L'emploi dans les modèles macro-économiques

Michel HUSSON *

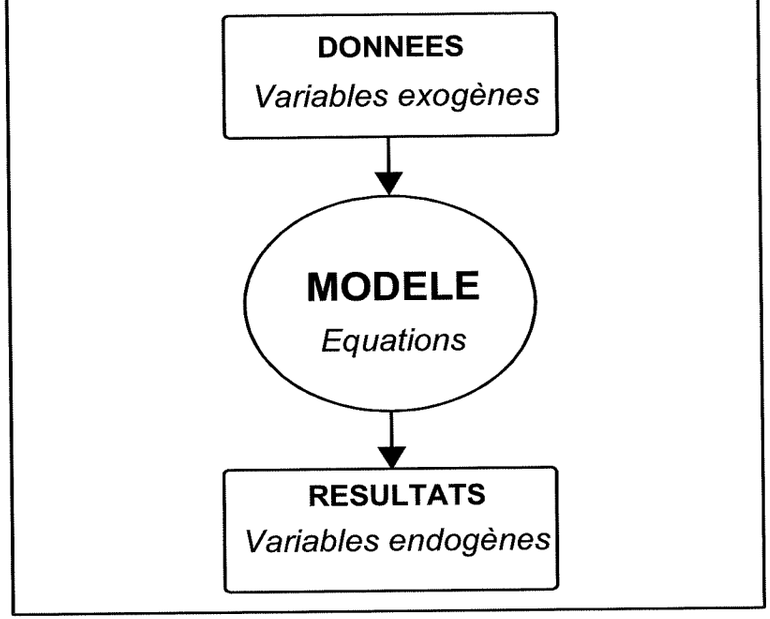
Cet article se situe dans le prolongement de travaux antérieurs consacrés à la relation salaire-emploi (Husson 1991 et 1995). Il se propose d'élargir cette problématique au fonctionnement d'ensemble des modèles macro-économétriques. Son point de départ est le rappel – effectué à l'occasion d'une étude d'évaluation des politiques de l'emploi (DARES 1996) – du diagnostic pessimiste des modèles macroéconomiques : une augmentation des salaires ne conduirait pas à des créations d'emplois. Cette propriété, commune à l'ensemble des modèles actuellement en usage, heurte l'intuition selon laquelle une relance de la demande salariale pourrait contribuer à un recul du chômage. Il faut donc l'interroger, et le seul moyen de le faire est de proposer une approche critique des modèles qui permet de mieux cerner les conditions d'obtention et le domaine de validité d'un tel résultat.

Le fonctionnement général d'un modèle

Un modèle est un ensemble d'équations qui permet, à partir d'un certain nombre de données et d'hypothèses, de simuler l'évolution de grandeurs économiques. Le schéma 1 ci-contre résume ce fonctionnement et fait apparaître trois notions importantes.

* Chercheur IRES – France

SCHEMA 1. ARCHITECTURE DU MODELE



Les ***variables exogènes*** sont données de l'extérieur du modèle. Il peut s'agir de variables extra-économiques, par exemple climatiques ou démographiques, mais l'extérieur d'un modèle est constitué principalement de l'Etat et du « reste du monde ». Un premier ensemble de variables exogènes décrit la politique économique de l'Etat, supposée extérieure au cœur de l'économie : variables de politique fiscale, budgétaire, monétaire, coups de pouce au SMIC, etc. Un second ensemble porte sur le reste du monde, et notamment la conjoncture des principaux partenaires commerciaux. La première condition de fonctionnement d'un modèle est donc qu'il soit alimenté en variables exogènes, et les exercices qu'il permet de réaliser dépendent donc de ces hypothèses faites hors modèle. Quand le modèle est utilisé « en variante » on introduit ainsi une évolution virtuelle de telle ou telle variable exogène, et l'on compare les résultats ainsi obtenus avec le « compte central », autrement dit avec la simulation obtenue avant l'introduction de cette modification.

Les ***variables endogènes*** sont les véritables produits du modèle, qui calcule chacune d'entre elles au moyen d'une équation où figurent d'autres variables endogènes, des variables exogènes ou des variables décalées, elles

mêmes calculées pour la période précédente de la simulation. Le cœur du modèle est donc un système d'équations qui permet de calculer les variables endogènes.

Certaines de ces équations sont inertes puisqu'il s'agit de relations de définition ou d'équilibres comptables. Dans un modèle simplifié, l'épargne est par exemple définie comme la différence du revenu et de la consommation. Les équations véritablement importantes sont celles qui identifient un ***« comportement »*** économique à partir d'estimations économétriques. C'est là qu'intervient l'entreprise de modélisation, qui fonctionne en deux temps. Il faut en premier lieu disposer d'une ***« théorie »***, qui consiste à dire par exemple que les ménages consomment une proportion donnée de leur revenu. L'économétrie permet alors d'objectiver cette relation théorique en choisissant la valeur arithmétique des coefficients qui conduisent, à partir d'une spécification donnée, à la meilleure simulation des grandeurs observées.

Il faut ici introduire une remarque importante quant à la signification du test économétrique. On peut toujours calculer la valeur d'un coefficient, mais la théorie économétrique permet, moyennant quelques hypothèses, de définir un intervalle de confiance. Si celui-ci est démesuré, cela signifie que la valeur du coefficient est connue avec peu de précision. Et si celle-ci est vraiment trop insuffisante, on dit alors que le coefficient associé n'est pas significatif. Cela revient à dire que la « théorie » initiale est invalidée, en tout cas pour la variable explicative dont le coefficient n'est pas significatif. On ne peut donc construire n'importe comment un modèle, et une partie de la légitimité de l'exercice est la sanction empirique qui conduit à rejeter certaines formulations.

En revanche, et c'est un point décisif, le fait de satisfaire au test économétrique ne signifie pas que la « théorie » serait « vérifiée ». On peut seulement dire qu'elle n'est pas invalidée, car l'économétrie ne permet d'établir qu'une présomption de causalité. La première raison de cette limite est que l'épreuve économétrique ne fait que vérifier une liaison qui est de l'ordre de la corrélation, et qui serait également vérifiée si l'on inversait variable expliquée et variable explicative. Des méthodes plus récentes cherchent à resserrer la marge d'incertitude en introduisant une conception chronologique de la causalité, selon laquelle la cause doit précéder l'effet. Mais cet empirisme méthodologique s'accommode difficilement de déterminations plus structurelles, et conduit souvent à un résultat déconcertant, selon lequel la « cause » et l'« effet » sont susceptibles d'échanger leurs rôles d'une sous-période à l'autre. Enfin, le test économétrique n'est pas discriminant, puisqu'il peut fort bien valider deux théories alternatives, de telle sorte qu'on doit parler dans ce cas d'indiscernabilité entre deux schémas explicatifs.

Ces critiques ne doivent cependant pas faire oublier l'apport des modèles. En tant que système d'équations, même simple, le modèle fonctionne comme un testeur de cohérence de la structure de représentation choisie. Il permet d'abord d'éliminer les redondances, consistant à écrire deux fois la même équation – une fois à l'endroit et une autre à l'envers. Il permet aussi d'identifier la présence de dichotomies qui feraient qu'une variable ou un groupe de variables encaisseraient toutes les variations, sans effet en retour sur le cœur du modèle. Le modèle est donc un très exigeant instrument de cohérence.

La structure canonique des modèles

Sous la complexité apparente des modèles appliqués, leurs mécanismes essentiels reposent en fait sur un petit nombre de comportements. Les principales propriétés des modèles peuvent donc être commentées autour de sept variables principales, qui sont l'investissement, la consommation, les importations, les exportations, l'emploi, les salaires et les prix. D'autres variables sont évidemment essentielles, mais elles se déduisent des précédentes à partir de relations qui ne font intervenir aucun effet économique d'importance.

– ENCADRE 1 –
La structure canonique des modèles : sept variables, onze effets

1. Investissement
1a Accélérateur : l'investissement croît avec la production ;
1b Rentabilité : l'investissement croît avec le profit.

2. Consommation
2a Revenu : la consommation croît avec le revenu ;
2b Encaisses : la consommation décroît avec les prix.

3. Importations
3a Demande : les importations augmentent avec la demande ;
3b Compétitivité : les importations augmentent avec les prix.

4. Exportations
4 Compétitivité : les exportations baissent avec les prix.

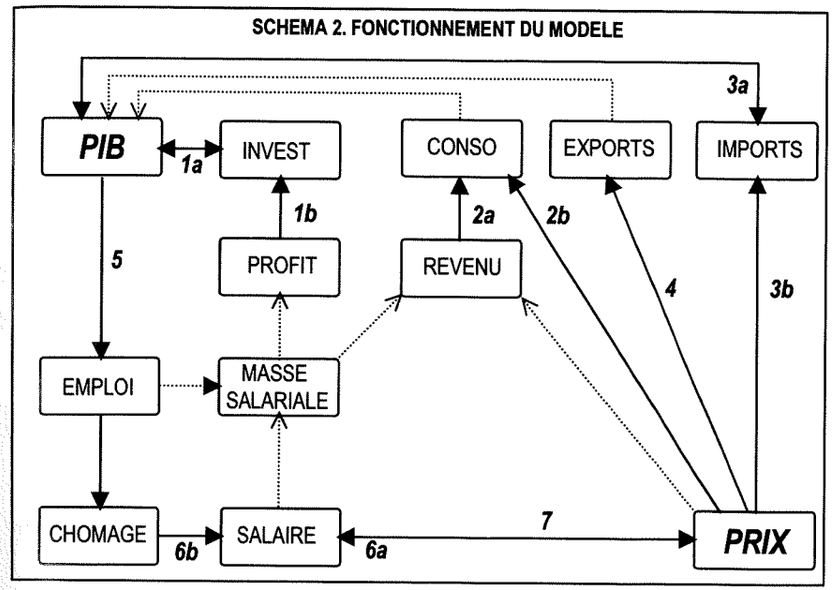
5. Emploi
5 Productivité : l'emploi augmente avec la production

6. Salaire
6a Indexation : le salaire augmente avec les prix ;
6b « Phillips » : le salaire baisse quand le taux de chômage augmente.

7. Prix
7 Taux de marge : les prix augmentent avec le coût unitaire.

La modélisation de ces sept variables fondamentales introduit onze effets élémentaires dont la combinaison suffit à déterminer le fonctionnement d'ensemble d'un modèle. L'encadré 1 résume la manière dont ces variables sont modélisées dans les équations correspondantes du modèle et répertorient les onze effets de base. Le schéma 2 propose une autre représentation de cette structure canonique. Les onze effets élémentaires y sont représentées par les flèches numérotées, tandis que les flèches en pointillé indiquent une détermination de type comptable.

SCHEMA 2. FONCTIONNEMENT DU MODELE



La relance salariale vue par les modèles

L'étude de la DARES (1996) sur les politiques de l'emploi, utilise une batterie de variantes élémentaires réalisées avec le modèle Mosaïque (Gubian et *alii*, 1992). L'enseignement principal que l'on peut en tirer est que toute hausse des salaires se résout plus ou moins rapidement en baisse d'emplois. Ce résultat peut s'interpréter à partir du schéma 2 ci-dessus. L'effet d'une hausse des salaires sur la consommation (relation 2a), sur le PIB et enfin sur l'emploi (5) correspond en effet à l'idée qu'on se fait d'une relance par la demande, qui devrait en soi être favorable à l'emploi. La signification de la variante consiste à dire que les effets compensateurs également induits par la hausse des salaires l'emportent au bout du compte. L'emploi a en effet reculé de 30 000 personnes au bout de cinq ans, et de 40 000 au bout de dix ans (Tableau 1).

Une bonne partie de ces effets passe par la formation des prix, décrite dans la relation 7. Cette relation dit que toute hausse de salaire est au bout d'un certain temps répercutée dans les prix. La hausse des prix induite par une augmentation de 1 % des salaires est selon Mosaïque de 1,3 % au bout de cinq ans, et de 1,7 % au bout de dix ans ; cette hausse des prix annule en dix ans la moitié du pouvoir d'achat obtenu. L'effet sur la demande en est donc réduit d'autant, mais n'est pas totalement annulé en ce qui concerne la consommation des ménages qui est plus élevée en fin de période de 0,24 %.

– Tableau 1 –
Effet d'une hausse de 1 % des salaires selon le modèle Mosaïque

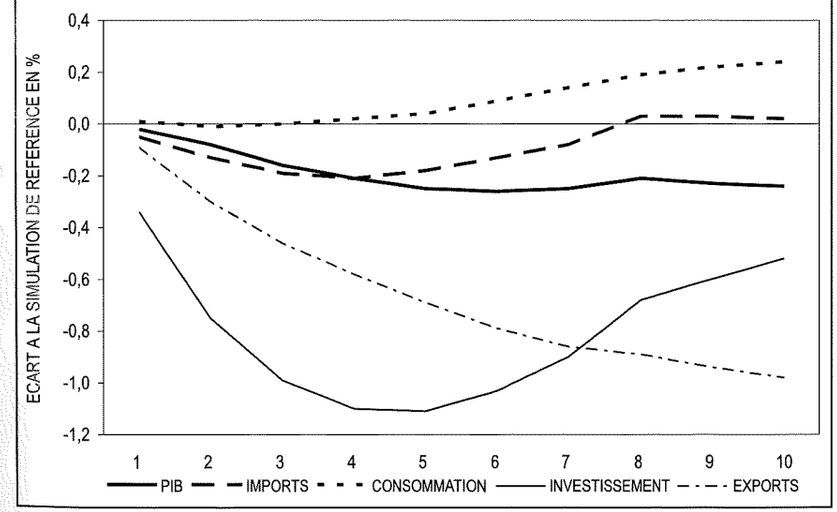
Ecarts en % à la simulation de référence	Année 1	Année 5	Année 10
PIB	- 0,02	- 0,25	- 0,24
Imports	- 0,05	-0,18	0,02
Consommation	0,01	0,04	0,24
Masse salariale réelle	0,83	0,61	0,32
Investissement	- 0,34	- 1,11	- 0,52
Exportation	- 0,09	- 0,69	- 0,98
Prix	0,34	1,33	1,73
Salaire réel	0,84	0,76	0,52
Emploi (milliers)	- 1,50	- 29,50	- 40,10
Chômage (milliers)	1,00	19,90	28,30
Masse salariale réelle	0,83	0,61	0,32

Source : INSEE (1995)

Cette déperdition provient du fait que la hausse des prix fait d'emblée baisser les autres composantes de la demande (voir graphique 1). Le mouvement est particulièrement prononcé en ce qui concerne l'investissement qui baisse d'entrée en raison de la perte de rentabilité que représente la hausse des salaires. Le cycle de l'investissement conduit à une reprise relative, mais il reste durablement en dessous de la simulation de référence.

La hausse des prix vient peser également sur la compétitivité. Les rapports de prix sont en effet modifiés, de telle sorte que pour une même demande, intérieure ou extérieure, on tend à importer plus (relation 3b) et à exporter moins (relation 4). L'effet de volume (relation 3a) l'emporte au moins dans un premier temps en ce qui concerne les importations, de telle sorte que le solde extérieur se dégrade principalement du côté des exportations. Cet effet est le plus apparent, mais ne suffit sans doute pas à expliquer le résultat final. Celui-ci n'est en effet pas modifié sensiblement si l'on suppose que les taux de change sont flexibles, ce qui revient à gommer l'effet de compétitivité. En examinant de plus près le fonctionnement du modèle, on découvre l'importance d'un autre effet, dit d'encaisses réelles, qui lie négativement la consommation des ménages à l'inflation (relation 2b). La hausse des prix entraînée par celle des salaires vient donc peser négativement, et assez fortement, sur la demande, puisqu'à long terme, une hausse des prix de 1 % fait baisser de 0,8 point la part de la consommation dans le revenu.

GRAPHIQUE 1
VARIANTE SALAIRES



Enfin, l'effet Phillips tend à gonfler l'inflation : l'amélioration initiale de l'emploi fait baisser le taux de chômage et favorise un nouvel accroissement des salaires qui de nouveau va se résoudre en inflation.

Cette variante salaires mobilise donc toutes les relations du modèle dont le fonctionnement acquiert un certain degré de complexité, malgré la rusticité des relations de base. On voit aussi que le résultat d'ensemble dépend du calibrage de chacun des effets et de la pondération que leur attribue le

modèle. Un tel résultat peut et doit être critiqué, mais cela suppose un détour méthodologique afin de définir le statut exact de cette critique. Il en va en effet des modèles comme des sondages. On ne peut pas se réclamer de leurs résultats quand ils nous plaisent, et décréter qu'ils n'ont aucun sens lorsqu'ils nous déplaisent. De la même façon, on ne peut critiquer les modèles sans s'efforcer auparavant de délimiter avec précision la portée de leurs résultats.

Le biais conservateur des modèles

Pour reprendre une expression employée il y a une vingtaine d'années par Rosanvallon (1977), le fonctionnement des modèles comporte un « biais conservateur » dont il s'agit de comprendre les raisons méthodologiques. Fondamentalement, il existe une correspondance entre les conditions techniques de fonctionnement du modèle et son incapacité à envisager les déséquilibres mais aussi les transformations structurelles.

Les contraintes techniques de construction des modèles

La structure élémentaire des modèles décrite dans le schéma 1 peut être rapportée à une certaine lecture de la dynamique économique, autour de deux idées essentielles qui correspondent aux ingrédients nécessaires à la confection même d'un modèle.

Il faut d'abord réaliser ***une partition entre l'exogène et l'endogène***, entre ce qui est extérieur au modèle et donc au fonctionnement de l'économie, et ce qui constitue le cœur de cette économie. Un modèle parfait, tendant à une totale détermination, bref un modèle sans variables exogènes et donc sans « extérieur » n'aurait à proprement parler pas de sens. Il décrirait une histoire unique et finie puisque la seule projection possible serait connue en même temps que le modèle serait achevé. C'est d'une certaine manière vers un tel « idéal » que mène la critique portée par l'école dite de la « nouvelle macroéconomie classique », à savoir l'affirmation selon laquelle il n'existe pas de lois économiques au sens propre du terme, mais de simples régularités statistiques que l'on peut discerner, mais pas expliquer.

Il faut ensuite disposer de ***relations invariantes***, dont les coefficients prennent une valeur arithmétique qui est supposée constante et qui en tout cas ne varie pas lors d'un exercice de simulation ou de projection.

Sans ces deux ingrédients, on ne peut construire de modèle macroéconomique au sens où cet outil est habituellement défini. On peut élaborer des maquettes, des modèles théoriques « algébriques », mais qui ne peuvent plus se prévaloir d'une validation empirique et perdent du coup leur caractère opérationnel. Il s'agit là, encore une fois, ***de conditions techniques***. Mais il se trouve qu'elle induisent une homologie avec un certain type de représentation de l'économie. Au cœur de celle-ci se trouvent des comportements fondamentalement stables, et les seules perturbations proviennent de l'extérieur tel qu'il a été défini. La trajectoire de l'économie résulte donc des « chocs exogènes » et de l'impact des mesures prises par un Etat régulateur ou au contraire perturbateur. Toute modification endogène des relations économiques de base est en fin de compte exclue par une telle méthodologie. Mais c'est après tout l'hypothèse de base sans laquelle on ne peut avoir de modèle.

La nécessité technique de relations invariantes délimite par conséquent la validité des résultats obtenus à l'aide des modèles. Ils ne peuvent donc, par définition et non pas par inadvertance, tester une variante structurelle puisqu'ils sont construits sur une hypothèse d'invariance structurelle. Prenons l'exemple des exportations. L'équation de base contient deux paramètres essentiels. Le premier exprime la capacité des exportations du pays considéré à répondre à la demande mondiale. Il découle de l'observation de l'évolution sur le passé de sa part de marché. Un autre coefficient décrit la sensibilité du volume d'exportations aux prix relatifs ; il reflète à son tour la réaction moyenne, enregistrée sur le passé, des exportations à de tels mouvements de prix. L'économétrie, on le répète, n'est qu'une technique permettant de choisir au mieux la valeur de ces deux coefficients.

Ces deux paramètres reflètent la compétitivité structurelle d'un pays. Par exemple, l'Allemagne est caractérisée par une sensibilité aux prix inférieure à celle de l'Italie, parce que l'argument de qualité ou de spécialisation des ses produits l'emporte sur le seul argument de prix. Le coefficient portant sur les volumes reflète quant à lui la plus ou moins grande adéquation entre la spécialisation de l'offre – sectorielle et géographique – et la dynamique de la demande mondiale.

Tout exercice mené avec les modèles suppose que ces deux coefficients sont constants, autrement dit que les déterminants de la compétitivité-hors-prix sont fixes. Cela ne veut pas dire que les modèles ignorent ces caractéristiques structurelles, notamment d'un pays à l'autre pour ce qui concerne les modèles internationaux. Cela veut dire qu'ils doivent, pour fonctionner, les prendre comme donnés. Toute critique fondée sur l'idée que le modèle fonctionne à structure donnée manque son objet, puisque le modèle ne peut pas fonctionner autrement. Il y a certes place pour une critique externe mais celle-ci ne peut annuler en tant que telle les résultats du modèle. Pour reprendre l'exemple de la compétitivité, on a raison de remarquer que les modèles raisonnent à spécialisation donnée, mais on ne peut arguer de ce fait pour rejeter la mesure qu'ils proposent de l'effet de compétitivité-prix, d'autant plus que c'est l'un de ceux qui fait le moins de débat entre économètres. Certes, bien souvent, ces derniers ignorent, ou feignent d'ignorer, les limites intrinsèques de leurs exercices et contribuent à poser le débat en

des termes qui tendent à renforcer leur monopole. Face au discours des modèles, il n'y aurait alors que deux postures possibles : les accepter à la lettre ou les rejeter en bloc comme non significatifs.

La tentation de l'équilibre

Le point de vue adopté ici se revendique au contraire d'une démarche méthodologique qui consiste à ne pas reprocher aux modèles d'adopter des hypothèses sans lesquelles ils ne pourraient exister. Cela revient à reconnaître qu'on ne peut attendre de leur utilisation des résultats qu'ils sont par essence incapables de produire. Mais cette position ne dispense pas de pousser un peu plus loin la réflexion sur les implications et les limites inhérentes à la structure des modèles. L'invariance des comportements est une exigence technique, mais qui introduit aussi une référence implicite à l'équilibre, ou pour être plus précis à la ***croissance équilibrée***. Imaginons en effet une variante globale où toutes les variables exogènes présentent une évolution régulière : les volumes et les prix croissent à un taux constant, tandis que les proportions fondamentales, les taux de change réels, les prix relatifs restent constants, etc. Dans un tel monde, le modèle ***doit*** engendrer une croissance équilibrée. Dans le cas contraire, il va au contraire faire apparaître des évolutions chaotiques ou explosives qui ne sont pas recevables. Elles seraient en effet l'indice d'une modélisation mal maîtrisée qui engendrerait des « bruits » indépendants de tout choc exogène et réduit la fiabilité opérationnelle du modèle, puisqu'il deviendrait impossible de situer la source de telle dérive ou de telle fluctuation.

C'est une manière de rappeler que le modèle est un objet mathématique qui peut s'analyser selon une méthodologie spécifique qui n'entretient pas de relation directe avec l'analyse économique. Dans certains cas, l'instabilité des solutions, le sautillement incontrôlé entre deux solutions différentes, ou l'incapacité de l'algorithme de résolution à converger vers une solution (qui existe pourtant) peuvent renvoyer à une formulation économiquement irrecevable. L'exemple typique est celui de la boucle prix-salaires ; dans la structure canonique des modèles, les prix dépendent des salaires et vice versa. Si l'on n'y prend garde on risque d'écrire à peu de choses près la même liaison, une fois dans un sens, une fois dans l'autre sens. On tend alors vers l'indétermination du système d'équations si l'une d'entre elles devient quasi redondante. L'étude fine de la divergence du modèle permet alors d'identifier la difficulté et de la traiter, au moins d'un point de vue instrumental, en allongeant la structure de retard, ce qui revient à « exogénéiser » une bonne partie des équations correspondantes.

Mais il n'en va pas toujours ainsi. En d'autres termes, une formulation satisfaisante du point de vue théorique et validée économétriquement peut fort bien ne pas correspondre aux exigences de stabilité mathématique du

modèle. Et c'est là que l'on retrouve la référence à la croissance équilibrée. Pour que le modèle mathématique soit stable, il faut qu'il décrive des variations (au gré de l'exogène) qui viennent « s'enrouler » autour d'un « sentier » régulier. Et la manière la plus simple d'atteindre ce résultat, c'est d'introduire des spécifications faisant référence à des valeurs-objectifs constantes. Cette remarque nous conduit à introduire la notion de ***variable-pivot.*** On désignera ainsi un certain nombre de proportions clés dont on postule qu'elles sont constantes à long terme. De telles variables sont nombreuses, mais on s'intéressera principalement à deux d'entre elles qui jouent un rôle particulier dans la dynamique économique à moyen terme.

Le ***taux de marge*** décrit le partage primaire de la valeur ajoutée. Si on laisse de côté les impôts, la valeur ajoutée se répartit entre le profit et les salaires. On appelle taux de marge la part du profit dans la valeur ajoutée. Il évolue donc en raison inverse de la part des salaires. Cette grandeur joue un rôle clé dans la formation des prix qui est toujours décrite dans les modèles à partir d'un comportement de marge très simple. On calcule un coût unitaire de production, dont la composante la plus significative est le coût salarial, puis on y ajoute un taux de marge « désiré ». Cette procédure définit un prix « désiré » auquel le prix effectif s'ajuste avec retard.

La ***propension à consommer*** des ménages décrit la répartition de leur revenu disponible selon les principaux usages possibles : d'un côté la consommation, de l'autre l'épargne. Le taux d'épargne varie en sens inverse de cette propension à consommer.

Ces deux grandeurs devraient « normalement » être constantes à moyen terme. Du point de vue de la modélisation, on voit bien pourquoi : toute variation continue trop longtemps soutenue d'une de ces variables-pivots conduit à des dérives inacceptables. Potentiellement au moins, un modèle où le taux de marge tend vers 0 ou 1 conduit à une instabilité inacceptable. Mais cette exigence renvoie à des considérations plus théoriques, en ce sens que l'« offre de théorie » est limitée. Il n'y a pas sur le marché d'explications théoriques satisfaisantes permettant de rendre compte de déformations continues de l'un et l'autre ratio. On peut même aller jusqu'à suggérer qu'il n'existe pas en fait de théorie rendant compte du niveau du taux de marge ou de la propension à consommer. Il y a des théories qui disent que le taux de marge est constant mais on ne sait pas pourquoi il doit atteindre tel niveau précis. En fait, il existe certes des explications disponibles, mais qui ne font que déplacer le problème. Par exemple, on peut dire que le taux de marge désiré est d'autant plus élevé, toutes choses égales par ailleurs, que l'investissement est élevé. Même si ces grandeurs variaient ensemble, ce qui n'est pas le cas au cours de la dernière décennie, cette dérive simultanée conduirait au même problème d'instabilité à moyen terme ou au moins de déformation continue.

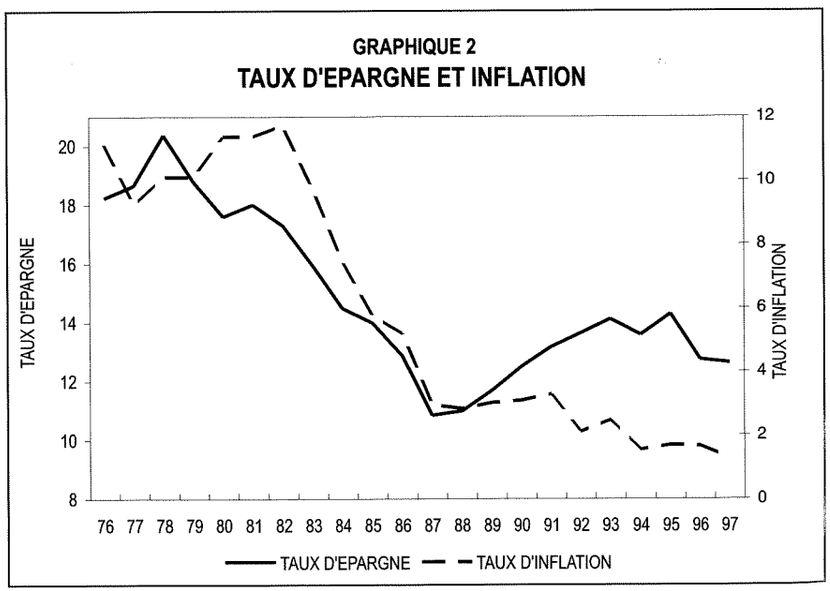
La difficile modélisation de la transition

Ces considérations conduisent au fond à se poser cette question : comment peut-on modéliser, à partir de théories postulant qu'elles sont constantes, des variables qui ne le sont pas ? N'est-ce pas, pour reprendre une formule de Marx (1858), vouloir imposer « au capital une revendication qui lui est étrangère et ne découle pas de sa nature » ? Ce que nous voudrions en tout cas montrer ici est qu'une part importante des propriétés actuelles des modèles, et notamment leur pessimisme en matière de relance salariale, découle de la manière dont ils simulent les inflexions de ces deux grandeurs centrales que sont le taux d'épargne et le taux de marge.

Epargne des ménages et effet d'encaisses réelles

Le graphique 2 ci-dessous montre que le taux d'épargne a connu d'amples fluctuations. Son évolution est marquée par une forte baisse entre 1978 et 1988, qui équivaut à environ dix points de revenu disponible des ménages. Pour expliquer cette variation, les modèles font intervenir l'inflation.

GRAPHIQUE 2
TAUX D'EPARGNE ET INFLATION



A priori, et c'est un bon exemple de la malléabilité de l'offre de théorie, on peut envisager que cet effet fonctionne dans les deux sens. Si les ménages prévoient une prolongation voire une accélération de l'inflation, ils peuvent choisir de consommer plus, ou plus tôt, de manière à anticiper la hausse des prix, et leur taux d'épargne va baisser. L'effet d'encaisses réelles fonctionne en sens inverse et privilégie le fait que l'inflation réduit la richesse réelle des ménages. Ces derniers vont donc augmenter leur taux d'épargne afin de reconstituer la valeur réelle de leurs encaisses. De manière plus générale, on peut considérer que leur consommation est déterminée non seulement par le revenu courant mais aussi par leur richesse. Faute de statistiques fiables sur les actifs des ménages, on mesurera cet effet par l'inflation.

C'est évidemment l'effet d'encaisses réelles ainsi mesuré qui l'emporte, et la plupart des modèles rendent compte de la baisse du taux d'épargne par celle des prix : le recul de l'inflation aurait augmenté la richesse des ménages et les aurait incités à consommer une fraction croissante de leur revenu. Une telle liaison joue évidemment un rôle central, même s'il est souvent ignoré, dans les propriétés des modèles. Toute augmentation de prix aura pour conséquence une élévation du taux d'épargne et donc un freinage important de la consommation, qui se reporte immédiatement sur le PIB et donc sur l'emploi. C'est, avec la compétitivité-prix, et peut-être avant elle, le canal principal d'un effet négatif d'une hausse de salaires sur l'emploi. Or, l'ampleur de cet effet est à bien des égards discutable.

– ENCADRE 2 –
Deux équations de consommation

ESTIMATION 1 1968-1990

PROP = 31,6 + 0,67 PROP-1 - 0,55 TRD- 0,25 INFLA- 0,53 ΔTCHO
(3,1) (6,0) (7,7) (2,4) (1,3)

R^2 = 0,951 DW = 2,36 Erreur standard = 0,74

ESTIMATION 2 1968-1996

PROP = 24,0 + 0,74 PROP-1 - 0,51 TRD - 0,10 INFLA - 0,76 ΔTCHO
(2,5) (6,9) (7,0) (1,2) (2,3)

R^2 = 0,937 DW = 1,87 Erreur standard = 0,80

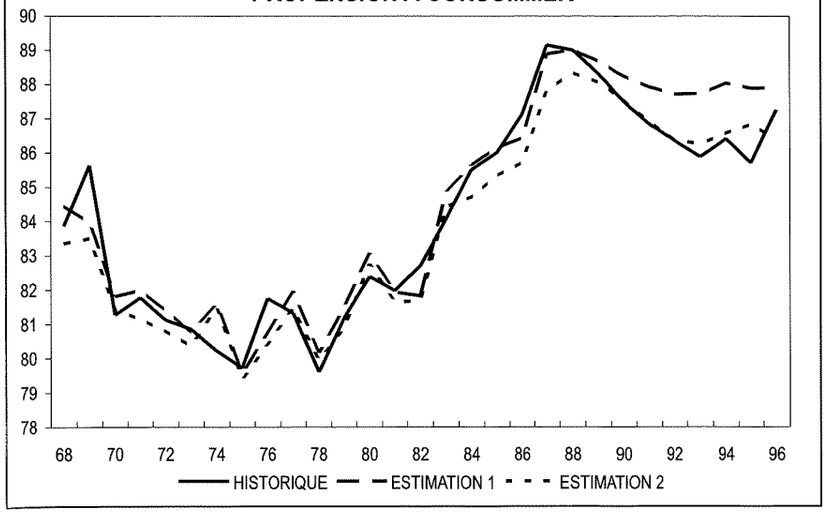
PROP	Propension à consommer
$PROP_{-1}$	Propension à consommer de l'année précédente
TRD	Taux de croissance du revenu disponible réel
INFLA	Taux d'inflation
ΔTCHO	Variation du taux de chômage

En premier lieu, il fonctionne en sens inverse de l'évolution observée récemment et permet de mettre en lumière une hypothèse implicite de la modélisation, qui porte sur la symétrie des effets. On suppose qu'une hausse des prix a sur le comportement d'épargne un effet de même grandeur, mais de signe opposé, qu'une baisse des prix. Or, cette hypothèse n'est pas vérifiée, et elle est même infirmée par l'expérience récente. En effet, le taux d'épargne des ménages a recommencé à augmenter entre 1990 et 1995, sans que l'on puisse évidemment imputer cette inversion à une quelconque accélération de l'inflation. Plus récemment, l'année 1996 a au contraire été marquée par un recul du taux d'épargne, sans lequel la croissance aurait été encore plus médiocre. Mais, là encore ce mouvement ne peut s'expliquer par celui des prix. Le graphique 2 illustre parfaitement cette déconnexion entre taux d'épargne et prix qui date maintenant de six ans.

Cette déconnexion trouve son pendant économétrique dans le fait que les équations des modèles ne fonctionnent plus depuis lors (Bonnet & Dubois 1995). Autrement dit, depuis cinq ou six ans, les équations des modèles sont « calées » avec des « variables d'écart » croissantes, dont le graphique 3 permet de se faire une idée. Ce graphique rapproche l'évolution de la propension à consommer de deux simulations économétriques de cette grandeur. La première a été estimée selon une logique proche de celle des modèles, sur la période 1968-1990. On l'a fait fonctionner jusqu'en 1996 et l'on constate un écart croissant entre la simulation et l'évolution effective de la propension à consommer. Cet écart est calculé année par année, et sous-estime donc celui que l'on trouve probablement dans les modèles, en raison de la régressivité des équations, qui fait que l'erreur d'une année se transmet aux années suivantes. Les estimations économétriques consignées dans l'encadré 2 permettent de vérifier que les prix interviennent avec un coefficient important. A moyen terme – autrement dit en faisant jouer les retards – une baisse du taux d'inflation de 10 % entraîne une hausse de 7,5 % de la propension à consommer, ce qui correspond à peu près aux variations enregistrées entre 1981 et 1987.

La seconde estimation porte sur l'ensemble de la période 1968-1996. On vérifie qu'elle « passe » moins bien la montée de la propension à consommer de 1984 à 1988 mais fournit en revanche une simulation plus fidèle sur l'ensemble de la période. La comparaison entre les deux équations confirme la grille de lecture initiale, puisque le coefficient du taux d'inflation perd sa significativité, ce qui correspond au constat d'une déconnexion entre inflation et consommation après 1990. D'autres travaux (Cadiou 1995, Sicsic & Villetelle 1995) concluent dans le même sens en soulignant le caractère atypique de la période 1986-1990. Mais tout le problème est que c'est sur cette période que s'accroche l'effet d'encaisses réelles, que l'on est donc en droit de considérer, lui aussi, comme atypique. Qui plus est, la seconde estimation permet de faire apparaître un effet négatif des variations du taux de chômage, qui traduit un comportement transitoire d'épargne de précaution.

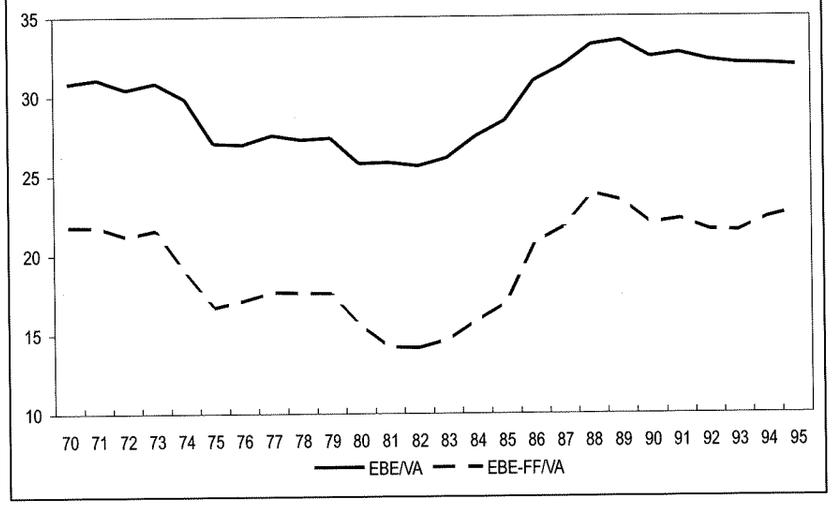
GRAPHIQUE 3
PROPENSION A CONSOMMER



La modélisation du taux de marge

Le taux de marge est une autre de ces variables-pivots essentielles à la représentation modélisée de l'économie. Il décrit le partage de la valeur ajoutée et joue donc un rôle central dans la modélisation de la boucle prix-salaires. Le comportement de référence de la formation des prix consiste à appliquer un taux de marge désiré au coût unitaire. Comme le salaire répercute au moins en partie l'évolution des prix, on obtient ce qu'il est convenu d'appeler une boucle prix-salaire. Cette spécification pose des problèmes théoriques d'indétermination, mais la question qui nous intéresse ici est autre et concerne le niveau du taux de marge désiré. On a déjà eu l'occasion de dire que la formulation de base suppose que ce taux de marge désiré est constant. Or l'examen, même rapide, du graphique 4 permet de constater qu'une telle représentation n'est pas conforme à la réalité empirique. Le taux de marge des entreprises – défini comme le rapport entre l'excédent brut d'exploitation et la valeur ajoutée des entreprises – a en effet connu des fluctuations importantes. Il est supérieur à 30 % avant la récession de 1975 puis recule jusqu'à 26 % en 1983. Il se rétablit sensiblement et atteint 33 % en 1988, puis se stabilise autour d'un niveau un peu supérieur à ce qu'il était au début des années soixante-dix.

GRAPHIQUE 4
TAUX DE MARGE DES ENTREPRISES

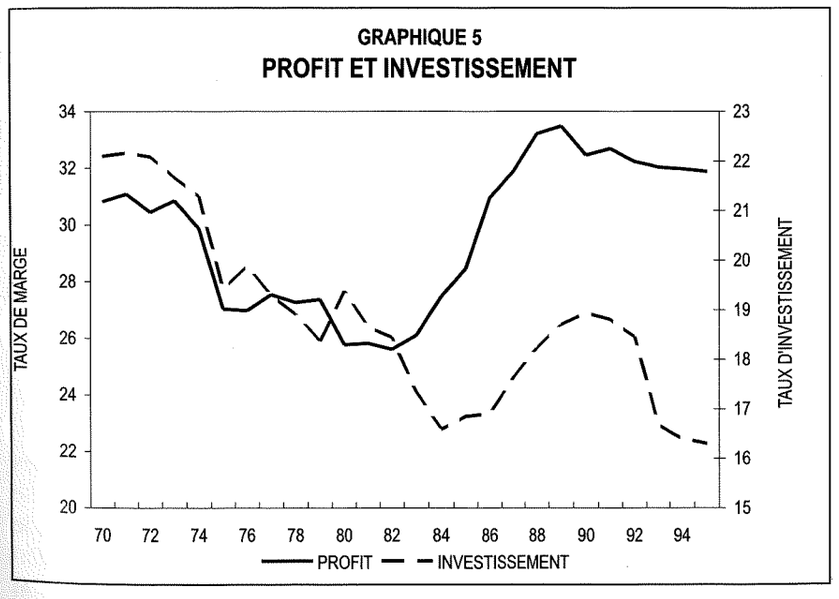


La période 1983-1988 est à nouveau particulièrement importante. Elle peut s'interpréter comme une phase de transition entre deux niveaux du taux de marge séparés d'environ six points de valeur ajoutée, ce qui n'est pas rien. Ce mouvement correspond essentiellement à un processus de désindexation des salaires, non pas tant par rapport à l'inflation (ce point ne fait pas l'unanimité des modèles) mais surtout par rapport à la productivité. On passe en effet d'une règle de progression du salaire proportionnelle à la productivité à une norme de simple maintien du pouvoir d'achat. Mais cela revient à dire que la norme de taux de marge a elle aussi changé. Si les prix n'avaient fait que refléter la décélération du coût salarial conformément au modèle standard, on aurait dû observer un maintien du taux de marge, et donc une décélération encore plus rapide de l'inflation, en raison d'une progression du salaire réel inférieure à la productivité. A salaire réel donné, le modèle de base suppose en effet que tous les gains de productivité sont affectés à la baisse des prix. La réalité montre qu'ils ont servi à autre chose, soit au désendettement des entreprises, soit au rétablissement des taux de marge.

Quelles sont les explications avancées pour réduire l'écart entre le modèle et la réalité ? Il y en a principalement deux, l'une et l'autre insuffisantes. La première s'inscrit dans le discours à la mode sur la financiarisation et consiste à dire que le taux de marge nécessaire s'élève nécessairement avec les taux d'intérêt réels. On voit la logique du raisonnement : si le coût

de l'investissement – supposé mesuré par le taux d'intérêt – s'élève, alors il faut dégager plus de marge de profit pour un taux d'investissement donné. Ce raisonnement repose sur une confusion entre taux d'intérêt et charges financières effectivement supportées. Entre les deux s'intercale la structure de financement du capital : il devrait être évident que les comptes d'une entreprise non endettée sont neutres à l'égard des taux d'intérêt, et que sa sensibilité dépend de son degré d'endettement. Or, le retard de la pensée (et des données) sur les comportements patrimoniaux conduit à ignorer le fait que le mouvement de désendettement des entreprises a très vite compensé la montée des taux d'intérêt. La comparaison des deux courbes du graphique 4 ci-dessus permet de le vérifier. Le taux de marge hors frais financiers suit un profil tout à fait semblable au taux de marge calculé avant frais financiers. Le rétablissement entre 1983 et 1988 est même encore plus marqué. Soit dit en passant, ce ratio est obtenu en raisonnant sur les frais financiers nets, autrement dit sur la différence entre les intérêts et dividendes reçus par les entreprises et ceux qu'elles ont versés sur la même période. Cette consolidation est nécessaire si l'on veut éviter un effet d'optique consistant à ne pas tenir compte de la progression des participations croisées et du crédit interentreprises.

GRAPHIQUE 5
PROFIT ET INVESTISSEMENT



La seconde explication adoptée par certains modèles consiste à dire que le taux de marge de référence s'est élevé en raison d'un accroissement de l'investissement. Cette explication non plus ne tient pas la route très longtemps, et le graphique 5 permet de comprendre pourquoi. Le taux d'investissement, qui exprime ce dernier en proportion de la valeur ajoutée, suit effectivement l'évolution – à la baisse – du taux de marge jusqu'au début des années quatre-vingt. Le rétablissement du taux de marge semble, au moins dans un premier temps, tirer vers le haut l'investissement, avec un peu de retard. Mais il ne s'agissait en fait que d'un mouvement cyclique qui se retourne en 1991. A moyen terme, le taux d'investissement esquisse plutôt une légère baisse. Contrairement à ce qu'annonçait la première partie du théorème de Schmidt, les profits d'hier n'ont donc pas été les investissements d'aujourd'hui.

Les explications avancées pour rendre compte de la hausse du taux de marge ne sont donc pas empiriquement vérifiées. Cela jette un doute important sur le fonctionnement de cette relation. Sur la période observée, le ralentissement des salaires ne s'est pas répercuté sur les prix. Il est donc délicat d'utiliser une telle équation pour établir que tout mouvement de salaire le sera dorénavant. Dans le cas d'une hausse de salaires, on peut même retourner l'argument de compétitivité. Si la pression du marché mondialisé est si forte, pourquoi ne pas en conclure qu'une éventuelle hausse des salaires devrait se traduire plutôt par une baisse des marges ? Pourquoi ne pas faire du taux de change effectif un argument du taux de marge ? Cela permettrait de comprendre pourquoi le taux de marge baisse dans le secteur exposé d'un pays à monnaie forte comme l'Allemagne, et se rétablit au contraire dans les pays qui ont dévalué, tels la Grande-Bretagne et l'Italie. Quoi qu'il en soit, on ne peut se réclamer d'une équation dont la logique de base (taux de marge constant) ne réussit pas en réalité à rendre compte de ce qui s'est passé depuis quinze ans. Quant aux arguments subalternes, ils peuvent être eux aussi contestés. La baisse actuelle des taux d'intérêt devrait rendre possible une baisse des marges, qui n'aurait aucune raison de peser indûment sur l'investissement, compte tenu des capacités d'autofinancement des entreprises.

La temporalité des modèles

Les observations qui précèdent conduisent à une critique interne des propriétés actuelles des modèles que l'on peut résumer ainsi. Ceux-ci se révèlent incapables de rendre compte d'inflexions significatives du taux de marge et du taux d'épargne, dont ils postulent l'invariance à moyen terme.

De manière générale, une telle difficulté se présente chaque fois qu'un ratio ne reste pas constant. Un exemple typique est celui des importations. Les deux dernières décennies se traduisent en effet par une progression des

importations plus rapide que celle de la demande intérieure. Par conséquent une relation linéaire entre ces deux grandeurs ne peut fonctionner. Comment alors prendre en compte la progression de ce taux de pénétration, bref l'ouverture des frontières ? Il existe deux procédés. Le premier consiste à dire que c'est le taux de pénétration – part des importations dans la demande – qui est affecté d'un trend : chaque année ce taux de pénétration augmente de x points de PIB. C'est la formulation retenue par *Mosaïque*, qui incorpore évidemment d'autres arguments. Mais il en existe une autre, choisie par exemple par *Metric*, qui consiste à relier les taux de croissance des importations et de la demande par une élasticité supérieure à l'unité. Une augmentation de 1 % du PIB conduira par exemple à une hausse de 1,3 % des importations.

Apparemment, ces formulations répondent au même souci, celui de simuler une pénétration accrue des importations. L'une et l'autre satisfont aux tests économétriques et figurent dans des modèles réellement existants. Et pourtant, elles donnent des propriétés variantielles différentes. Dans le premier cas, la proportion entre importations et PIB est fixe à un moment donné du temps. Toute variante donnant lieu à une augmentation de 1 % du PIB entraînera une variation de 1 % des importations. Avec la seconde formulation, la variation virtuelle par rapport à la situation de référence est assimilée aux variations observées dans le temps. Le supplément de PIB de 1 % se traduit par une augmentation plus que proportionnelle des importations, en l'occurrence de 1,3 %. Ce coefficient, qui est celui de *Metric* entraîne un surcroît d'importations de 30 % par rapport à l'autre formulation. L'économétrie ne permet pas de trancher entre les deux équations. La théorie non plus : dans un cas, on suppose qu'il existe un mouvement autonome à l'ouverture des frontières qui peut résulter de mesures institutionnelles que le modèle ne fait ainsi qu'enregistrer. Dans le second cas au contraire, on fait jouer un effet d'échelle, où c'est l'extension du marché intérieur qui engendre un recours plus grand aux importations. Et pourtant, la contrainte extérieure va apparaître inégalement forte.

Le temps des modèles admet donc au moins deux dimensions : le temps historique des évolutions observées, le temps « transversal » des évolutions virtuelles. Or, l'usage courant des modèles confond les deux, et admet qu'une variante – c'est-à-dire un déplacement virtuel – est un mouvement de même nature qu'une évolution temporelle. C'est un premier postulat tout à fait contestable.

Cette difficulté est au cœur de notre discussion du taux d'épargne et du taux de marge et se complique dans la mesure où les modèles cherchent à rendre compte de la transition d'une valeur de référence à une autre de manière réellement endogène, autrement dit par le jeu d'autres variables du modèle, et non par des transformations exogènes. On est alors confronté au

risque de faire jouer un rôle démesuré aux seules variables disponibles. L'effet d'encaisses réelles fournit un parfait exemple de cette erreur méthodologique, mais on en pourrait en citer bien d'autres. On a ainsi eu l'occasion de montrer ailleurs (Husson 1995) que c'est en raison d'une modélisation erronée de l'emploi – par référence à une productivité croissant à taux constant, alors qu'en réalité il décroît – que l'on peut faire « sortir » un effet significatif du coût du travail. De la même manière, les équations de prix vont « sur-réagir » à des variations de salaires parce qu'elles sont estimées sur une période de montée du taux de marge. On voit que toutes ces problèmes ont en quelque sorte la même forme structurelle. Les modèles sont par nature des outils conçus pour des systèmes économiques relativement stables dans le temps. Ils ont du mal à rendre compte de phénomènes de transition entre deux modes de croissance.

Le contresens sur le taux de chômage naturel

Le pessimisme des modèles en matière de relance salariale est souvent invoqué pour justifier la pertinence de la notion de taux de chômage d'équilibre. Dans les modèles théoriques d'inspiration néoclassiques développés depuis plusieurs années, on cherche à définir le taux de chômage minimal qui garantit la non-accélération de l'inflation (NAIRU *Non Accelerating Inflation Rate of Unemployment*) ou du salaire (NAWRU *Non Accelerating Wage Rate of Unemployment*). L'étude déjà citée de la DARES (1996) fait explicitement référence à cette notion pour interpréter l'effet négatif sur l'emploi d'une hausse du salaire :

« Ces relations de formation de salaire et de prix déterminent un niveau de chômage d'équilibre de l'économie, fonction du rythme tendanciel de la productivité et des paramètres des relations entre les salaires et leurs facteurs explicatifs. Une politique qui ne modifie pas les déterminants du chômage d'équilibre ne peut modifier durablement le niveau du chômage : la baisse initiale qui fait suite à la mise en œuvre de cette politique est suivie par une hausse plus ou moins rapide (...) Cet enchaînement inflationniste se traduit par des pertes de compétitivité et donc une diminution de croissance, des effectifs, et, au total, par une hausse du chômage qui contrarie la baisse initiale et ramène à terme le chômage à son point de départ. »

Sans entrer dans une discussion approfondie de la notion de taux de chômage d'équilibre (voir Sterdyniak et *alii* 1997), nous voudrions seulement montrer que cette lecture du fonctionnement du modèle est erronée. La première raison en est que le taux de chômage d'équilibre est défini à partir de deux équations, celle de prix et celle de salaire. L'idée que le fonctionnement global du modèle ramènerait « à terme le chômage à son point de départ » est logiquement incohérente, car on ne voit pas comment l'ensemble des équations pourrait fonctionner de telle sorte qu'en fin de compte le taux de chômage revienne à celui qui résulte de la confrontation de deux équations seulement.

Par ailleurs, il n'est nulle part écrit dans les modèles que le taux de chômage s'ajuste à un taux d'équilibre. Le chômage se déduit de la population active, supposée plus ou moins exogène, et du niveau de l'emploi, via un effet de flexion. Le niveau de l'emploi résulte quant à lui du fonctionnement de l'ensemble du modèle et rien ne permet par conséquent d'affirmer que les différents effets se neutralisent « à terme », quelle que soit la politique adoptée. Cette lecture ultra-conservatrice du modèle repose donc sur une mauvaise compréhension de son fonctionnement, et d'une importation indue de la notion de taux de chômage naturel. Celle-ci ne peut avoir de sens que dans un modèle théorique abstrait, mais ne joue aucun rôle spécifique dans les modèles empiriques, où l'on pourrait par ailleurs montrer que la formation des prix et des salaires est au fond peu compatible avec l'orthodoxie néoclassique.

Les vrais raisons du pessimisme salarial des modèles

L'exercice de la DARES a l'intérêt de fournir une batterie de variantes de base utiles, qui montrent par exemple que les résultats pessimistes ne changent pas si l'on introduit une variabilité du taux de change susceptible d'éponger les effets de la compétitivité-prix. Cet élément ne fait qu'aller dans le sens de notre thèse qui est que le pessimisme des modèles résulte pour l'essentiel de deux postulats, qui sont, d'une part, une répercussion rapide et intégrale des hausses de salaires dans les prix, et, d'autre part, une sensibilité extrêmement forte du taux d'épargne au prix. Les effets positifs sur l'emploi d'une relance de la consommation des salariés est principalement compensée par une élévation du taux d'épargne en raison de l'effet d'encaisses réelles. La compétitivité extérieure joue un rôle secondaire, de même que l'effet-profit sur l'investissement qui ne devrait pas peser de manière significative en situation d'autofinancement élevé.

On se trouve donc dans une situation douteuse, où les macroéconomistes n'interrogent pas suffisamment le fonctionnement de leurs modèles. Ils veulent bien admettre que l'une des principales équations, celle qui décrit la consommation des ménages, a dérapé depuis au moins cinq ans, sans pour autant se demander si une telle dérive ne pèse pas sur les résultats variantiels qu'ils continuent à présenter de manière imperturbable comme des « propriétés » intangibles des modèles. Si l'on refaisait la variante salaires avec une consommation moins sensible aux prix, il est pourtant clair que cette composante récessive déterminante serait gommée d'autant.

Une autre piste qui permettrait de lever en partie les doutes consisterait à rompre avec l'hypothèse sous-jacente d'un ménage représentatif, comme si on pouvait par exemple agréger les comportements de ménages qui s'endettent et d'autres qui épargnent. Or, cette voie n'est pas explorée et la sous-

exploitation des données pourtant disponibles vient paradoxalement conforter – par défaut – l'interprétation dominante. On peut développer exactement le même argument quant au taux de marge, dont la modélisation est particulièrement pauvre et incapable de moduler les effets de la situation compétitive, contrairement à toutes les observations aujourd'hui disponibles. Et, là encore, il est bien évident qu'une variante salaires sans répercussion intégrale dans les prix produirait des résultats qualitativement différents. Il y a donc place pour des travaux de calibrage qui permettraient – en suivant les indications suggérées ici – de mieux imputer le résultat sur l'emploi d'une augmentation des salaires.

Ce que les modèles savent de l'emploi

La critique interne qui a été développée jusqu'ici ne doit pourtant pas conduire à un rejet systématique des exercices modélisés. Ces derniers sont en effet susceptibles d'être utilisés de deux manières. Ils permettent de ***calibrer les effets économiques et de repérer les contraintes structurelles.***

Le calibrage des variantes

En ce qui concerne l'emploi, le calibrage des variantes examinées à travers plusieurs études, issues notamment de l'OFCE, peut être résumée à grands traits autour de quelques idées que l'on présente ici de manière volontairement synthétique.

- Une protection à l'égard de la concurrence des pays à bas salaires ne modifierait pas sensiblement la dynamique de l'emploi en Europe.
- Une relance des salaires dans un seul pays se heurte à des effets prix qui annulent en partie son contenu en emploi. En revanche une relance des salaires coordonnée à l'échelle européenne est bénéfique pour l'emploi.
- Une relance de la croissance voit ses effets démultipliés si elle est coordonnée à l'échelle européenne.
- Une baisse du coût du travail conduit surtout à « faire tourner » les emplois plutôt qu'à en créer.
- Une baisse des taux d'intérêt conduit à des créations d'emploi mais ce potentiel est relativement réduit.
- La réduction du temps de travail est la seule mesure qui permet de faire baisser rapidement le stock de chômeurs dans une proportion significative. Son efficacité croît avec :

– la proportion d'emplois induits

– une réduction concomitante des salaires

– un recyclage du coût du chômage sous forme de baisse de cotisations

– la généralisation de ces mesures au niveau européen.

L'ensemble de ces résultats devrait permettre de concevoir des variantes optimales combinant ces divers ingrédients. Certains effets croisés n'ont cependant pas été examinés jusqu'à présent. On a, par exemple, l'intuition qu'une variante de réduction du temps de travail à l'échelle européenne est moins sensible aux conditions de compensation salariale qu'au niveau d'un seul pays, sans que l'on dispose d'une telle vérification empirique. Par ailleurs, la sensibilité des ces divers exercices est rarement exploitée de manière à faire apparaître clairement ce qui est essentiel et ce qui est accessoire, comme on peut le montrer sur la réduction du temps de travail.

Un calibrage de la réduction du temps de travail

Les exercices disponibles font apparaître des fourchettes assez larges, qui vont du simple au double d'un modèle à l'autre. L'OFCE (Sterdyniak et *alii* 1994) a ainsi fourni une estimation selon laquelle une réduction du temps de travail de 10 % fait baisser le taux de chômage de 6,6 points au bout de huit ans (par exemple de 11,6 % à 5 %). Mais si l'on considère les exercices similaires réalisés dans le cadre du XI[e] Plan (CGP 1993) avec différents modèles (Micro-DMS, Hermès, Amadeus, Mosaïque) les effets sur l'emploi sont inférieurs environ de moitié (voir Tableau 2).

– Tableau 2 – Effet d'une réduction de 10 % de la durée du travail

	Répercussion en emploi	Sans compensation salariale	Avec compensation salariale
HERMES	50 %	1 020 000	860 000
MIMOSA	100 %	1 910 000	1 770 000

Une telle disparité semble illustrer le caractère arbitraire et imprécis de ce genre d'exercice, et les commentateurs hâtifs concluent généralement à l'absence de fiabilité de ces ordres de grandeur. En réalité, si l'on cherche à comprendre les raisons de ces différences, on peut à la fois rendre compte de ces écarts, et produire des résultats complémentaires. On s'aperçoit en effet du rôle décisif joué par l'élasticité de l'emploi à une réduction de la durée, paramètre que nous appellerons e dans ce qui suit. Trois cas peuvent être envisagés :

- le modèle de l'OFCE postule que ce coefficient e est de 100 % : toute réduction de la durée est compensée par une augmentation des effectifs, la productivité horaire demeurant constante. Ces variantes de réduction du temps de travail (RTT) sont les plus optimistes ;
- on pourrait imaginer un modèle postulant, au moins à court terme, que le coefficient e est nul : toute réduction de la durée serait dans ce cas compensée par une augmentation de la productivité horaire, les effectifs demeurant constants. Les variantes RTT seraient évidemment très pessimistes en matière d'emploi ;
- les autres modèles adoptent une voie moyenne en supposant que le coefficient e est voisin de 50 % : toute réduction de la durée se traduit à la fois par une augmentation des effectifs et par une élévation de la productivité horaire. Les variantes RTT sont intermédiaires, puisque la baisse de la durée du travail ne se retrouve qu'en partie en création d'emplois.

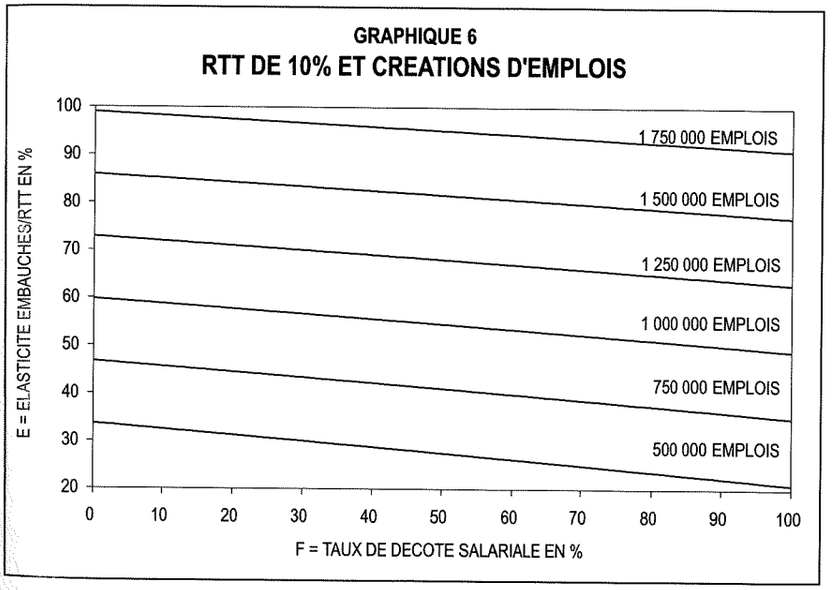
La plupart des modèles s'accordent à dire qu'une réduction de salaire permet plus de créations d'emplois car elle permet de neutraliser en partie l'effet indirect de l'augmentation des salaires sur l'emploi. Le contenu en emploi d'une RTT dépend donc du taux de compensation salariale que l'on appellera f. Si f est égal à 0, cela signifie que le salaire horaire est constant et que le salaire par tête est réduit à proportion de celle du temps de travail. Si f vaut 100 %, il y a au contraire maintien du salaire mensuel.

A chaque variante disponible peut donc être associé un jeu d'hypothèses portant sur ces deux paramètres e (degré de proportionnalité des embauches) et f (taux de compensation salariale). On peut en déduire une formule approchée du nombre d'emplois créés par une réduction donnée de la durée du travail en fonction de ces deux paramètres essentiels. Le nombre d'emplois créé croît avec le degré de proportionnalité des embauches et le taux de décote salariale. Mais ce calcul contient une information empirique supplémentaire de première importance, c'est que l'hypothèse sur e (embauches induites) modifie plus les résultats que celle qui porte sur la compensation salariale, qui apparaît relativement secondaire. Cet exercice est très approximatif, mais le résultat est suffisamment net pour être retenu. Le graphique 6 illustre ce résultat, en montrant les combinaisons possibles de e et f qui conduisent à créer le même nombre d'emplois. La pente de cette abaque est faible ce qui veut dire que le fait de compenser ou non ne change pas sensiblement la création d'emplois. Ce qui est décisif, ce sont les embauches induites par la réduction du temps de travail. Prenons l'objectif de création d'un million d'emplois. En cas de compensation salariale nulle, il est obtenu pour une réduction du temps de travail de 10 % pour une valeur de e voisine de 0,5. C'est l'hypothèse moyenne de partage à parts égales entre création d'emplois et productivité induite. Pour atteindre le même objectif, mais avec maintien du salaire par tête, alors il suffit d'une valeur un peu supérieure de e, soit 0,6 au lieu de 0,5. C'est donc bien ce paramètre qui détermine à titre principal le contenu en emploi de la variante.

En moyenne, et toujours pour 10 % de réduction du temps de travail, une variation de dix points de la décote salariale représente une création de 20 000 emplois supplémentaires ; une variation similaire du coefficient de répercussion sur les embauches représente une création de 180 000 emplois supplémentaires. C'est un ordre de grandeur significatif, qui permet d'affirmer que la compensation salariale est une question relativement subalterne par rapport à celle des embauches compensatoires. Le modèle permet ce repérage, même s'il n'est pas capable d'anticiper sur la valeur effective que pourrait prendre ce paramètre. Elle résulte en effet de considérations qui ne sont pas purement économiques et pourraient difficilement se déduire de l'observation d'un passé qui n'a pas connu de réduction aussi marquée du temps de travail hebdomadaire.

GRAPHIQUE 6

RTT DE 10% ET CREATIONS D'EMPLOIS



Les modèles comme instrument de repérage des contraintes

Face au pronostic pessimiste des modèles sur une relance par les salaires, deux attitudes extrêmes doivent donc être évitées. La première, qui consiste à considérer ce résultat comme une loi économique absolue, revient à oublier que de telles propriétés ne sont établies que dans un cadre méthodo-

logique qui n'a en réalité rien d'intangible. Mais la position inverse qui décréterait que de tels exercices de simulation sont nuls et non avenus passerait à côté du fait que les propriétés des modèles ont du « répondant » dans la réalité économique. On ne peut balayer les objections qu'ils présentent d'un revers de main. Dans de nombreux cas de figure, elles permettent, comme on l'a vu, de relativiser des discours convenus et de mettre en lumière des contraintes.

On peut prendre un exemple déjà ancien qui porte sur la politique de relance menée en 1981 et 1982. Les obstacles auxquels s'est heurtée cette politique étaient bien identifiés par les modèles de l'époque. Aucun des effets pervers qui sont apparus n'a vraiment constitué une surprise. Les modèles avaient bien anticipé la dégradation du commerce extérieur et des finances publiques, ainsi que la baisse de l'investissement. Cela ne signifie pas forcément que cette politique économique était vouée à l'échec, mais qu'elle nécessitait des mesures d'accompagnement d'ordre structurel visant à neutraliser un certain nombre de comportements ou à compenser leurs effets néfastes.

Les choses ne se présentent pas très différemment aujourd'hui et les modèles contemporains permettent d'identifier deux contraintes qui pèsent sur une relance par les salaires, et qui renvoient d'une certaine manière à la répartition du revenu. La rigidité du taux de marge correspond évidemment à un conflit de répartition de la valeur ajoutée, et le maniement des prix est un moyen de préserver le partage initial, même si cela risque de faire reculer l'activité. De la même manière, l'effet d'encaisses réelles décrit à sa manière un conflit de répartition entre rentiers et salariés, et les comportements patrimoniaux des modèles sont une manière de décrire une réaction de défense des revenus financiers.

On peut par ailleurs mettre en cause cette modélisation qui n'est sans doute au fond qu'un procédé relativement fruste pour rendre compte de la transition d'un mode de croissance à un autre. La structure des modèles tend à privilégier indûment le rôle des variables nominales dans l'explication de cette transition, et il y a là une critique fondée du pessimisme de la variante sur les salaires. Mais cette critique ne supprime pas le fait qu'à leur manière les modèles décrivent des contraintes réelles, même si on a montré qu'elles les exagéraient. Autrement dit, on peut penser que leur avertissement doit être entendu : toute politique économique conduisant à une hausse du coût salarial et qui ne serait pas accompagnée de mesures plus structurelles se heurterait assez probablement à des comportements visant à restaurer la répartition du revenu initial. Sur ce point, les modèles fournissent finalement des indications relativement précises.

Références bibliographiques

Bonnet X. & Dubois E. (1995), « Peut-on comprendre la hausse imprévue du taux d'épargne des ménages depuis 1990 ?», *Economie et Prévision* n°121.

Cadiou L. (1995), « Le mystère de la consommation perdue », *Revue de l'OFCE* n°53, avril.

CGP (1993), *Choisir l'emploi*, Rapport du groupe Emploi du XI^e^ Plan, La Documentation française.

DARES (1996), *40 ans de politique de l'emploi*, La Documentation française.

Gubian et *alii* (1992), « Mosaïque : la nouvelle version du modèle trimestriel », *Revue de l'OFCE* n°40, avril.

Husson M. (1991), « Du salaire à l'emploi : une relation complexe », *La Revue de l'IRES* n°7, automne.

Husson M. (1995), « Emploi et coût du travail : les incertitudes de l'économétrie », *La Revue de l'IRES* n°18, printemps-été.

INSEE (1996), « Structures et propriétés de cinq modèles macroéconomiques français », Direction des Etudes et Synthèses Economiques, *Document de travail* G 9601.

Marx K. (1858), *Fondements de la critique de l'économie politique*, Ed. Anthropos, 1967.

Rosanvallon P. (1977), Avis de la CFDT, *in* « Le modèle FIFI dans la préparation du VI^e^ Plan », La Documentation française.

Sicsic P. & Villetelle J.P. (1995), « Du nouveau sur le taux d'épargne des ménages ? », *Economie et Prévision* n°121.

Sterdyniak H. et *alii* (1994), « Lutter contre le chômage de masse en Europe », *Revue de l'OFCE* n°48, janvier.

Sterdyniak H. *et alii* (1997), « Le taux de chômage d'équilibre, anciennes et nouvelles approches », *Revue de l'OFCE* n°60, janvier.