourse créée par Cantor Fitzgerald, on peut transiger des contrats à terme sur notes du trésor de 2, 5 et 10 ans, ainsi que des obligations fédérales dont la maturité dépasse 15 ans.

Contrats négociés à Montréal :

Le 27 mars 2000 les options sur actions cotées à Toronto ont été transférées vers Montréal. Il s'agit de la dernière étape de restructuration des bourses canadiennes qui installe Montréal comme l'unique place financière de négoce des produits dérivés sur instruments financiers.

Ainsi, on retrouve à Montréal des contrats sur actions et taux d'intérêt. Les contrats à terme sont les suivants :

- Contrat à terme sur indice boursier S&P/TSE Canada 60 ;
- Contrat à terme sur acceptations bancaires canadiennes de trois mois (BAX) ;
- Contrat à terme sur obligations du gouvernement du Canada de cinq ans ;
- Contrat à terme sur obligations du gouvernement du Canada de dix ans.

Les options négociées à Montréal sont les suivantes :

- Options sur actions ;
- Options sur actions à long terme (LEAPS) ;
- Options et LEAPS sur indice S&P 60 ;
- Options et EAPS sur le Fonds de participation indice iUnitsMC S&PMD/TSEMC 60 (Fonds i60) ;
- Options sur obligations gouvernementales du Canada.

Actuellement, il y a trois contrats d'options sur obligations : les options OBK, OBV et OBZ. Les options OBK portent sur des obligations échéant en mars 2011 et ayant un coupon de 9 %. Les options OBV portent sur des obligations dont le taux de coupon est de 9¼ % et arrivant à maturité en juin 2021. La dernière option a comme sous-jacent des obligations gouvernementales fédérales échéant en juin 2023 et payant un coupon de 8 %. Les autres caractéristiques des contrats sont similaires pour les trois options et sont identiques à celles de la page 335 de *Marchés Internationaux des Capitaux*.

EUREX : the European Derivatives Market

EUREX est une nouvelle bourse de produits dérivés. Elle est née d'un accord entre la bourse de Francfort (Deutsche Börse AG, compartiment DTB) et la bourse suisse Swiss Exchange (compartiment SOFFEX). Chacune de ces deux bourses détient une part égale dans Eurex. Cette alliance n'est pas de même nature que celle conclue entre le CME, le SIMEX, le MATIF et le MONEP, la BM&F et la BM connue sous le nom de GLOBEX. En effet, les bourses de Francfort et de Zurich ont fermé leurs propres compartiments de négociation de produits dérivés en faveur d'Eurex. Ainsi, le but n'était pas de mettre en place un relais pendant la fermeture des marchés nationaux mais de renforcer le rôle de deux places financières en Europe et de renforcer la situation concurrentielle face à Londres. Pour cette raison, la Bourse de Montréal a choisi de s'associer à GLOBEX plutôt qu'à EUREX.

EUREX est une bourse décentralisée basée sur un système électronique semblable à celui du NASDAQ ou à celui utilisé à Paris. Il n'y a donc pas de séance de cotation à la criée.

EUREX a signé en 1999 deux protocoles d'alliance avec deux bourses. Le premier a été conclu avec la bourse d'Helsinki HEX (Finlande) pour relier leurs systèmes de transaction et de compensation. Le second, qui présente plus d'ouverture pour les membres de ces bourses, les lie avec le Chicago Board of Trade (CBOT), le concurrent direct du CME. Ainsi, comme pour GLOBEX, les courtiers de ces alliances se trouvent devant une multitude de contrats transigés sur 3 bourses mais s'étalant uniquement sur un peu plus de deux zones de négociations, soit une de moins que GLOBEX qui possède un avantage du fait de la participation du SIMEX.

Les contrats négociés sur EUREX portent sur des actions, des indices sur action et des taux d'intérêt court terme (marché monétaire) et long terme (marché des capitaux).

Les contrats sur indices sont les suivants :

Contrats à terme et options sur Dow Jones STOXX® 50 (FSTX) et sur Dow Jones Euro STOXX® 50 (FESX) ;

Contrats à terme et options sur DAX (FDAX) ;

Contrats à terme et options sur SMI (Swiss Market Index) ;

Contrats à terme et options sur DOW JONES NORDIC STOXX 30SM Index Futures Nordic Stock Index (FNOR) ;

Contrats à terme et options sur indice bousier finlandais (FOX).

* * *

Les contrats sur taux d'intérêt court terme sont les suivants :

CONTRATS À TERME SUR EURIBOR 1 MOIS (EUROPEAN INTERBANK OFFERED RATE)

	Caractéristiques du contrat
Sous-jacent	Un dépôt au taux Euribor 1 mois de 3 000 000 EUR
Cotation	100 – taux d'intérêt en pourcentage (3 décimales)
Variation minimale de prix	0.005 % (12.5 euros par contrat)
Dernier jour de transaction	Deux jours ouvrables avant le 3ème Mercredi du mois de livraison si le taux EURIBOR 1 mois est fixé ce jour, sinon la journée précédente
Règlement final	Comptant, payable le premier jour ouvrable suivant le dernier jour de transaction

CONTRATS À TERME SUR EURIBOR 3 MOIS (EUROPEAN INTERBANK OFFERED RATE)

	Caractéristiques du contrat
Sous-jacent	Un dépôt au taux Euribor 3 mois de 1 000 000 EUR
Cotation	100 – taux d'intérêt en pourcentage (3 décimales)
Variation minimale de prix	0.005 % (12.5 euros par contrat)
Dernier jour de transaction	Deux jours ouvrables avant le 3ème Mercredi du mois de livraison si le taux EURIBOR 1 mois est fixé ce jour, sinon la journée précédente
Règlement final	Comptant, payable le premier jour ouvrable suivant le dernier jour de transaction

OPTIONS SUR CONTRATS À TERME SUR EURIBOR 3 MOIS (EUROPEAN INTERBANK OFFERED RATE)

	Caractéristiques du contrat
Sous-jacent	Un contrat à terme sur Euribor 3 mois de 1 000 000 EUR
Cotation	En points, avec 3 décimales
Variation minimale de prix	0.005 de points (12.5 euros par contrat)
Dernier jour de transaction	Deux jours ouvrables avant le 3ème Mercredi du mois de livraison si le taux EURIBOR 1 mois est fixé ce jour, sinon la journée précédente
Règlement final	Création d'une position sur un contrat à terme 3 mois en cas d'exercice

Il existe par ailleurs 5 contrats « futures » et 4 options pour les taux d'intérêt à plus long terme. Quatre des contrats futures portent sur les obligations fédérales allemandes ; le dernier a comme sous-jacent les obligations fédérales suisses.

Les contrats sur la dette allemande sont fort semblables : ils ne diffèrent que pour l'échéance du sous-jacent.

Contrats à terme	Échéance des obligations
Euro-BUXL (FGBX)	Entre 20 et 30½ ans
Euro-BUND (FGBL)	Entre 8½ et 10½ ans
Euro-BOBL (FGBM)	Entre 3½ et 5 ans
Euro-SCHATZ (FGBS)	Entre 1¾ et 2¼ ans

Puisque ces contrats sont relativement identiques, on regardera les caractéristiques d'un seul : Euro-BUXL.

	Caractéristiques du contrat
Sous-jacent	Notionnel de dette fédérale allemande ayant un terme entre 20 et 30½ ans et un coupon de 6 %, valeur faciale : 100 000 euros
Cotation	En pourcentage de la valeur nominale, deux décimales
Variation minimale de prix	0.01 %, soit 10 euros par contrat
Dernier jour de transaction	Deux jours ouvrables avant le jour de livraison des obligations
Règlement final	Livraison physique des obligations
Date de livraison	Le 10ème jour du mois si c'est un jour ouvrable, sinon, le jour ouvrable qui le suit immédiatement

Le contrat à terme sur obligations fédérales suisse présente les caractéristiques suivantes :

	Caractéristiques du contrat
Sous-jacent	Notionnel de dette fédérale suisse ayant un terme entre 8 et 13 ans et un coupon de 6 %, valeur faciale: 100 000 francs suisses
Cotation	En pourcentage de la valeur nominale, deux décimales
Variation minimale de prix	0.01 %, soit 10 francs suisses par contrat
Dernier jour de transaction	Deux jours ouvrables avant le jour de livraison des obligations
Règlement final	Livraison physique des obligations
Date de livraison	Le 10ème jour du mois si c'est un jour ouvrable, sinon, le jour ouvrable qui le suit immédiatement

* * *

Des informations supplémentaires peuvent être obtenues en se référant aux sites Internet des principales bourses.

Belgian Futures and Options Exchange (BELFOX)
Bolsa de Comercio. Santiago, Chile
Bolsa de Derivados do Porto (BDP)
Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F)
Bourse de Montréal
Bourse de Montréal: contrats à terme
Bourse de Montréal: options
Cantor: futures
CBOT Options Terminology
CBOT-les contrats
Chicago Board of Trade CBOT
Chicago Board Options Exchange (CBOE)
Chicago Mercantile Exchange (CME)
CME : futures et options sur devises
CME : futures et options sur taux d'intérêt
CME Contract Specifications -- futures et options sur devises - taux de change croisés
CME contrats sur devises
CME parquet de négociation à la criée (devises)
Commodity And Monetary Exchange of Malaysia (COMMEX)
Commodity Exchange of Ljubljana
Contrats sur MATIF
Copenhagen Stock Exchange (FUTOP)
EUREX: futures et options sur taux d'intérêt court terme
EUREX: futures et options sur taux d'intérêt moyen et long terme
Helsinki Exchanges Ltd (HEX)
Hong Kong Futures Exchange Ltd (HKFE)
International Securities Exchange (ISE)
Korea Stock Exchange (KSE Futures)
Kuala Lumpur Options and Financial Futures Exchange (KLOFFE)
LIFFE glossaire
LIFFE: contrats sur swaps
LIFFE: contrats sur taux court terme
LIFFE: contrats sur taux long terme
London International Financial Futures Exchange (LIFFE)
Marché À Terme International de France (MATIF)
marché des Options Négociables de Paris (MONEP)
Mercado Español de Futuros Financieros (MEFF),
Mercado Mexicano de Derivados (MEXDER)
Mid-America Commodity Exchange
Osaka Securities Exchange (OSE)
Pacific Exchange
Philadelphia Stock Exchange (PHLX)
PHLX otions standardisées sur devises
SIMEX: contrats sur taux d'intérêt
Singapore International Monetary Exchange (SIMEX)
South Africa Futures Exchange (SAFEX)
St. Petersburg Futures Exchange

Sydney Futures Exchange (SFE)
The Cantor Exchange
The European Derivatives Market (Eurex)
The Tel-Aviv Stock Exchange (TASE)
TIFFE: futures et options sur taux et devises
Tokyo International Financial Futures Exchange (TIFFE)