

FORMATION « MODÈLES DE PRÉVISION »



Indicateurs construits à partir des enquêtes de conjoncture

INTERVENANTS

Morgane Glotain
Alain Quartier-la-Tente

29-31 mars 2017

Introduction

- Indicateurs cruciaux pour l'analyse conjoncturelle : les enquêtes de conjoncture
- Résultats directs des enquêtes : les soldes d'opinion
- Pour enrichir les outils à disposition, d'autres types d'indicateurs peuvent être construits à partir des données d'enquêtes
- Principal indicateur : le climat des affaires (cf présentation spécifique)
 - résumer l'information des soldes d'opinion
- Deux autres types d'indicateurs construits à l'Insee :
 - les indicateurs de surprise conjoncturelle
 - les indicateurs de retournement
 - ils répondent à des objectifs différents

Sommaire

- ① Les indicateurs de surprise
- ② Les indicateurs de retournement
- ③ Conclusion

Sommaire

❶ Les indicateurs de surprise

❷ Les indicateurs de retournement



















❸ Conclusion

Des questions sur « le passé » et « le prévu »

- Dans les enquêtes de conjoncture : questions sur l'activité passée et prévue
- Enquêtes Insee :
 - période de référence = 3 mois
 - 3 modalités de réponse : en hausse - stable - en baisse

<p>1. VOTRE PRODUCTION</p> <p>a. Evolution au cours des 3 derniers mois</p> <p>b. Evolution probable au cours des 3 prochains mois</p>	<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						
							
							

Extrait du questionnaire de l'enquête dans l'industrie

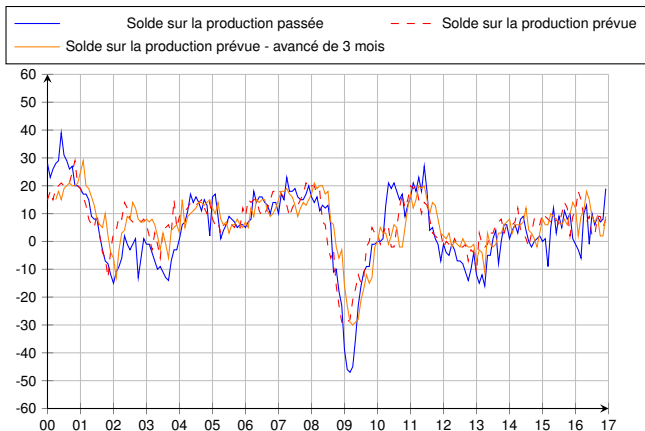
<p><i>Veuillez cocher d'une croix la case qui convient ou entourer la flèche correspondant à votre réponse.</i></p>				
<p>1. Vos affaires (ou vos ventes)</p>				
<p>Evolution au cours des 3 derniers mois</p>	<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			
				
<p>Evolution probable au cours des 3 prochains mois</p>	<table border="0"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			
				

Extrait du questionnaire de l'enquête dans le commerce de détail

La surprise conjoncturelle

- Les conjoncturistes s'appuient souvent sur la comparaison des soldes sur l'activité passée et l'activité prévue de la période précédente
 - Exemple :
 - En mars : réponse sur l'activité prévue pour les 3 *prochains* mois
→ anticipation de l'activité du deuxième trimestre (avril-mai-juin)
 - En juin : réponse sur l'activité passée sur les 3 *derniers* mois
→ opinion sur l'activité passée du deuxième trimestre (avril-mai-juin)
- ⇒ Si les réponses ne sont pas identiques : il s'est produit une **surprise conjoncturelle**
- Idée : plus une entreprise a été surprise à la hausse, plus la conjoncture s'est améliorée au cours du trimestre correspondant (et inversement)

Exemple : soldes d'opinion sur la production de l'enquête de conjoncture dans l'industrie



Une méthode spécifique pour mesurer la « surprise conjoncturelle »

- Plutôt que de comparer les soldes, on mesure la surprise conjoncturelle en revenant directement aux *réponses individuelles* des entreprises
- On considère que les entreprises répondent de façon raisonnable et fondée : elles s'appuient sur des éléments objectifs et font des anticipations cohérentes
 - pas de biais individuel optimiste ou pessimiste
- Idée : pour chaque mois, comparer la réponse de chaque entreprise sur l'activité passée et sa réponse sur l'activité prévue formulée 3 mois avant
- Pour un mois donné, chaque entreprise est classée dans un groupe de surprise conjoncturelle, en fonction de sa réponse pour le mois en cours et de sa réponse 3 mois avant

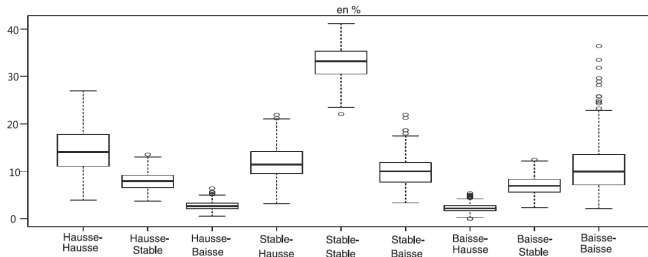
Les groupes de surprise conjoncturelle

- Neuf groupes traduisant la surprise conjoncturelle sont déterminés en croisant toutes les modalités de réponses possibles :
 1. les entreprises *non surprises*
 - stable - stable
 - hausse - hausse
 - baisse - baisse
 2. les entreprises *surprises positivement*
 - stable - hausse
 - baisse - stable
 3. les entreprises *surprises négativement*
 - stable - baisse
 - hausse - stable
 4. les entreprises *fortement surprises positivement*
 - baisse - hausse
 5. les entreprises *fortement surprises négativement*
 - hausse - baisse

Quelques résultats

- Cf dossier de la Note de conjoncture de mars 2015 : « *De nouvelles avancées dans l'utilisation des enquêtes de conjoncture pour le diagnostic conjoncturel* »

3 - Distribution de la part des neuf groupes entre février 1990 et décembre 2014



Lecture : les « boîtes à moustache » de la répartition dans le temps des parts des neuf groupes sont représentées : la ligne noire au centre de chaque rectangle est la médiane, le rectangle va du premier au troisième quartile, les segments délimitent les premier et dernier déciles, les ronds sont les valeurs éloignées. Par exemple, entre février 1990 et décembre 2014, le groupe « Hausse-Hausse » représente entre 11 % et 18 % des entreprises, un mois sur deux.

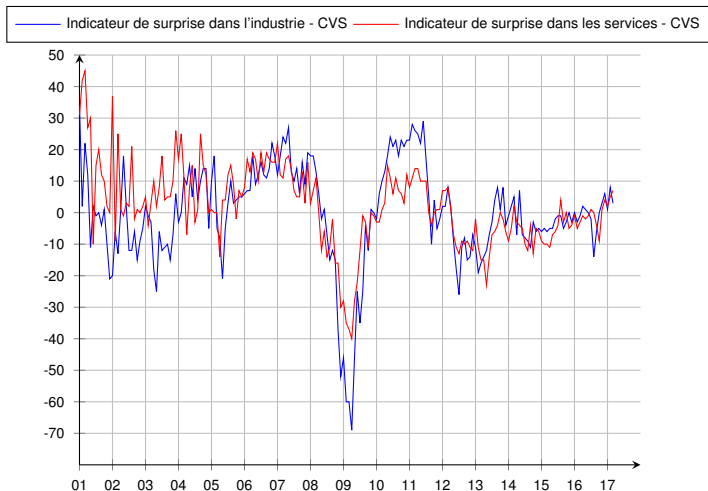
Source : Insee

- Depuis 1990, environ 90% des entreprises anticipent bien l'évolution de leur production (enquête de conjoncture dans l'industrie)

Calcul de l'indicateur de surprise

- Pour chaque mois, on détermine la part de chaque groupe de surprise
- *On définit l'indicateur de surprise comme une combinaison linéaire de ces parts*
 - déterminer les pondérations ad hoc
- Critères pour fixer les poids des groupes :
 - poids symétriques
 - poids plus importants pour les entreprises surprises fortement
- Une solution pour déterminer les poids : analyse en composantes principales
- Une autre solution (finalement retenue à l'Insee) : fixer les poids de façon simple et en respectant les critères ci-dessus
 - poids nul pour le groupe stable-stable
 - poids de 1 (resp.-1) pour le groupe stable-hausse (resp. stable-baisse)
 - poids de 2 (resp.-2) pour le groupe hausse-hausse (resp. baisse-baisse)
 - poids de 3 (resp.-3) pour le groupe baisse-stable (resp. hausse-stable)
 - poids de 4 (resp.-4) pour le groupe baisse-hausse

Les indicateurs de surprise diffusés par l'Insee

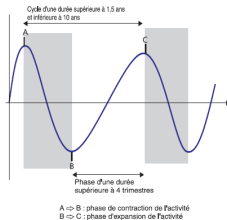


Sommaire

- ① Les indicateurs de surprise
- ② Les indicateurs de retournement
- ③ Conclusion

Cycles conjoncturels et points de retournement

- La conjoncture peut se trouver dans deux états :
 - favorable : phase d'expansion
 - défavorable : phase de contraction



- La comptabilité nationale permet d'identifier les cycles *a posteriori*
- Les enquêtes de conjoncture doivent permettre d'identifier l'état de la conjoncture *en temps réel*

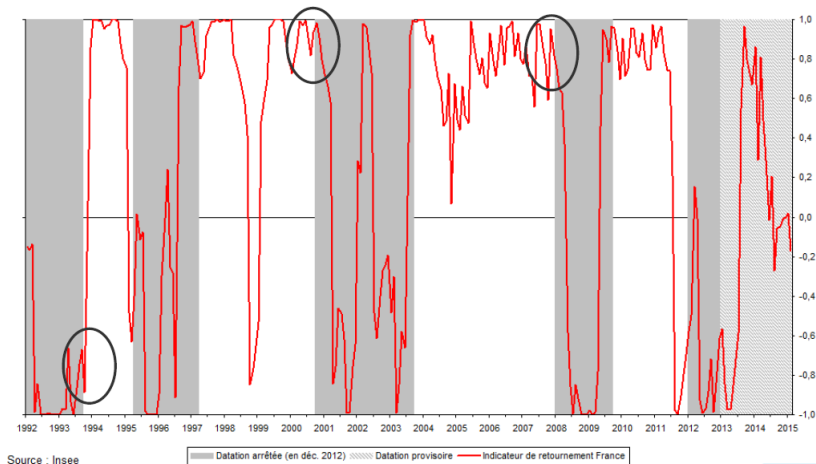
⇒ on souhaite construire, à partir des soldes d'opinion, un indicateur permettant d'identifier les points de retournement conjoncturel

Comment construire un indicateur de retournement ?

- Sélection d'un ensemble de soldes d'opinion et étape de codage des soldes
- Principe : à partir des soldes, on estime une probabilité que la conjoncture soit dans un état favorable ou défavorable
- $Indic_retournement = proba_etat_favorable - proba_etat_defavorable$
→ l'indicateur est compris entre +1 et -1
- Pour plus de détails, voir la littérature :
 - Bardaji, Clavel et Tallet (2009), « *Constructing a Markov-Switching Turning Point Index Using Mixed Frequencies with an Application to French Business Survey Data* », OECD Journal : Journal of Business Cycle Measurement and Analysis, Vol. 2009/2.
 - Baron et Baron (2002), « *Un indicateur de retournement conjoncturel dans la zone euro* », Économie et statistique, n°359-360, p.101-121.
 - Grégoir et Lengart (2000), « *Measuring the Probability of a Business Cycle Turning Point by Using a Multivariate Qualitative Hidden Markov Model* », Journal of Forecasting, vol.9, p.81-102.

Exemple : indicateur de retournement pour l'ensemble de l'économie

L'indicateur de retournement France et la datation des cycles de croissance



Source : Insee

Interprétation de l'indicateur

- On fixe un seuil qui détermine une zone d'incertitude conjoncturelle
→ à l'Insee, on définit la zone d'incertitude entre -0,3 et 0,3
- Attention : l'indicateur de retournement est plus fortement révisable que les soldes d'opinion
⇒ interprétation prudente : attendre deux signaux consécutifs avant de conclure à un retournement conjoncturel
- Difficulté de cet indicateur : méthode compliquée, parfois difficile à interpréter

Sommaire

- ① Les indicateurs de surprise
- ② Les indicateurs de retournement
- ③ Conclusion

Conclusion

- Outils de base issus des enquêtes de conjoncture : les soldes d'opinion
- Pour compléter les soldes d'opinion, on peut mettre en place d'autres indicateurs
- Indicateur de surprise : mesurer la surprise conjoncturelle
 - à partir des réponses individuelles
- Indicateur de retournement : détecter les retournements conjoncturels entre les cycles d'expansion et de contraction
 - à partir des soldes d'opinion
- Ces indicateurs ont des objectifs différents
- En pratique, l'indicateur de retournement est peu utilisé en prévision

Merci de votre attention !

Morgane Glotain

morgane.glotain@insee.fr

Alain Quartier-la-Tente

alain.quartier-la-tente@insee.fr