

Enquêtes mensuelles de conjoncture - Tous secteurs

Deux indicateurs synthétiques : climat des affaires France et retournement France

Le département de la conjoncture de l'Insee effectue des enquêtes auprès des chefs d'entreprises des principaux secteurs de l'économie : l'industrie (enquête mensuelle), les services (mensuelle), le commerce de détail et le commerce et la réparation automobile (mensuelle), l'industrie du bâtiment (mensuelle) et le commerce de gros (bimestrielle). Ces enquêtes sont qualitatives et les questions portent sur l'activité passée et future de l'entreprise, la demande adressée à l'entreprise, les effectifs, etc.

L'indicateur du climat des affaires France et l'indicateur de retournement France visent à résumer l'information fournie par toutes ces enquêtes et à proposer ainsi une synthèse *tous secteurs* des enquêtes.

Ces deux indicateurs synthétiques sont construits à partir de 26 soldes d'opinion issus des cinq enquêtes précédemment citées. Ces indicateurs sont mensuels même si certaines variables ne sont pas observées tous les mois.

Soldes d'opinion sélectionnés

La construction de ces indicateurs a porté sur la période allant de la fin des années 70 à nos jours pour des raisons de disponibilité des enquêtes. Les 26 soldes d'opinion qui les composent sont :

Enquête industrie manufacturière :

perspectives générales
 tendance passée de la production
 tendance prévue de la production
 niveau des stocks
 carnets de commandes étrangers
 carnets de commandes globaux
 ⇒ données mensuelles sur l'ensemble de la période

Enquête services :

évolution passée du chiffre d'affaires
 évolution prévue du chiffre d'affaires
 ⇒ données trimestrielles de janvier 1988 à avril 2000 puis mensuelles à partir de juin 2000
 perspectives générales
 ⇒ donnée mensuelle n'existant que depuis juin 2000
 demande prévue
 évolution passée du résultat d'exploitation
 évolution prévue du résultat d'exploitation
 ⇒ données trimestrielles de janvier 1988 à nos jours

Enquête bâtiment :

évolution passée de l'activité
 évolution prévue de l'activité
 niveau des carnets de commandes
 évolution passée des effectifs
 taux d'utilisation des capacités de production
 ⇒ données trimestrielles en début de période puis mensuelles à partir de septembre 1993

.../...

Enquête commerce de détail :
carnets de commande globaux
perspectives générales
évolution passée des ventes
évolution prévue des effectifs
⇒ données mensuelles depuis janvier 1991

Enquête commerce de gros :
évolution passée des ventes
évolution passée des ventes à l'étranger
intentions de commandes
perspectives générales
livraisons reçues de l'étranger
⇒ données bimestrielles depuis juillet 1979

Indicateur de climat des affaires France : présentation et construction

L'indicateur du climat des affaires décrit, en une variable unique, la composante commune des soldes d'opinion sélectionnés. Il est construit selon les techniques de l'analyse factorielle. Celle-ci permet de résumer l'évolution concomitante de plusieurs variables dont les mouvements sont très corrélés. Comme pour les autres enquêtes de conjoncture, l'indicateur est normalisé de manière à avoir une moyenne de 100 et un écart-type de 10.

L'évolution de l'indicateur synthétique du climat des affaires résume donc la phase conjoncturelle qui influe sur les différents soldes d'opinion des enquêtes de conjoncture : plus sa valeur est élevée, plus les industriels considèrent que la conjoncture est favorable.

La méthodologie retenue s'appuie sur une représentation sous la forme d'un modèle à composantes inobservées (pour une présentation détaillée et les références bibliographiques, voir le dossier de la note de conjoncture de décembre 2008, pp. 23-44) : à chaque mois t , chaque solde d'opinion s'exprime comme la somme de deux composantes inobservées, un terme proportionnel au facteur commun et une composante spécifique au solde d'opinion considéré, également appelée résidu.

La dynamique du facteur commun et des composantes spécifiques est modélisée par un processus ARMA (processus autorégressif avec moyenne mobile, cf. Hamilton (1994) ou Gouriéroux et Monfort, 1997). Cette dynamique a été représentée par un modèle ARMA(2,1) tandis qu'un modèle AR(1) a été retenu pour représenter la dynamique des résidus. Les paramètres du modèle sont estimés au moyen du filtre de Kalman. Cette approche est suffisamment flexible pour prendre en compte les séries de fréquence variable issues des différentes enquêtes. L'indicateur synthétique est l'espérance du facteur commun conditionnelle à l'information passée. L'application du filtre de Kalman à des séries temporelles est notamment décrite par Hamilton (1994) et par Kim et Nelson (1999), qui l'illustrent à travers plusieurs exemples concrets.

Indicateur de retournement France : présentation et construction

L'indicateur de retournement vise à détecter le plus tôt possible le moment où la conjoncture change d'orientation. C'est une variable qualitative non directement observée. L'indicateur se présente sous la forme d'une courbe, retraçant à chaque date la différence entre la probabilité que la phase conjoncturelle soit favorable et la probabilité qu'elle soit défavorable. Il évolue donc entre +1 et -1 : un point très proche de +1 (respectivement de -1) signale que l'activité est en période de nette accélération (respectivement de nette décélération). Les moments où l'indicateur est proche de 0 sont assimilés à des phases de stabilisation, c'est-à-dire de retour du rythme de croissance de l'activité vers sa moyenne de long terme. Pendant ces phases, les signaux qu'émettent les entreprises sont très variés et ne font donc état d'aucun mouvement prononcé, à la hausse ou à la baisse. La valeur de l'indicateur pour le dernier mois peut être révisée le mois suivant (apport des réponses reçues tardivement) si bien qu'il convient d'attendre au moins deux mois consécutifs pour pouvoir analyser une ample variation comme le signal d'un changement conjoncturel important.

.../...

La méthode employée pour réaliser l'indicateur de retournement France est inspirée de celle de Gregoir et Lengart (2000) [idem ci-dessus]. Cependant, les adaptations nécessaires au cas présent d'utilisation de séries mensuelles comme bimestrielles ou trimestrielles ont conduit à modifier l'étape de filtrage de l'estimation de l'indicateur. Seuls les principes généraux de cette méthode sont rappelés ici.

Le régime de l'économie est représenté à chaque date par une variable inobservée discrète Z_t , qui prendra la valeur +1 pour une phase d'accélération de la croissance et la valeur -1 pour un ralentissement. Z_t possède la dynamique d'une chaîne de Markov homogène d'ordre 1 dont les paramètres de la matrice de transition sont estimés (ce sont les probabilités $P(Z_t|Z_{t-1})$).

Par ailleurs, on observe un ensemble de P séries d'observations quantitatives mensuelles ou trimestrielles, noté $Y=(Y_{tp})$, où t est le mois de collecte de l'information compris entre 1 et T , et p l'indice de la série. Ces séries observées sont codées en variables qualitatives (X_{tp}) qui à chaque date t et pour chaque série p ne peuvent prendre que deux valeurs possibles (+1 ou -1). L'idée sous-jacente de ce codage est d'extraire le sens, en hausse ou en baisse, de l'information nouvelle pour percevoir au mieux les retournements. En pratique, pour chaque série Y_{tp} , on détermine l'information codée selon la position de la variation sur trois mois $\Delta_3 Y_{tp} = Y_{tp} - Y_{t-3p}$ par rapport à la médiane des variations de cette série sur l'ensemble de la période.

Notons que l'enquête bimestrielle dans le commerce de gros fait l'objet d'un traitement particulier. La variation sur trois mois fait intervenir une série observée et une série inobservée qu'il est nécessaire d'estimer. Y_{t-3p} est estimée comme la demi-somme des retards deux et quatre de la variable d'enquête considérée.