

REVUE DE STATISTIQUE APPLIQUÉE

J. MERAUD

Les tests conjoncturels dans la prévision économique à court terme

Revue de statistique appliquée, tome 10, n° 3 (1962), p. 85-96

http://www.numdam.org/item?id=RSA_1962__10_3_85_0

© Société française de statistique, 1962, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « *Revue de statistique appliquée* » (<http://www.sfds.asso.fr/publicat/rsa.htm>) implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

LES TESTS CONJONCTURELS DANS LA PRÉVISION ÉCONOMIQUE A COURT TERME

J. MERAUD

Institut National de la Statistique et des Études Économiques

Les "tests conjoncturels" figurent parmi les méthodes de prévision économique à court terme en usage en France à l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques. On sait que ce type d'enquêtes statistiques ne peut être utilisé sans précautions. La présente communication voudrait décrire les procédés utilisés pour interpréter les résultats bruts de ces enquêtes.

I - NATURE DES INFORMATIONS RECHERCHEES -

Les tests conjoncturels sont un type particulier d'enquêtes statistiques auprès des agents économiques, en particulier auprès des chefs d'entreprise. Leur caractéristique essentielle est de ne pas demander - sauf exception - aux personnes interrogées des réponses précises et chiffrées, mais seulement des réponses qualitatives (tendances ou opinions).

Les informations ainsi recueillies peuvent être classées en trois groupes :

1/ Dans un premier groupe, nous mettrons les données "classiques" sur le passé récent des entreprises interrogées : production, effectifs occupés, durée du travail, exportations, prix de vente... Ces données sont déjà obtenues, sous une forme plus précise et parfois plus exhaustive, à l'aide d'enquêtes statistiques effectuées par divers organismes ou Administrations (syndicats professionnels et Ministère de l'Industrie, Ministère du Travail, Direction des Douanes, etc...). L'avantage du test conjoncturel est ici de communiquer ces informations plus vite que les sources statistiques classiques, et de toucher l'ensemble des branches industrielles, même celles qui ne fournissent pas de statistiques ou n'en fournissent qu'à de longs intervalles de temps. Son inconvénient est de ne pas toucher toutes les entreprises de chaque branche, mais seulement un échantillon (important, certes, puisque la plupart des grandes entreprises y sont, mais déformé puisque les petites entreprises y sont peu représentées). S'il ne posait que des questions de ce premier type, le test conjoncturel ne serait qu'un succédané d'enquête statistique, non sans intérêt d'ailleurs.

2/ Mais le test conjoncturel rassemble aussi des informations moins "classiques", en particulier sur l'évolution des commandes enregistrées (ou des carnets de commandes) et des stocks. En ces domaines les statistiques sont encore relativement rares et en général tardivement disponibles. Or l'expérience a montré que, parmi les "indices précurseurs" dont le retourne-

ment annonce et permet de prévoir un retournement futur de la production industrielle, figuraient les commandes enregistrées et les stocks de produits fabriqués. Le test conjoncturel est l'un de nos meilleurs fournisseurs en "indices précurseurs". Il y ajoute certaines informations qui jouent également le rôle d'"indices précurseurs" et qui ne pourraient pas être recueillies sous la forme chiffrée habituelle : opinions des industriels sur leurs capacités de production inutilisées, l'état actuel de leur carnet de commandes (ou la tendance actuelle de la demande de leurs produits), et enfin le niveau actuel de leurs stocks. On sait que ces opinions, justifiées ou non, contribuent à déterminer les décisions ultérieures des chefs d'entreprise. C'est par là que le test conjoncturel commence à affirmer son originalité par rapport aux enquêtes statistiques appelant des réponses chiffrées.

3/ Enfin le test conjoncturel pose des questions sur l'avenir des entreprises interrogées et de leur environnement :

- prévisions du chef d'entreprise concernant certains aspects de la gestion de sa firme, qui dépendent de décisions déjà prises ou en voie de l'être (production, durée du travail, effectifs occupés, prix de vente, investissements, ...)

- opinions du chef d'entreprise concernant d'autres aspects de la vie de sa firme, qui dépendent peu ou ne dépendent pas de ses propres décisions (demande de ses produits, commandes à recevoir de l'étranger, ...)

- opinions du chef d'entreprise sur les perspectives de l'industrie française dans son ensemble (production, prix, exportations, ...). Cette dernière série de questions vise à mieux saisir le climat ambiant, c'est-à-dire l'atmosphère dans laquelle sont formulées les opinions et prises les décisions des chefs d'entreprise. Elle est tout à fait particulière au test conjoncturel de l'I.N.S.E.E.

C'est dans l'ensemble par ces questions sur l'avenir que le test conjoncturel achève de se distinguer des statistiques courantes, lesquelles portent toujours sur le passé plus ou moins proche.

II - METHODES D'ANALYSE DES REPONSES DES CHEFS D'ENTREPRISE -

Le principe fondamental qui préside à l'analyse des réponses des industriels est déduit de la nature même des questions posées et des conditions dans lesquelles elles le sont : les réponses fournies, - même celles qui concernent des faits et non des opinions - sont en effet qualitatives, donc partiellement subjectives ; elles dépendent de la psychologie des chefs d'entreprise. On ne peut donc prendre telle quelle la réponse à une question. Il faut l'interpréter par référence aux réponses faites à la même question formulée dans les mêmes termes, lors des enquêtes précédentes, ou, dans certains cas, par référence aux réponses faites à d'autres questions posées dans la même enquête.

Cependant l'application de ce principe varie quelque peu suivant la question que l'on considère. L'analyse des résultats des 25 enquêtes réalisées par l'I.N.S.E.E. de 1951 à 1961 a permis de mettre en lumière quelques caractéristiques du comportement des chefs d'entreprise lorsqu'ils formulent des prévisions. C'est à partir de cette analyse qu'ont été élaborées les méthodes d'interprétation des réponses aux différentes catégories de questions.

Cette analyse a été menée par deux voies différentes :

1/ D'une part on a considéré la réponse globale faite à chaque question de l'enquête. Trois possibilités sont en effet offertes aux personnes interrogées : celles-ci peuvent faire état d'une augmentation, d'une stabilité ou d'une diminution de la grandeur économique considérée (de la production, par exemple, ou des stocks) entre deux époques ou deux périodes. La proportion (en pourcentage) des personnes ayant répondu "augmentation" étant appelée x, et la proportion des réponses "stabilité" et "diminution" étant appelées y et z, on a : $x + y + z = 100$ et l'on peut représenter la réponse globale faite à une question par un point dans un triangle équilatéral, les distances de ce point aux 3 côtés du triangle étant x, y et z et la hauteur du triangle (dont on sait qu'elle est égale à $x + y + z$) étant prise arbitrairement égale à 100. D'une enquête à l'autre, l'évolution de la réponse faite par les industriels se traduit par des déplacements du point représentatif de cette réponse dans le plan du triangle ; les "points de retournement" de la courbe ainsi décrite sont significatifs des retournements de la conjoncture. La signification d'un retournement n'est toutefois pas la même suivant qu'il a lieu dans la partie droite du graphique (celle où la proportion des réponses "augmentation" l'emporte sur la proportion des réponses "diminution") ou dans la partie gauche (celle où la proportion des réponses "diminution" l'emporte) : dans la partie gauche un "retournement" de la courbe signifie par exemple pour la production un passage de la récession à la reprise ; dans la partie droite un retournement peut ne signifier qu'un ralentissement du rythme de progression de la production, à moins que ce retournement ne soit extrêmement marqué (2ème point très éloigné du premier et situé près de la moitié gauche du graphique).

2/ Une seconde méthode d'analyse a été utilisée, consistant à suivre non pas la réponse globale des chefs d'entreprise à une question, mais les réponses individuelles, firme par firme. On a construit ainsi des tableaux de contingence, rassemblant par exemple les réponses faites à l'instant t d'une part à la question sur l'évolution récente de la production (R_t) et d'autre part à la question sur l'évolution future de la production dans leur propre firme ($P P_t$).

Pour rendre compte de la liaison entre les deux ensembles de réponses comparés, par exemple ci-dessus R_t et $P P_t$, on a appliqué le test de X^2 et calculé des coefficients de contingence $C = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$, N étant le nombre total des entreprises ayant répondu sur ces points à l'enquête. C varie de 0 à 0,81 dans le cas d'un tableau à 9 cases. Quand $C = 0,81$ il existe une corrélation parfaite entre les deux ensembles de réponses que l'on compare.

III - COMPARAISON DES RESULTATS AVEC LES DONNEES STATISTIQUES -

Pour juger de la qualité des informations fournies par les tests conjoncturels, les réponses aux questions sur le passé ont été systématiquement comparées aux données statistiques disponibles pour la même période - quand ces données existent - et les réponses aux questions sur l'avenir ont été comparées aux données statistiques disponibles ultérieurement.

1/ On a constaté ainsi que la partie des enquêtes portant sur le passé était en accord très satisfaisant avec les informations statistiques obtenues par d'autres moyens, pourvu toutefois que les résultats bruts des enquêtes soient "redressés" à l'aide d'un système de pondération approprié : la structure industrielle est en effet très variable d'une branche à l'autre, et l'en-

Tableau

Réalizations observées à l'instant t pour la période écoulée de t - 1 à t (R _t)	Perspectives personnelles des industriels formulées à l'instant t pour la période s'écoulant de t à t + 1 (PP _t)				
	-	=	+		
	-	n ₁₁	n ₁₂	n ₁₃	Total des R _t - (N' ₁)
	=	n ₂₁	n ₂₂	Dans cette case : R _t = et PP _t + n ₂₃	Total des R _t = (N' ₂)
	+	n ₃₁	n ₃₂	n ₃₃	Total des R _t + (N' ₃)
	Total des PP _t - (N ₁)	Total des PP _t = (N ₂)	Total des PP _t + (N ₃)	N = N ₁ + N ₂ + N ₃ = N' ₁ + N' ₂ + N' ₃	

quête peut toucher sans difficulté la quasi-totalité d'une branche comme la sidérurgie et seulement le 1/3 d'une branche, comme le textile (qui comprend un nombre important d'entreprises moyennes et petites). Pour en tirer des conclusions concernant l'industrie dans son ensemble, il faut pondérer les résultats obtenus dans les diverses branches, les coefficients de pondération était différents suivant que la question considérée concerne la production, les exportations, la main-d'œuvre, les prix, etc...

2/ Pour toutes les questions portant sur la conjoncture à venir, l'expérience a montré que des corrections devraient être apportées aux résultats bruts de l'enquête. Ces corrections peuvent être effectuées grâce à la comparaison du comportement des chefs d'entreprise, obtenue par les procédés décrits ci-dessus. On a constaté en effet que les industriels, lorsqu'ils font des prévisions :

- a) sont enclins à extrapoler les tendances qu'ils viennent de constater ;
- b) ont un certain réflexe de prudence, qui les pousse à formuler un pronostic de stabilité quand ils hésitent ;
- c) sont influencés par le climat ambiant.

IV - PRINCIPES D'INTERPRETATION DES REPONSES -

A partir de ces constatations, les prévisions des chefs d'entreprise ont pu être interprétées (ou corrigées) de la manière suivante :

1/ Certaines questions - on l'a noté - sont posées deux fois dans chaque enquête sous deux formes différentes : prévisions du chef d'entreprise concernant la production de sa propre firme au cours des prochains mois (perspectives dites "personnelles") ; opinions du chef d'entreprise concernant l'évolution de la production industrielle française dans l'ensemble (perspectives

dites "générales"). Au niveau individuel, il n'est pas anormal que les deux réponses soient différentes. Mais quand elles sont totalisées elles devraient différer assez peu, dans la mesure tout au moins où les chefs d'entreprise seraient pleinement lucides et objectifs. Or on constate de sérieuses divergences, surtout au voisinage des "points de retournement" de la conjoncture. C'est ainsi qu'en mai 1958 et février 1959 ont été obtenus les résultats suivants, concernant les perspectives de production :

	en mai 1958 pour l'automne 1958		en février 1959 pour le prin- temps 1959	
Perspectives générales.....	42 %	16 %	10 %	40 %
Perspectives personnelles..	30 %	20 %	26 %	25 %

En mai 1958 les perspectives générales, qui rendent compte du climat ambiant, étaient beaucoup plus optimistes que les perspectives personnelles des industriels (elles-mêmes légèrement ascendantes) ; les réalisations devaient se révéler en légère baisse. Au contraire en février 1959 le climat était devenu très pessimiste, mais les perspectives personnelles annonçaient la stabilité ; les réalisations allaient se révéler en forte reprise.

Les perspectives personnelles des chefs d'entreprise étant influencées par le climat ambiant, il faut corriger ces perspectives pour en déduire les réalisations probables. Ainsi dans l'exemple ci-dessus il fallait rendre moins optimistes les perspectives de mai 1958 (déjà moins optimistes que le climat) et plus optimistes les perspectives de février 1959 (déjà plus optimistes que le climat).

Mais l'importance de la correction à faire est différente dans le cas d'un climat optimiste et dans le cas d'un climat pessimiste. Comme les chefs d'entreprise sont enclins - on l'a noté plus haut - à la prudence, ils seront moins influencés par un climat optimiste que par un climat pessimiste. La correction à faire en mai 1958 devrait donc être moins forte que celle de février 1959. Sur un graphique triangulaire cela veut dire que le point représentatif des réalisations ultérieures doit être plus près des perspectives personnelles dans le cas d'un climat optimiste (c'est-à-dire quand le point représentatif des perspectives "générales" se situe dans la partie de droite du graphique) que dans le cas d'un climat pessimiste.

Trois questions sont posées sous les deux formes "personnelle" et "générale" : l'une concerne la production (exemple ci-dessus), les deux autres les exportations et les prix. La correction décrite ci-dessus est à faire dans les deux premiers cas (questions sur la production et les exportations). Dans le 3ème cas (questions sur les prix de vente) le climat ambiant agit a posteriori sur le comportement des industriels, et les réalisations se révèlent proches des perspectives personnelles et légèrement modifiées dans le sens du climat : dans un climat plus favorable à la hausse des prix que ne le sont a priori les intentions des chefs d'entreprise, ceux-ci sont enclins à modifier légèrement par la suite leurs intentions primitives, c'est-à-dire à augmenter leurs propres prix un peu plus qu'ils ne le prévoyaient.

2/ Lorsqu'il n'est pas posé de question sur l'opinion des chefs d'entre-

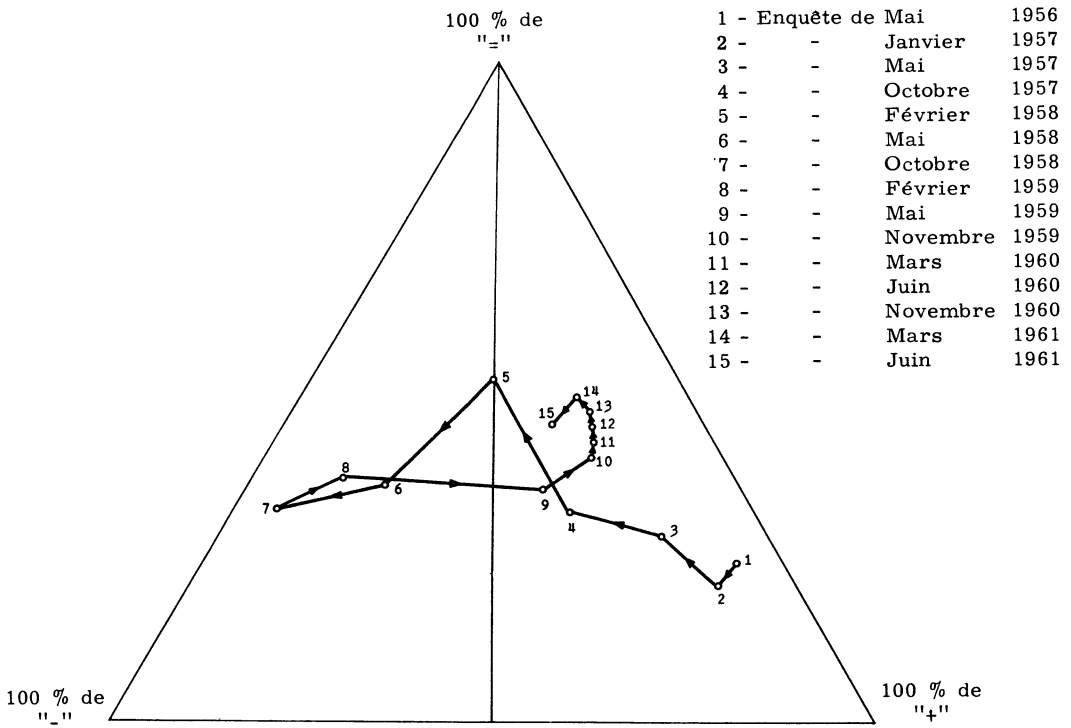
prise concernant l'économie française dans son ensemble, il faut procéder autrement. C'est le cas par exemple pour les questions sur l'évolution future des commandes enregistrées ou de la main-d'œuvre occupée. Ces questions sont précédées de questions analogues sur l'évolution récente des mêmes données. Et l'on interprète les réponses concernant l'avenir en les comparant aux réponses concernant le passé récent. Il suffit de porter les points représentatifs de ces diverses réponses sur un graphique triangulaire et de se rappeler que les chefs d'entreprise ont tendance d'une part à extrapoler les mouvements récents, d'autre part à prévoir la stabilité. Supposons par exemple que l'on ait obtenu pour les commandes enregistrées les réponses suivantes :

Tendances récentes	35 %	20 %
" " prévues	20 %	20 %

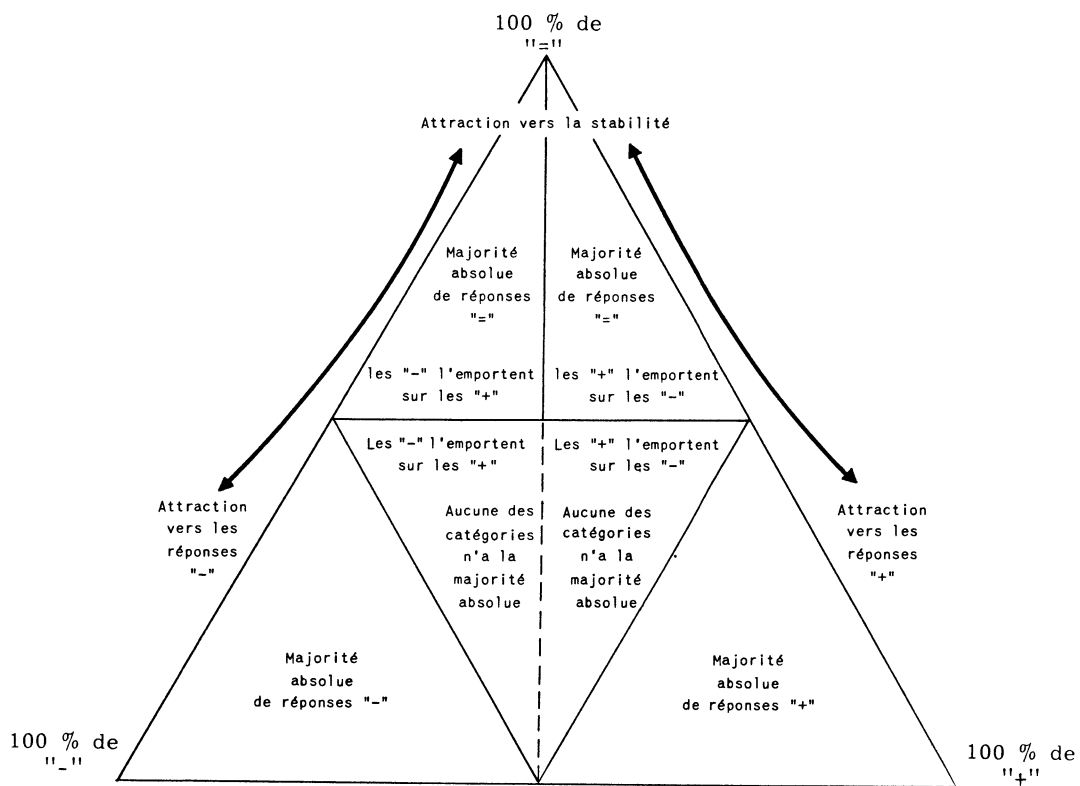
La propension à extrapoler les tendances récentes devrait pousser les personnes interrogées à prévoir : augmentation 35 % diminution 20 %. Mais le penchant pour les prévisions de stabilité devrait normalement transformer une partie des réponses "augmentation" et une partie (moindre, à cause du "réflexe de prudence") des réponses "diminution" en réponses "stabilité". Donc on devrait observer moins de 35 % de réponses "augmentation" et un peu moins de 20 % de réponses "diminution" ; disons pour fixer les idées : augmentation 27 % diminution 17 %. Or nous avons obtenu 20 % seulement de prévisions d'augmentation et 20 % de prévisions de diminution. C'est donc, que la conjoncture à venir telle que la voient les industriels, risque d'être caractérisée par une légère prédominance des tendances à la diminution. C'est en effet cette anticipation relativement pessimiste de la conjoncture qui nous a valu des réponses moins optimistes que ne l'auraient voulu les attitudes habituelles des personnes interrogées si la conjoncture à venir avait dû rester la même que la conjoncture récente.

Les techniques de prévision ainsi mises au point sont encore approximatives, et des travaux sont actuellement en cours pour les affiner. Cependant, sans accorder aux tests conjoncturels une place exagérée dans l'arsenal des instruments de prévision économique à court terme, il paraît possible à la lumière de l'expérience des 11 dernières années, de les considérer comme une des armes les plus efficaces du conjoncturiste.

EVOLUTION DE LA DEMANDE OBSERVEE DANS L'ENSEMBLE DES INDUSTRIES



GRAPHIQUE TRIANGULAIRE-TYPE POUR L'ANALYSE DES TESTS CONJONCTURELS



**ENQUETE SUR LA SITUATION ET LES PERSPECTIVES
DANS L'INDUSTRIE**

1^{re} ENQUETE DE L'ANNEE 1962

QUESTIONNAIRE - 1^{re} Partie : ACTIVITE

QUESTIONNAIRE à renvoyer avant le :

à :

I - NATURE ET IMPORTANCE DE VOTRE ENTREPRISE

- 1 - De quelle branche d'industrie votre entreprise fait-elle partie ? _____
- 2 - Quel a été l'ordre de grandeur de son chiffre d'affaires (hors taxes) en 1961 ? _____ environ : NF (Attention écrivez bien en nouveaux francs)
- 3 - Combien de salariés employe-t-elle actuellement ? _____ environ _____ salariés
- 4 - Quel a été (approximativement) le montant de ses ventes à l'étranger en 1961 ? _____ environ : NF (Attention écrivez bien en nouveaux francs)

II - QUELQUES INDICATIONS SUR LA SITUATION ACTUELLE DANS VOTRE ENTREPRISE (1)

- 1 - Si vous receviez plus de commandes, pourriez-vous produire davantage avec vos moyens actuels _____ oui _____ non
- 2 - Si vous avez répondu non, est-ce parce que vous êtes actuellement empêché de développer votre production
 - par votre équipement actuel qui ne vous permet pas de produire davantage ? _____ oui _____ non
 - par l'insuffisance d'un personnel que vous avez des difficultés à accroître ? _____ oui _____ non
 - par des difficultés d'approvisionnement ? _____ oui _____ non

3 - Si vous avez répondu oui, êtes-vous néanmoins actuellement gêné ou freiné par un facteur quelconque (sans être empêché de produire davantage) ? _____ oui _____ non

si oui, précisez dans quel domaine vous avez des difficultés : équipement _____ personnel _____ approvisionnement _____ (1)

- 4 - Quel pourrait être l'accroissement de votre production avec le matériel dont vous disposez et sans que vous ayez besoin d'embaucher du personnel supplémentaire (N.B. Si l'accroissement réalisable dans ces conditions est nul, mettez 0 %). _____ %
 - Pourriez-vous produire davantage encore en embauchant du personnel supplémentaire ? _____ oui _____ non
 - Si oui, de combien pourriez-vous augmenter au total votre production avec le matériel dont vous disposez (attention, le pourcentage que vous allez inscrire en réponse à cette question doit être supérieur ou au moins égal à celui que vous avez inscrit 3 lignes plus haut puisqu'il correspond à l'augmentation maxima possible de votre production) _____ %
- Précisez ce que le personnel supplémentaire à embaucher représenterait par rapport à votre effectif actuel : _____ %

(1) Lorsqu'il y a des cases, faites figurer une croix dans la case qui vous convient.

V - QUESTIONS RELATIVES AUX MATIERES PREMIERES ET DEMI-PRODUITS MIS EN ŒUVRE

Chaque des 4 colonnes du présent cadre est consacrée à l'une des principales matières ou catégories de matières et demi-produits (charbon, coke, acier, fonte, etc...) mis en oeuvre dans votre entreprise. Veuillez mentionner d'abord, en tête de colonne: la désignation de la matière ou catégorie de matières, ainsi que le montant approximatif de vos achats en 1961.

	E	F	G	H
	_____	_____	_____	_____
	env.	env.	env.	env.
	Milliers N.F.	Milliers N.F.	Milliers N.F.	Milliers N.F.
- Désignation des matières				
- Montant des Achats en 1961 (Milliers de N.F.) par matière première (1)				
<i>(1) Attention, cette information, même très approximative, nous est nécessaire pour l'exploitation de vos réponses aux questions ci-dessous.</i>				
1. EPROUVEZ-VOUS ACTUELLEMENT DES DIFFICULTES D'APPROVISIONNEMENT? (cochez la case qui vous convient)	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
2. EVOLUTION DES QUANTITES QUE VOUS AVEZ ACHETES OU ACHETEREZ	↗	↗	↗	↗
a. Tendances depuis fin octobre 1961 (S si tendance purement saisonnière)	↗	↗	↗	↗
b. Tendances probable d'ici les vacances d'été 1962 (S si tendance purement saisonnière)	↗	↗	↗	↗
3. EVOLUTION DES STOCKS DE MATIERES	↗	↗	↗	↗
a. Tendances depuis fin octobre 1961 (S si tendance purement saisonnière)	↗	↗	↗	↗
b. Considérez-vous que, compte tenu de la saison les stocks de matières dans votre entreprise sont:	supérieurs à la normale <input type="checkbox"/>	supérieurs à la normale <input type="checkbox"/>	supérieurs à la normale <input type="checkbox"/>	supérieurs à la normale <input type="checkbox"/>
	normaux <input type="checkbox"/>	normaux <input type="checkbox"/>	normaux <input type="checkbox"/>	normaux <input type="checkbox"/>
	inférieurs à la normale <input type="checkbox"/>	inférieurs à la normale <input type="checkbox"/>	inférieurs à la normale <input type="checkbox"/>	inférieurs à la normale <input type="checkbox"/>

VI - VOS PREVISIONS SUR L'INDUSTRIE FRANCAISE DANS SON ENSEMBLE

Il ne s'agit plus là de votre propre entreprise, ni même de votre branche d'industrie, mais de l'ensemble de l'industrie française.

- Quelles tendances vous paraissent actuellement les plus probables pour l'évolution d'ici les vacances d'été 1962 :
- 1 - du volume de la production industrielle
 - 2 - du volume des exportations de produits fabriqués vers l'étranger
 - 3 - du niveau général des prix des produits industriels
 - 4 - des taux de salaires horaires

	Accroissement	Stabilité	Réduction
1. PRODUCTION	↗	→	↘
2. EXPORTATIONS	↗	→	↘
3. PRIX	↗	→	↘
4. SALAIRES	↗	→	↘

(Pour chacune des rubriques, placez un cercle sur la flèche qui convient)