

# LES INDICES BOURSIERS

## **Plan :**

**A) Généralités sur les indices boursiers**

**B) Les indices d'Euronext**

**C) Principaux indices des autres places**

Il n'est pas question de proposer ici une leçon sur les nombres indices, leur mode de calcul et leurs propriétés informatives. Une telle leçon est proposée dans un autre module.

On se contentera de présenter les principaux indices calculés par les autorités boursières ou par des agences spécialisées pour informer les agents économiques de l'évolution des prix des titres sur les marchés d'actions. On verra dans la leçon sur les obligations que l'information est là plus spécifique.

Après quelques généralités sur les types d'indices généralement disponibles, on présentera ceux d'Euronext-Paris, puis les indices les plus fréquemment utilisés des principales bourses mondiales.

## **A) GENERALITES SUR LES INDICES BOURSIERS**

### **1) Les fonctions des indices boursiers**

*Un indice est un nombre qui value l'évolution des cours d'un ensemble de titres par rapport à la référence de leur cours à un moment donné. Il est le résultat de calculs dont les règles ont une certaine stabilité dans le temps comme : l'échantillon des valeurs retenues, leurs poids respectifs dans l'indice et la période de base.*

Les indices boursiers sont apparus à la fin du 19<sup>ème</sup> avec le célèbre Dow-Jones représentant alors 11 valeurs parmi les principales capitalisations de la Bourse de New York (aujourd'hui le DJ-30). Depuis ils se sont multipliés et ont même proliféré et leur utilisation s'est généralisée.

Les indices boursiers remplissent trois grandes fonctions.

#### **i) Les baromètres des marchés**

Ils permettent d'apprécier l'évolution d'un marché à différents niveaux :

- Globalement pour une place, comme par exemple le CAC-40 à Paris, le Dow-Jones au NYSE, le Nasdaq Composit ou le S&P-500 à New York, le FTSE à Londres, le DAX-30 à Francfort, le Nikkei 225 à Tokyo, etc. Certains indices mesurent l'évolution plus globalement comme par exemple les indices paneuropéens les DJ-Stoxx et Eurostoxx et le Nasdaq Europe.

- Au niveau d'un compartiment du marché (premier, second...), d'un secteur industriel comme les indices sectoriels FTSE à Londres, Nasdaq, Dow Jones ou ceux D'Euronext.
- Quelques indices peuvent aussi mesurer des performances particulières comme l'indice Oddo de Tokyo qui mesure celle des entreprises patrimoniales.

Chaque marché propose un ensemble d'indices des deux premiers types et souvent du troisième pour afficher sa performance et celle des titres mis à sa cotation.

### **ii) Des outils de gestion**

Les indices servent à analyser l'évolution particulière des titres et la gestion des portefeuilles. La performance des portefeuilles s'apprécie par comparaison à un *benchmark*, un point de repère, lui-même établi sous la forme d'un indice. On dit qu'un portefeuille est plus performant que le marché par exemple en comparant son indice à celui du marché.

Si un portefeuille est durablement « surperformant » par rapport au marché, cela signifie que celui qui l'a composé a sélectionné des titres dont l'évolution des cours est meilleure que celle du marché dans son ensemble.

Certains gestionnaires de fonds d'investissement proposent des portefeuilles aussi fidèles que possible à la composition d'un indice de référence. Ces portefeuilles permettent aux investisseurs d'être libérés du risque spécifique que comporte tel ou tel titre particulier et de limiter le risque résiduel à celui du marché (s'il s'agit d'un indice général) ou d'un compartiment du marché.

### **iii) Des supports pour des produits financiers dérivés**

Depuis les années 1970 des produits dérivés –contrats *futures*, *options*, *warrants* - sont proposés avec pour sous-jacents des indices boursiers. Les gérants de portefeuilles et les sociétés financières les utilisent dans des opérations d'arbitrage, de couverture de risque de portefeuille ou de marché. Des institutions financières, particulièrement des banques, proposent de warrants sur indices boursiers. En contrepartie de cette utilisation de leurs indices, les institutions et sociétés qui les calculent reçoivent des *royalties* de la part des utilisateurs.

## 2) Des systèmes d'indices

### i) Une mesure de la capitalisation boursière

Sur la plupart des places financières les indices mesurent l'évolution de la capitalisation boursière. L'indice  $I^t$  rapporte le flottant ou la capitalisation boursière de l'échantillon à cette date à sa capitalisation à la date de référence (pour le CAC-40, capitalisation boursière de base au 31/12/1987 jusqu'en 2005, flottant depuis).

$$I^t = 1000 \times \frac{\text{flottant ou capitalisation boursière en } t}{\text{flottant ou capitalisation boursière en année de base}}$$

$$I^t = 1000 \times \frac{\sum_{i=1}^n (q_i^t \times c_i^t)}{\sum_{i=1}^n (q_i^0 \times c_i^0)}$$

Avec :

- $t$  le jour de calcul et 0 le jour de référence ;
- $n$  le nombre de valeur composant l'échantillon ;
- $q_i^t$  et  $q_i^0$  le nombre de titres  $i$  composant l'échantillon au jour  $t$  et au jour 0 ;
- $c_i^t$  et  $c_i^0$  le cours du titre  $i$  aux jours  $t$  et 0 .

Le conseil scientifique procède à l'ajustement de la capitalisation boursière de base pour assurer la continuité de l'indice lorsqu'il y a remplacement de valeurs par d'autres dans l'échantillon et à la suite d'opérations sur le capital des entreprises émettrices des titres.

### ii) En continu ou a posteriori

- **Les indices calculés en continu (ou en temps réel)** sont en principe calculés dès qu'une opération affecte l'une des valeurs de l'échantillon. En fait ils le sont périodiquement avec une période très courte (toutes les 30 secondes pour le CAC-40 par exemple).

Généralement ce sont les indices correspondant aux échantillons comportant le nombre le plus faible de titres mais avec les liquidités (et donc le nombre de cotations) les plus élevées. A Euronext-Paris ce sont le CAC-40 et le SBF-120.

Leur observation donne une idée instantanée de l'évolution du marché et permet des réactions immédiates.

- **Les indices calculés a posteriori** sont calculés en fin de journée ou deux fois par jour pour donner une vue d'ensemble du marché.

Ils comportent des valeurs moins activement traitées : celles traitées au fixage notamment.

### **3) La constitution et l'évolution des indices**

La gestion des indices est confiée à des comités indépendants constitués au niveau de chaque place. Pour la bourse de Paris le Comité Scientifique a été constitué lors du lancement du CAC-40. Il est constitué de membres représentant les institutions de contrôle (Banque de France, AMF) et des organisations de professionnels. Il se réunit quatre fois par an pour proposer les modifications à la composition de l'indice. Ses décisions sont attendues car elles influencent le cours des titres dérivés d'indices et des portefeuilles composés comme les indices. Elles provoquent des mouvements d'achat ou de vente sur les titres qui entrent dans l'indice ou en sortent, notamment de la part des gestionnaires qui pratiquent une gestion indicielle.

La décision d'entrer ou de sortir un titre d'un indice répond à deux critères.

- Un critère de taille : les titres figurent – sauf exception – parmi les principales capitalisations de la place concernée. Par exemple, les quarante titres du CAC-40 sont choisis parmi les cent premières capitalisations du premier marché d'Euronext-Paris et les trente premières capitalisations y figurent.
- Des critères de liquidité : notamment le montant des transactions et le taux de rotation quotidien des 12 derniers mois, le flottant, la volatilité (variance du cours supposée mesurer l'impact des transactions sur ce dernier).

## B) LES INDICES D'EURONEXT

### 1) Les principaux indices d'Euronext

La mise en place de l'Eurolist sur les quatre places d'Euronext s'est accompagnée de la mise en place de nouveaux indices pour les valeurs petites et moyennes à la place des indices second et éventuellement nouveau marché. Les nouvelles gammes d'indices mises en place au premier trimestre 2005 sont présentées dans le tableau qui suit.

<b>Les gammes d'indices d'Euronext</b>				
Source : Euronext				
Types de valeurs	Euronext-Amsterdam	Euronext-Bruxelles	Euronext-Lisbonne	Euronext-Paris
Fortes capitalisations	AEX	BEL-20	PSI-20	CAC-40 CAC Next20
Capitalisations moyennes	AMX	BEL Mid		CAC Mid100
Faibles capitalisations	AScX	BEL Small		CAC Small90

### 2) Les indices d'Euronext-Paris

#### i) La réforme des indices en 2005

<b>La réforme des systèmes d'indices d'Euronext-Paris en 2005</b>		
[Source : Euronext]		
<b>Avant la réforme</b>	<b>Après la réforme</b>	<b>Remarques sur les indices issus de la réforme</b>
CAC 40	CAC 40	Pondération au flottant depuis 2003
	CAC Next20	20 candidats à l'entrée au CAC 40
SBF 80	SBF 80	Pondération au flottant depuis 2003
SBF 120	SBF 120	Pondération au flottant depuis 2003
SBF 250	SBF 250	Pondération au flottant depuis 2003
IT CAC	CAC IT	Valeurs technologiques appartenant au SBF 250
IT CAC 40	CAC IT20	L'équivalent du CAC 40 pour les valeurs technologiques du SBF 250
MidCAC	CAC Mid100	Les 100 premières capitalisations après les 60 plus importantes
	CAC Small90	Les 90 plus petites capitalisations du SBF250
	CAC Mid&Small190	Réunion du CAC Mid100 et du CAC Small90
Second Marché		Compartiment de marché supprimé
Nouveau Marché		
	CAC AllShares	Toutes les valeurs cotées à Euronext-Paris ayant une rotation supérieure à 5% par an.

#### ii) Le CAC 40

C'est le plus connu des indices boursiers français

Lancé en juin 88. Base 1000 au 31/12/1987. Il réunit 40 titres du marché choisis par la SBF (environ 40 titres car il n'est pas toujours complet).

Les critères de choix sont : l'appartenance sectorielle, l'importance de la capitalisation et des transactions. Le poids de chaque titre dans l'indice était fonction de sa capitalisation boursière. Depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2003 le poids d'un titre est calculé sur son flottant.

Calculé en continu, il est diffusé toutes les 30 secondes.

Il mesure donc l'activité des principales valeurs des grands secteurs de l'économie.

### **iii) Les indices SBF**

#### **Les indices généraux SBF 80 et SBF 120**

Base 1000 au 31/12/1990.

Le SBF-120 ajoute au CAC 40 environ 80 actions (formant le SBF-80). Mêmes modalités de composition et de calcul que le CAC 40. Il est plus complet et sert parfois de base aux produits de gestion indexés.

Référence pour les gestionnaires de portefeuilles d'actions françaises.

#### **L'indice général SBF 250**

Base 1000 au 31/12/1990.

Après élimination des valeurs peu liquides (moins de 5% de rotation annuelle) et des valeurs « holding » comprend les 250 premières valeurs de l'Eurolist de Paris.

Il est construit autour de 12 secteurs d'activité de telle sorte que la représentativité économique soit bonne :

- 7 secteurs industriels : énergie, produits de base, construction, biens d'équipement, autres biens de consommation, industries agro-alimentaires.
- 2 secteurs de services : distribution, autres services.
- 3 secteurs de sociétés financières : immobilier, services financiers, sociétés d'investissement.

La nomenclature sectorielle et l'échantillon d'entreprises évoluent pour tenir compte des changements dans la composition de l'activité économique ainsi que de l'importance et du comportement boursier des titres.

### **iv) Les nouveaux indices**

Ils sont pondérés par la capitalisation flottante.

Leur base est 1000 au 31 décembre 2002.

## Le CAC Next20

- Les 20 valeurs les plus représentatives (flottant et liquidité) après les 40 valeurs du CAC 40.
- Cet indice est le complément du CAC 40 dans les 60 premières valeurs de la cote, classées par la capitalisation flottante et les capitaux échangés.
- Elles sont a priori candidates à l'entrée au CAC 40.
- Calculé « en continu » toutes les 30 secondes.

## Les indices de valeurs technologiques

- L'indice **CAC IT** reprend la totalité des valeurs des secteurs dits technologiques du SBF 250. Il est représentatif de cette catégorie de titres pour l'ensemble de la cote à Paris.
- Les principales valeurs technologiques sont représentées par le **CAC IT20** dont les valeurs sont sélectionnées dans le CAC IT comme celles dont le flottant et la rotation sont les plus élevées. La pondération par le flottant y est limitée à 15%.

## Les indices de valeurs moyennes

L'ancien MidCAC a été remplacé par trois indices formant un ensemble plus représentatif.

- Le **CAC Mid100** en reprend le principe en sélectionnant les 100 premières capitalisations qui suivent le CAC 40 et le CAC Next20. Il est donc inclus dans le SBF 250 mais déborde le SBF 120.

Calculé en continu toutes les 30 secondes.

- Le **CAC Small90** est formé des 50 plus petites capitalisations du SBF250. Ce ne sont donc pas les plus petites valeurs mais les plus petites du premier tiers (en nombre de titres), probablement les plus stabilisées.

Calculé à l'ouverture et à la clôture des cotations.

- Le **CAC Mid&Small 190** réunit les deux précédents et se veut représentatif des titres à capitalisation moyennes.

Calculé à l'ouverture et à la clôture des cotations.

## Le CAC AllShares

Il est composé de tous les titres de la cote d'Euronext-Paris dont 5% de la capitalisation au moins a changé de mains dans l'année, indépendamment du niveau de celle-ci. Il est mis en service depuis juin 2005. Calculé rétrospectivement pour juin 2004 il aurait regroupé 522 valeurs françaises, soit deux tiers des valeurs inscrites.

Il est une expérimentation d'un indice représentatif de l'activité de la place en sélectionnant les valeurs relativement les plus échangées.

Calculé à l'ouverture et à la clôture des cotations.

## C) PRINCIPAUX INDICES DES AUTRES PLACES

Chaque bourse est dotée d'indices construits sur les mêmes bases que ceux de Paris. Souvent moins nombreux mais reflétant pour certains soit la tendance des grandes valeurs (xx30 ou 40) ou l'évolution d'ensemble du marché.

### 1) Quelques indices européens

Les principales places européennes disposent d'indices du même type que celui de la place de Paris. Ce sont principalement :

- ✓ Londres avec les indices *Financial Times Stocks Exchange*. L'indice phare est le **FTSE-100**. Londres publie aussi quotidiennement des indices sectoriels qui font référence. Sa nomenclature sectorielle est retenue par un nombre croissant de places dont celles d'Euronext.
- ✓ Francfort avec le **DAX 30**, équivalent du CAC 40 et du Dow Jones et **DAX 100** plus représentatif de l'ensemble du marché
- ✓ Milan avec le Mibtel 30 et le Mibtel (général)
- ✓ Madrid (General Index et Ibex 30), l'AEX (Copenhague), le BEL20 (Bruxelles), etc.

Une association entre La société Dow Jones, Euronext-Paris et les bourses de Francfort et Zurich a mis en place un ensemble d'indices pan européens qui ont été lancés en 1998.

- ✓ Deux indices larges restreints en temps réel : le **DJ-Stoxx50** composé des 50 plus importantes capitalisations européennes et le **DJ-Eurostoxx 50** composé des 50 plus importantes capitalisations de la zone Euro.
- ✓ Deux indices larges *a posteriori* : le **DJ-Stoxx** (666 valeurs de 16 pays d'Europe disposant des places financières les plus importantes) et le **DJ-Eurostoxx** (326 valeurs de 11 pays de la zone Euro).

Par ailleurs la création d'Euronext s'est accompagnée de celle d'indices avec notamment **Euronext 100** qui représente les 100 premières capitalisations des trois places (Amsterdam, Bruxelles et Paris) et **Euronext 150** les 150 suivantes (de la 101<sup>ème</sup> à la 250<sup>ème</sup>).

## 2) Principaux indices américains

Les plus célèbres et souvent les plus anciens sont les indices de New York. Deux sources sont éditrices d'indices qui font référence. Les bourses proposent chacune de leur côté un ensemble d'indices.

### **Le Dow Jones**

La société a initié le calcul d'indices en proposant dès 1884 le célèbre indice créé par Charles Dow. A l'époque il était composé de 11 valeurs dont 9 de sociétés de chemin de fer. L'objectif était de prouver le caractère cyclique de l'évolution des bourses. En 1896 il propose au *Wall Street Journal* un autre indice dont sont exclues les sociétés de chemin de fer : le *Dow Jones Industrial Average*.

L'échantillon de l'indice est porté est porté à 20 valeurs en 1920 puis 30 en 1928. Il a cette taille depuis. Les titres sont sélectionnés par le *Wall Street Journal*. Les titres étaient toujours des titres du NYSE jusqu'au 01/11/1999 où INTEL et Microsoft – cotées au NASDAQ – sont entrées dans sa composition.

Son calcul est plus simple : il n'est pas pondéré par les capitalisations boursières mais par un coefficient qui en est une estimation.

Le DJ est complété d'autres indices sectoriels.

### **Standard & Poor 500**

Le *Standard & Poors* 500 est un indicateur plus représentatif de l'évolution d'ensemble de la bourse. Il est lui aussi complété d'indices sectoriels.

### **Les indices des bourses de valeurs**

Ils sont proposés par les principales bourses de valeur pour représenter – globalement ou par échantillons – l'évolution des cours. Le NYSE, l'AMEX proposent des indices composites intégrant toutes les valeurs qu'elles cotent.

Parmi eux le plus connu est le **NASDAQ composite** qui reprend la totalité des quelque 4.000 valeurs inscrites à cette cote, à l'exception des titres

peu actifs. Le NASDAQ 100 recense les évolutions des valeurs représentant les capitalisations les plus importantes de la cote.

### **3) Quelques autres indices boursiers**

- ✓ Troisième bourse du Monde celle de Tokyo propose un ensemble complet d'indices parmi lesquels le **Nikkei 225** et le **TOPIX 100** tiennent la vedette
- ✓ Le **MSCI** (Morgan Stanley Capital International) représente un échantillon des plus grosses capitalisations mondiales.
- ✓ De la même manière l'indice **Global Titans** comporte dans son échantillon les 50 premières capitalisations mondiales.