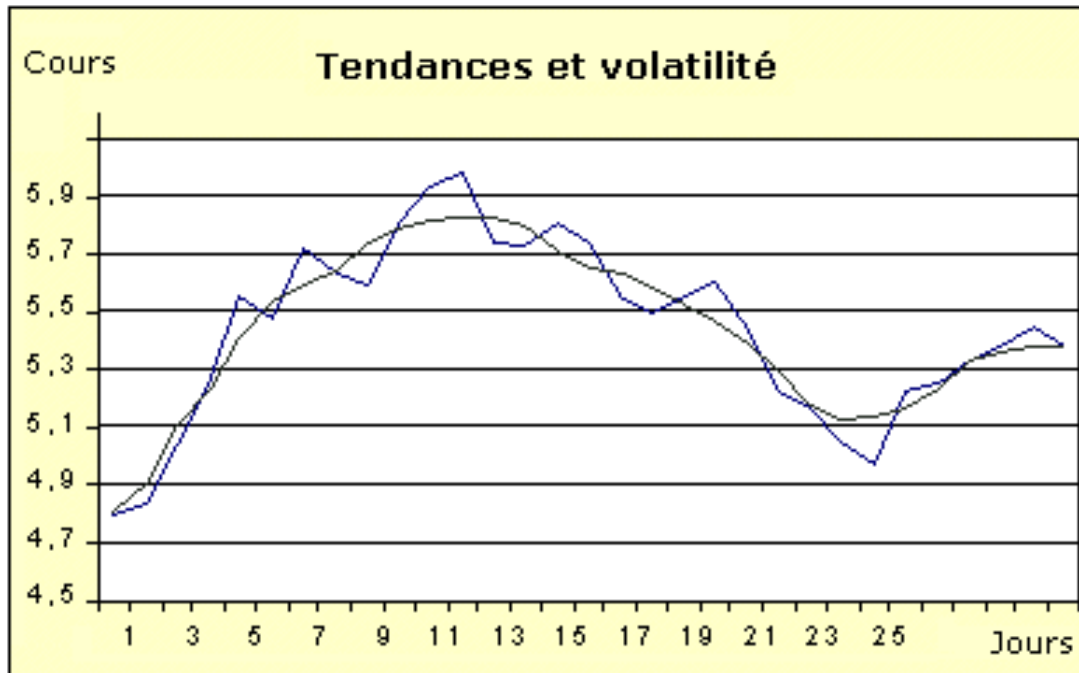


Les historiques de cours

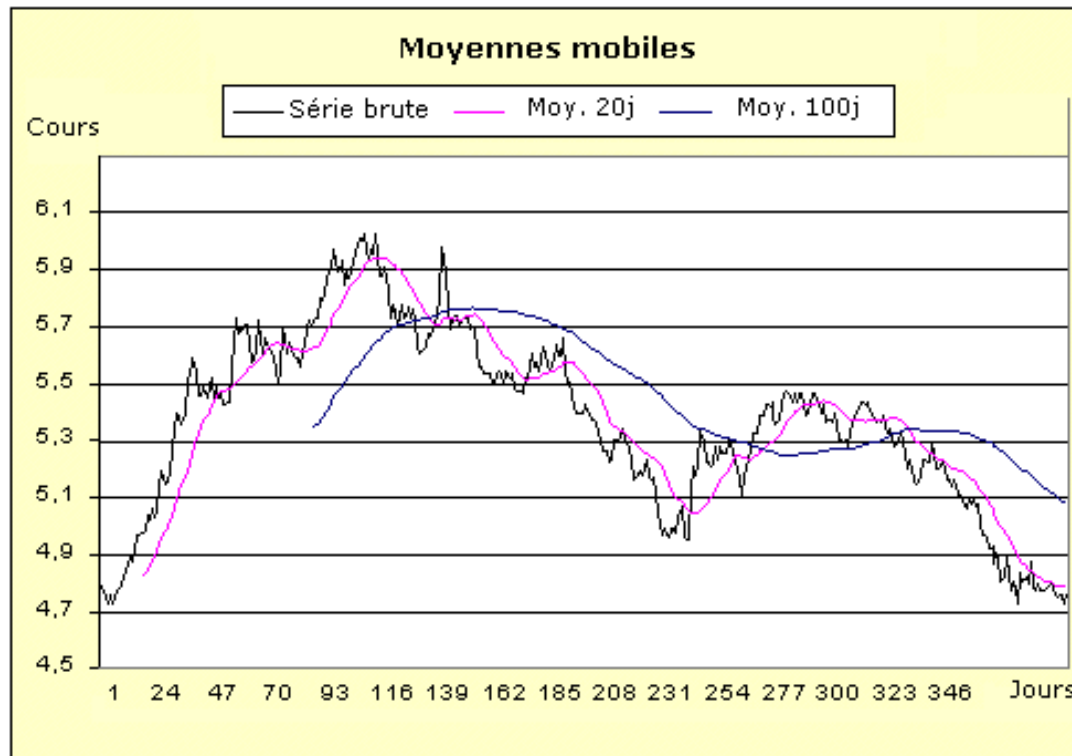
Les graphiques d'évolution de cours font apparaître l'existence de **tendances**, haussières ou baissières, auxquelles s'ajoute une perturbation, interprétable comme un facteur de risque et qualifiée de **volatilité**.



Un indicateur de tendance : la moyenne mobile

La moyenne mobile, de paramètre n , est la moyenne arithmétique des n dernières valeurs du cours.

$$M_t = (X_t + X_{t-1} + \dots + X_{t-n+1}) / n$$



Selon la valeur du paramètre n , l'inertie du mouvement et l'effet du lissage sont plus ou moins grands.

Des indicateurs de puissance

- L'oscillateur
- Le momentum et le ROC
- Le RSI

L'oscillateur

On peut mettre en évidence des variations de tendance en comparant deux moyennes, construites sur des durées différentes. On appelle oscillateur la mesure de la différence, absolue ou relative, ou du simple rapport, entre la moyenne courte et la moyenne longue :

$$O_t = MC_t - ML_t$$

ou encore,

$$O_t = \frac{MC_t}{ML_t}$$

Le franchissement de l'axe horizontal (0 ou 100 correspond aux signaux des intersections entre les deux moyennes, achat ou vente, mais les inversions de tendance de l'oscillateur lui-même, donne des indications annonciatrices de ces signaux et sont donc généralement utilisées comme telles.

Le momentum

Le momentum mesure directement la variation (la pente) entre des valeurs brutes observées, distantes de n observations.

$$MO_t = X_t - X_{t-n}$$

La stratégie la plus simple est alors d'acheter lorsque le momentum passe d'une valeur négative à une valeur positive et de vendre dans le cas contraire. En pratique, il est d'usage de préfixer des seuils au dessous de zéro pour le déclenchement des signaux d'achat et de vente.

Le Rate Of Change (ROC)

La comparaison entre les valeurs X_t et X_{t-n} se fait, non plus par le calcul de leur différence, mais en mesurant leur rapport :

$$\text{ROC}_t = \frac{X_t}{X_{t-n}}$$

L'interprétation, par rapport à la valeur centrale 100, est très proche de celle du momentum, par rapport à 0.

Le RSI (Relative Strength Index)

Le RSI est un indicateur construit en distinguant les variations haussières des variations baissières pour des observations consécutives.

A partir de la moyenne des hausses H_t et de la moyenne des baisses B_t sur la dernière période de longueur n , on calcule la part relative de la hausse moyenne :

$$RSI_t = 100 \frac{H_t}{H_t + B_t}$$

En l'absence de hausse, H_t vaut 0 et le RSI est égal à 0. En l'absence de baisse, B_t est égal à 0 et le RSI est égal à 100. Si la moyenne des hausses est égale à la moyenne des baisses, le RSI est égal à 50.

Deux seuils, traditionnellement fixés à 30 et 70, indiquent des marchés respectivement survendus et surachetés.

L'efficience des marchés

Peut-on prévoir l'évolution des cours sur un marché ?

Un marché est dit efficient si le prix reflète à chaque instant, l'ensemble des informations disponibles.

Sur un marché efficient, toute prévision est impossible. Le prix évolue au gré de nouvelles informations, antérieurement non disponibles, de manière aléatoire.

On parle de **marché au hasard**.

Typologie de l'efficience

FAMA distingue plusieurs formes d'efficience

Type d'efficience	Le prix reflète ...	Stratégie
Forte	... toute l'information disponible	Aucune
Semi – forte	... uniquement l'information publique	Information confidentielle
Faible	... le passé des cours	Analyse fondamentale, économétrie
Inefficience	... aucune information	Analyse technique, charts