

# Présentation des indicateurs synthétiques résumant le climat des affaires dans les services en France et en zone euro

Suzanne Casaux  
Matthieu Cornec

*Division Synthèse conjoncturelle*

Thierry Deperraz  
Ingrid Lefebvre

*Division Enquêtes de conjoncture*

*ajoutée. C'est pourquoi, dans le cadre d'une amélioration de l'information tant quantitative que qualitative sur les services, l'Insee publie depuis septembre 2004, une enquête mensuelle dans les services et un indicateur synthétique résumant l'information contenue dans les résultats de cette enquête. Ces résultats d'enquête revêtent une importance capitale dans le diagnostic conjoncturel car ils représentent la première source d'information disponible sur le trimestre en cours.*

*De la même façon que dans l'industrie, cet indicateur synthétique s'interprète comme une mesure du climat conjoncturel tel qu'il est perçu par les chefs d'entreprise. Il présente l'avantage de fournir un signal précoce sur l'activité économique complémentaire de celui de l'industrie. Il est ici décliné dans les trois sous-secteurs des services marchands (services aux entreprises, services aux particuliers et activités immobilières), ce qui permet d'affiner l'analyse conjoncturelle.*

*Au-delà du cas français, une méthode simple est proposée pour résumer le climat conjoncturel dans les services en zone euro, en exploitant les enquêtes européennes harmonisées.*

*L'ensemble des indicateurs synthétiques présentés ici confirment la reprise amorcée dans les services depuis la mi-2003, tant en France que chez nos partenaires européens.*

## **Les services représentent un secteur déterminant pour saisir la conjoncture**

Traditionnellement les conjoncturistes privilégiaient les résultats de l'enquête *Activité dans l'industrie* sur les informations provenant des autres secteurs. Deux raisons principales pouvaient expliquer cette préférence. D'une part, les conjoncturistes se préoccupent surtout des variations du taux de croissance de la valeur ajoutée (VA) et à ce titre, l'industrie apparaît comme un secteur privilégié : bien qu'elle pèse moins que les services dans la valeur ajoutée marchande, son activité, plus fluctuante que celle des services, explique 35% de la variabilité de cette VA (cf. graphique 1). En

outre, pour des raisons historiques, le suivi de la conjoncture dans l'industrie est assuré grâce à un plus grand nombre d'indicateurs que dans les autres secteurs de l'économie, et ils sont en outre disponibles sur plus longue période.

Cependant, en France, comme dans l'ensemble des économies développées, les services marchands<sup>(1)</sup> occupent une place de plus en plus importante (cf. tableaux 1 et 2) :

- la part de ce secteur dans la VA marchande dépasse aujourd'hui les 40 % ;

- de plus, les services expliquent un quart de la croissance de la VA (cf. graphique 1) ;

- enfin, entre 1980 et 2004, leur part dans les effectifs salariés des secteurs concurrentiels a progressé de 15 points - passant de 20 % à 35 % - en lien notamment avec le développement de l'intérim.

Dans ce contexte, il semble pertinent de s'intéresser plus précisément au climat des affaires dans les services, afin de mieux appréhender le contexte conjoncturel général. L'enquête de conjoncture dans les services apparaît alors comme un outil privilégié, puisqu'elle

(1) Les services marchands regroupent les services aux entreprises (conseil et assistance, services opérationnels, 48% de la VA des services marchands), les services aux particuliers (hôtels et restaurants, services personnels, 35%) et les activités immobilières (16%).

**Tableau 1 : Décomposition de la valeur ajoutée marchande** en %

	... entre 1978 et 1982	... entre 2000 et 2004
Industrie	28	27
Services marchands	37	40
- Services aux entreprises	14	19
- Services aux particuliers	13	14
- Activités immobilières	9	7
Reste de l'économie marchande	35	33
<b>Ensemble du secteur marchand</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Source : Insee

constitue la première source d'information disponible (cf. encadré 1).

### Un indicateur synthétique est élaboré de façon à mieux appréhender le climat conjoncturel dans les services

Une enquête de conjoncture soumet toujours plusieurs questions aux entreprises interrogées. Peut-on résumer l'information commune aux différents soldes d'opinion ? Cette problématique a déjà été explorée dans le cadre de l'enquête mensuelle de conjoncture auprès des industriels. La solution apportée est d'extraire un indicateur synthétique (cf. Doz et Lengart) qui facilite la lecture des résultats d'enquête. Dans l'approche retenue, chaque solde d'opinion s'écrit comme somme d'un terme commun aux différents soldes et d'un terme propre à la série considérée (cf. encadré 2). L'objectif consiste alors à estimer cette composante commune -qui correspond à l'indicateur synthétique publié tous les mois dans les *Informations Rapides*- à l'aide de l'analyse factorielle. Cet indicateur présente l'avantage d'être un signal aisément interprétable (cf. Note de Conjoncture de décembre 1995).

Dans le cadre des enquêtes services, six soldes d'opinion doivent être pris en compte (voir enca-

dré 1). Si l'extraction d'un indicateur synthétique présente dans ce cas des difficultés d'ordre technique supplémentaires<sup>(2)</sup>, le cadre de l'analyse factorielle demeure assez général pour construire l'indicateur dans les services. Celui-ci s'interprète comme une mesure du climat conjoncturel dans les services (cf. graphique 2) tel qu'il est perçu par les chefs d'entreprise. Il offre ainsi un signal précoce sur l'activité économique.

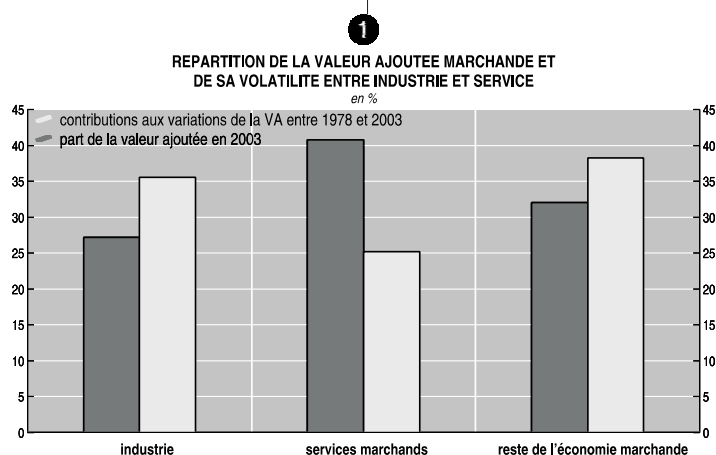
### Cet indicateur fournit une grille de lecture de la conjoncture dans les services

On peut lire dans l'indicateur synthétique l'évolution de la conjoncture dans les services au cours des quinze dernières années, puisque cet indicateur est très corrélé avec la production de services (cf. graphique 2).

De 1990 à 1991, l'activité dans les services marchands connaît un ralentissement après la forte croissance de la fin des années 80. Ce ralentissement, accentué pendant la période 1992-1993, est bien retracé par l'indicateur synthétique, qui s'inscrit alors en baisse sensible.

De 1996 à 2000, les services marchands sont dynamiques, en particulier les services aux entreprises. Une explication pourrait résider dans l'engouement suscité par les nouvelles technologies. Cette dy-

(2) Soldes d'opinion de périodicités différentes (mensuelle ou trimestrielle), changement de la périodicité de certains d'entre eux à partir de juin 2000 (l'enquête devient alors mensuelle), ajout d'une nouvelle question, portant sur les perspectives générales d'activité, à l'occasion de la mensualisation de l'enquête.



**Tableau 2 : Décomposition des effectifs salariés dans les secteurs marchands**

	en %	
	... entre 1978 et 1982	... entre 2000 et 2004
Industrie	40,8	26,6
Services marchands	19,7	34,5
- Services aux entreprises	10,9	20,7
- Services aux particuliers	7,3	12,1
- Activités immobilières	1,4	1,7
Reste de l'économie marchande	39,6	38,9
Ensemble du secteur marchand	100,0	100,0

Source : Insee

namique est temporairement interrompue fin 1998 - début 1999. La crise financière dans plusieurs pays émergents, en particulier en Asie du sud-est, entraîne alors un « trou d'air » dans l'économie.

Au cours des années 2001-2003 l'activité ralentit fortement. En 2002, l'indicateur synthétique se redresse, contrairement à la production, dont le rythme de croissance se stabilise : il semble que des signaux de reprise ont conduit les entrepreneurs à faire preuve d'un excès d'optimisme. À l'inverse, au printemps 2003, l'indicateur synthétique décroît bien plus fortement que l'activité : divers événements financiers (notamment affaire Enron et ses conséquences sur Andersen) et surtout la guerre en Irak auraient accentué le pessimisme des chefs d'entreprise.

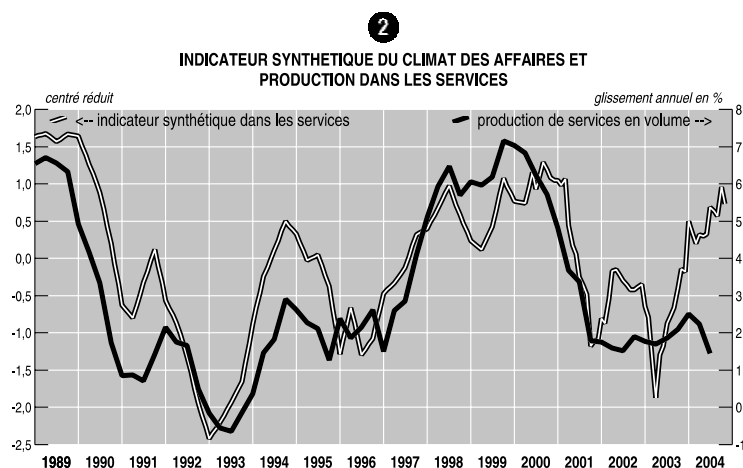
### L'analyse des indicateurs synthétiques sectoriels permet de préciser le diagnostic conjoncturel

L'indicateur synthétique est décliné selon les trois sous-secteurs<sup>(3)</sup> couverts par l'enquête (cf. graphique 3). La comparaison entre l'indicateur global et les indicateurs sectoriels précise le diagnostic conjoncturel.

Les **services aux entreprises** représentent près de la moitié de la valeur ajoutée des services marchands (cf. tableau 1). L'indicateur synthétique de ce secteur est d'ailleurs très proche de l'indicateur global. On relève que, de 1994 à 1995, le climat des affaires dans les services aux entreprises se redresse de façon marquée, l'activité béné-

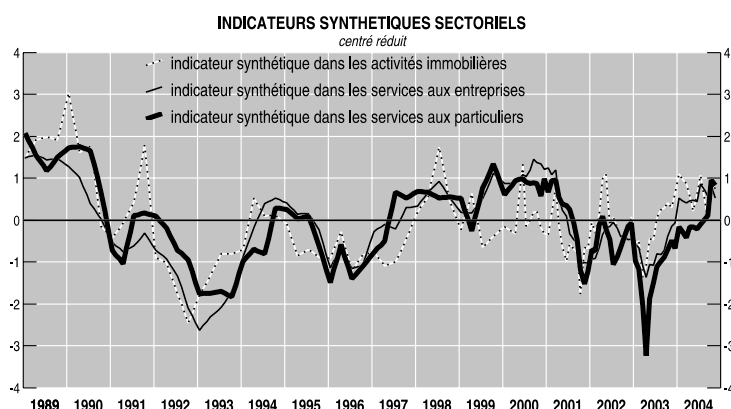
ficiant du regain de l'investissement dans l'industrie. En 1997, la remontée de l'indicateur synthétique s'explique en partie par le boom du travail temporaire lié à la reprise industrielle.

Après la récession de 1993, le redressement de l'activité dans les **services aux particuliers** est moins soutenu que dans les autres secteurs. En particulier, en 1994 et 1995, l'appréciation du franc décourage les touristes étrangers et pèse sur l'hôtellerie-restauration. La vague d'attentats de 1995 pénalise encore la fréquentation touristique. En 2001, la chute de l'indicateur dans les services aux particuliers renvoie à la conjonction de plusieurs événements : attentats du 11 septembre, ralentissement américain, etc. Cette morosité s'accroît encore début 2003, avec notamment le déclenchement de la guerre en Irak qui tire l'indicateur synthétique à la baisse. Depuis la mi-2003, le redémarrage des services aux particuliers demeure modéré, contrairement à celui des autres secteurs. C'est ce qu'indique l'indicateur synthétique de ce secteur, qui amorce une remontée plus graduelle que l'indicateur regroupant l'ensemble des services.



(3) Services aux entreprises, services aux particuliers, activités immobilières.

3



Après une période de forte croissance, l'activité dans les **activités immobilières** ralentit de façon marquée au début des années 90. De 1996 à 2001, la croissance des activités immobilières apparaît assez irrégulière, comme en attestent les fluctuations de l'indicateur synthétique de ce secteur. Après une année 2000 stable et une année 2001 en baisse, la production du secteur immobilier n'a cessé de progresser sous les effets simultanés de conditions financières accommodantes et de l'amortissement « Besson », ce qui se traduit par une remontée marquée de l'indicateur synthétique du climat des affaires.

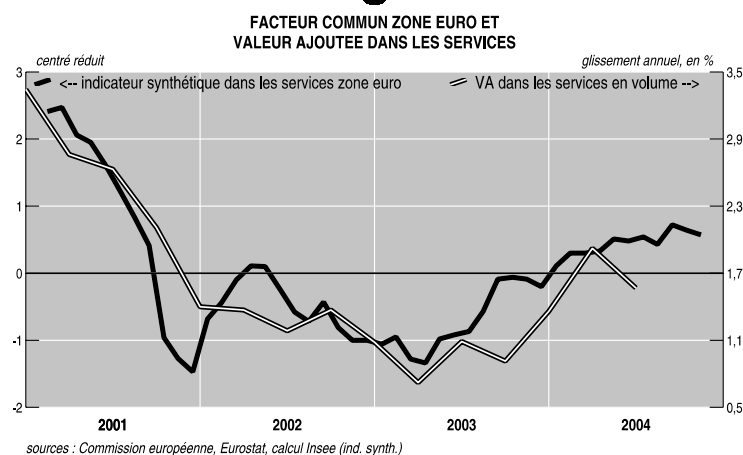
**À l'instar de la France, il est possible d'extraire des enquêtes européennes harmonisées un indicateur synthétique dans les services en zone euro**

En zone euro comme en France, le secteur des services représente une part importante de l'économie. La valeur ajoutée dans l'ensemble des services<sup>(4)</sup> compte pour environ 70 % de la valeur ajoutée totale et contribue pour 40 % à sa croissance. De même, 70 % des emplois de la zone sont concentrés dans les services.

Les enquêtes harmonisées de conjoncture dans les services constituent un outil d'analyse privilégié pour la zone euro (cf. encadré 1). L'effort de synthèse apparaît ici d'autant plus nécessaire qu'à la multiplicité des soldes d'opinion s'ajoute celle des pays. Il est possible d'extraire des résultats de ces enquêtes un indicateur synthétique, en appliquant une méthode proche de celle retenue pour la France, quoique plus simple à mettre en oeuvre : l'analyse factorielle statique (cf. encadré 3). L'indicateur synthétique ainsi élaboré met en évidence les mouvements d'activité communs à tous les pays de la zone euro.

La réalité économique et les anticipations des entrepreneurs semblent bien corrélées sur le passé récent (cf. graphique 4). Les mouvements de la VA dans les services (forte croissance, période marquée de ralentissement...) sont bien captés par l'indicateur synthétique. À partir de l'année 2001, l'activité dans les services ralentit en zone euro. Ce mouvement n'est toutefois pas spécifique aux services : le rythme de croissance du PIB s'infléchit également sur cette période<sup>(5)</sup>. L'effondrement de l'indicateur au mois d'octobre 2001 illustre les conséquences des attentats du 11 septembre sur le moral des entrepreneurs, qui deviennent particulièrement pessimistes à partir de cette date. Depuis le début d'année 2004, l'activité dans les services renoue avec le dynamisme, alors que l'indicateur tend à se stabiliser. Cet écart persistant entre production et indicateur synthétique pourrait être dû à une différence de champ entre la valeur ajoutée et les enquêtes, ou, alternativement, à une tendance marquée au pessimisme des entrepreneurs.

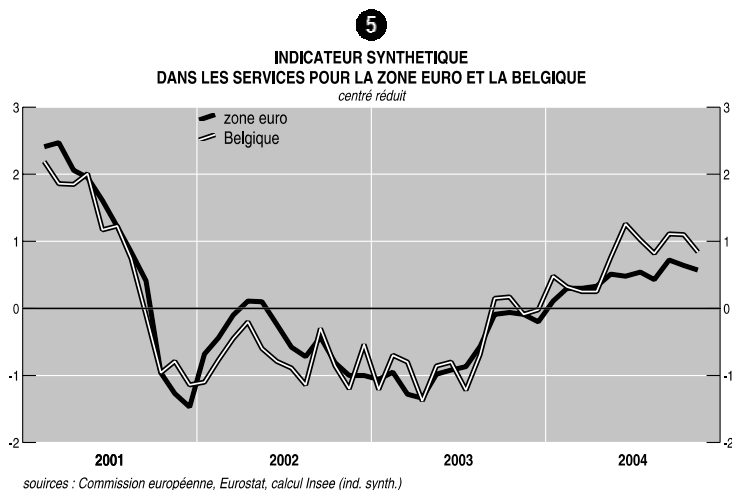
4



(4) Les services sont ici entendus comme l'ensemble des services marchands et non marchands. En effet, les données publiées par Eurostat ne permettent pas de reconstituer la valeur ajoutée des seuls services marchands.

(5) La croissance du PIB est passée de +3.5% en 2000 à +1.8% en 2001 et a continué de baisser jusqu'en 2003.

La proximité du facteur commun zone euro et des six facteurs pays met en évidence la forte concomitance des cycles conjoncturels nationaux sur l'ensemble de la période. En particulier, la similitude de la courbe belge avec le facteur zone euro montre que la Belgique, comme dans l'industrie, occupe une place médiane dans la zone. Ceci tient au fait que la Belgique n'enregistre pas de chocs conjoncturels spécifiques sur la période et qu'elle est donc représentative de l'ensemble de la zone (cf. graphique 5). ■



## ENCADRÉ 1 : ENQUÊTES DE CONJONCTURE DANS LES SERVICES, EN FRANCE ET DANS L'UNION EUROPÉENNE

### L'enquête Insee

L'Insee effectue depuis janvier 1988 une enquête d'opinion auprès des entreprises de services marchands. Le champ publié recouvre les services aux entreprises hors activités de courrier, télécommunications et administration d'entreprise ; les services aux particuliers ; les activités immobilières. Les entreprises de services financiers et de transport ne sont pas interrogées.

Cette enquête était initialement trimestrielle. Depuis juin 2000, certaines questions sont posées mensuellement. Leurs résultats sont publiés tous les mois depuis septembre 2004.

Chaque mois, les entreprises sont interrogées sur l'évolution de leur activité au cours des trois derniers mois ainsi que sur les perspectives d'activité pour les trois prochains mois. Les entrepreneurs donnent aussi leur sentiment sur l'évolution générale de leur secteur. L'Insee leur demande également de juger l'évolution récente et future de leurs effectifs et des prix de vente de leurs prestations.

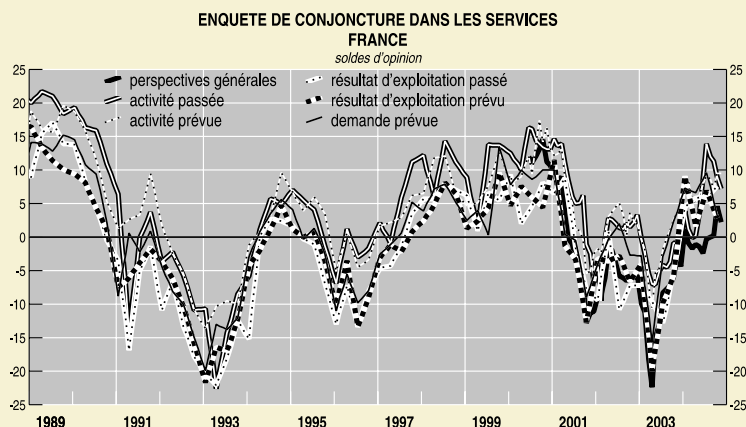
### Les enquêtes européennes harmonisées

Le questionnaire de l'enquête de conjoncture dans les services est harmonisé au niveau européen, sous la coordination de la Commission européenne. Les résultats fournis par les 27 instituts européens producteurs (les 25 Etats membres de l'UE, la Roumanie et la Bulgarie) sont donc aisément comparables. Ils sont publiés mensuellement par la Commission depuis janvier 2001.

Cinq questions sont communes à l'ensemble des pays : évolutions récente et future de la demande, évolution récente et future des effectifs et perspectives générales d'activité.

### Quels avantages présentent les enquêtes de conjoncture ?

Les enquêtes de conjoncture apportent des indications précoces sur le passé récent et les perspectives d'évolution à court terme du comportement des acteurs économiques, pour chaque grand secteur d'activité. La



Une fois par trimestre, les entrepreneurs des services répondent à des questions complémentaires, notamment sur l'évolution récente et future de leur résultat d'exploitation ainsi que sur les perspectives d'évolution de la demande qui leur est adressée.

Les questions posées sont qualitatives et trimodales (« en hausse », « stable » ou « en baisse »). Les résultats sont présentés sous la forme de soldes d'opinion, différence entre le pourcentage de réponses « en hausse » et le pourcentage de réponses « en baisse ».

conception de ces enquêtes favorise en effet la rapidité d'obtention des résultats : ceux-ci sont publiés à la fin du mois de leur collecte ou au tout début du mois suivant. Les enquêtes de conjoncture sont ainsi des sources d'informations économiques rapidement disponibles, avant les indicateurs quantitatifs infra-annuels et les comptes nationaux trimestriels. Enfin, leurs résultats sont soumis à de très faibles révisions. ■

### ENCADRÉ 2 : MÉTHODE UTILISÉE POUR CONSTRUIRE L'INDICATEUR SYNTHÉTIQUE DANS LES SERVICES EN FRANCE, L'ANALYSE FACTORIELLE DYNAMIQUE

Nous souhaitons construire un indicateur synthétique qui résumerait l'information commune dans les six soldes d'opinion : activité passée, activité prévue, perspectives générales, demande prévue, résultat d'exploitation passé, résultat d'exploitation prévu. Les trois premières séries sont mensuelles depuis juin 2000, les trois autres restent trimestrielles.

L'idée est de considérer chaque série comme la somme de deux termes : l'un commun à toutes les séries appelé facteur commun, l'autre propre à chaque série appelé résidu ou composante hétéroscédastique.

Ainsi, nous supposons l'existence d'un modèle paramétrique latent mensuel vérifiant :

$y_{it} = \lambda_i F_t + u_{it}$ , avec  $t$  l'indice du mois,  $i$  le numéro de la série considérée,  $\lambda_i$  le poids propre à chaque série,  $F_t$  le facteur commun et  $u_{it}$  le résidu hétéroscédastique. Les  $u_{it}$  représentent la partie de variance qui est propre à chaque série. Ils sont indépendants entre eux et avec le facteur commun  $(F_t)_t$ .

Par construction même de l'enquête<sup>(1)</sup>, le facteur commun ainsi que les composantes spécifiques possèdent une dynamique temporelle que nous avons choisi de modéliser par des processus ARMA -Modèle autorégressif avec moyenne mobile-. Plus exactement, la dynamique retenue pour le facteur commun est celle d'un ARMA(2,1) tandis que les résidus suivent un AR(1).

(Ainsi le modèle latent s'écrit :

$$\begin{cases} y_{it} = \lambda_i F_t + u_{it} \\ F_t = \varphi_1 F_{t-1} + \varphi_2 F_{t-2} + \varepsilon_t - \theta \varepsilon_{t-1} \\ u_{it} = \rho_i u_{it-1} + w_{it} \end{cases}$$

Avec  $w_{it}$  et  $\varepsilon_t$  des bruits blancs indépendants de variance respective  $\rho_i$  et  $\rho$ . Les soldes sont centrés-réduits.

Il est possible d'estimer explicitement les paramètres du modèle par la méthode dite du filtre du Kalman sous hypothèse de normalité des perturbations (cf. Doz et Lengart). Cette approche présente l'avantage de pouvoir prendre en compte à la fois des périodicités différentes (trimestrielle et mensuelle) mais aussi des changements de fréquence pour une série donnée (par exemple, le solde d'opinion sur l'activité passée est trimestriel de janvier 1988 à avril 2000 et mensuel à partir de juin 2000).

Une fois le modèle estimé, il est possible de calculer explicitement notre indicateur, qui est l'espérance conditionnelle du facteur commun sachant l'information passée et présente  $\hat{F}_t = E(F_t | I_t)$  ■

(1) À titre d'exemple, la question relative à la demande prévue est : « quelle est l'évolution probable de la demande qui vous est adressée pour les trois prochains mois par rapport aux trois derniers ». Ainsi, un solde présentera vraisemblablement une forte corrélation entre une valeur et la suivante.

### ENCADRÉ 3 : MÉTHODE UTILISÉE POUR CONSTRUIRE L'INDICATEUR SYNTHÉTIQUE DANS LES SERVICES EN ZONE EURO, L'ANALYSE FACTORIELLE STATIQUE.

La technique retenue pour la construction de l'indicateur zone euro est celle de l'analyse factorielle statique. Cette approche est simple d'utilisation. Bien qu'elle ne prenne pas en compte la dynamique des composantes  $(F_t)_t$  et  $(u_{it})_t$ , elle fournit une bonne approximation de la méthode dynamique.

Par ailleurs, nous nous limitons aux principaux pays de la zone euro : l'Allemagne, la France, l'Italie, l'Espagne, les Pays-Bas, et la Belgique représentent 90 % de la valeur

ajoutée dans les services de la zone euro. En outre, l'ensemble des soldes d'opinion communs aux pays de la zone a été retenu.

Afin de mettre en évidence les mouvements d'activité rigoureusement communs à tous les pays de la zone euro, le facteur est extrait des 30 soldes sans pondération préalable, les questions et les pays sont traités sur un pied d'égalité. Cette méthode permet de considérer la conjoncture de la zone comme une entité propre et non comme une agglomération de conjonctures nationales.

Cette approche est déjà utilisée à l'Insee dans la construction du facteur commun zone euro dans l'industrie<sup>(1)</sup>. ■

(1) Cet indicateur est publié mensuellement dans l'Information Rapide « enquêtes européennes de conjoncture dans l'industrie ».

### Bibliographie

Bouton F. et H. Erkel-Rousse (2003), « Conjonctures sectorielles et prévision à court terme de l'activité : l'apport de l'enquête de conjoncture dans les services », Economie et Statistique, numéro spécial « Analyse conjoncturelle : entre statistique et économie », n°359-360 - 2002, publié en avril 2003.

Brière L., E. Duclos, C. Hérischer et I. Raton, « Les services marchands en 2003 - L'activité progresse faiblement », Insee Première, juin 2004.

Doz C. et F. Lenglart (1995), « Une grille de lecture pour l'enquête mensuelle de l'industrie », Note de Conjoncture, Insee, 1995.

Doz C. et F. Lenglart (1999), « Analyse factorielle dynamique : test du nombre de facteurs, estimation et application à l'enquête de conjoncture dans l'industrie », Annales d'Economie et Statistiques, n°54, Avril-Juin 1999.

Doz C., F. Lenglart et P. Rivière (2000), « Deux indicateurs synthétiques de l'activité industrielle dans la zone euro », Note de Conjoncture, Insee, 2000.

Erkel-Rousse H. et G. Prioux (2002), « L'apport des enquêtes de conjoncture dans les différents secteurs d'activités à l'analyse conjoncturelle », Note de conjoncture de juin 2002, Insee.

Hamilton J. (1991), « Time series Analysis », Princeton University Press, 1991.

« La France des services 2003 - 2004, Services aux entreprises », Insee.