

dossiers solidarité et santé

n° 3 • juillet - septembre 2003



**La microsimulation des politiques
de transferts sociaux et fiscaux à la DREES :
objectifs, outils et principales études et évaluations**

sommaire

La microsimulation des politiques de transferts sociaux et fiscaux à la DREES : objectifs, outils et principales études et évaluations

dossiers solidarité et santé n° 3 • juillet - septembre 2003

Introduction 5

DOSSIER

- Analyse des coûts budgétaires, des effets redistributifs et incitatifs des politiques sociales et fiscales affectant le revenu disponible des ménages : l'apport des modèles de microsimulation
Christine CHAMBAZ et Sylvie LE MINEZ 9
 - Le modèle de microsimulation INES : un outil d'analyse des politiques socio-fiscales
Valérie ALBOUY, François BOUTON, Sylvie LE MINEZ et Muriel PUCCI 23
- L'impact redistributif des réformes socio-fiscales récentes sur les bas revenus : l'exemple de la Prime pour l'emploi
Pierre COURTIOUX et Aude LAPINTE 46
 - Les aides aux familles ayant de jeunes enfants : bilan de l'existant et première évaluation des réformes décidées en 2003 avec la prestation d'accueil du jeune enfant (Paje)
Laurent CAUSSAT, Sylvie LE MINEZ et Muriel PUCCI 67

introduction ■

Les quatre articles qui suivent et qui constituent le cœur de ce numéro des « Dossiers Solidarité et Santé » sont consacrés aux travaux d'évaluation des politiques sociales menées au sein de la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) qui mettent en œuvre des techniques de microsimulation. Trois mots clés - évaluation, politiques sociales, microsimulation - sont donc à la base de ce dossier, sur lesquels il est bon de s'arrêter quelques instants avant d'entrer dans sa présentation.

L'évaluation, c'est certes un ensemble de techniques économiques et statistiques, mais c'est avant tout une exigence de nos sociétés démocratiques. Cette exigence, les constituants de 1789 l'avaient en tête lorsqu'ils rédigeaient l'article 14 de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen, qui énonce que « les citoyens ont le droit de constater, par eux-mêmes ou par leurs représentants, la nécessité de la contribution publique, de la consentir librement, d'en suivre l'emploi, et d'en déterminer la quotité, l'assiette, le recouvrement et la durée ». Plus de deux siècles après l'élaboration ce texte fondateur qui figure aujourd'hui au sommet de nos normes juridiques, ce que nous appelons « évaluation des politiques publiques » n'est autre que la forme contemporaine de l'obligation faite aux agents publics de justifier la nécessité des programmes qu'ils administrent et la proportionnalité des moyens qu'ils mettent en œuvre à cet effet. Naturellement, là où les parlementaires de 1789 visaient sans doute, par l'expression « les citoyens ont le droit de constater la nécessité de la contribution publique », le droit du Parlement à interpellier le Gouvernement sur l'usage qu'il fait des moyens publics mis à sa disposition, nous entendons assurément aujourd'hui des instruments d'analyse sophistiqués et diversifiés : des analyses *ex ante* - avant mise en œuvre d'une mesure - permettant d'en anticiper les effets ; des études *ex post* - une fois cette mesure mise en œuvre - qui s'efforcent de reconstituer l'état des choses qui aurait prévalu si cette mesure avait été rapportée et de le comparer avec la situation effective ; une palette d'indicateurs de résultats des politiques publiques s'étendant des statistiques élémentaires à des données reconstituées à l'aide de modèles théoriques très complexes.... Mais au fond, ce que nous désignons par « évaluation des politiques publiques », c'est d'abord la continuation de l'exigence constitutionnelle bi-séculaire faite à l'administration de rendre compte de son action, avec d'autres moyens.

Les politiques sociales constituent certainement un terrain pertinent pour mettre en application les techniques modernes d'évaluation des politiques publiques. Les dépenses sociales, on le sait, représentent peu ou prou 30 % de la richesse nationale. C'est dire qu'une erreur de prévision du coût financier d'une mesure, même minime en valeur relative, peut avoir des conséquences financières importantes. Les développements récents de la théorie économique nous enseignent également que la fiscalité et les transferts sociaux n'ont pas seulement pour effet de répartir différemment le revenu entre des individus et des groupes sociaux, mais qu'ils ne peuvent éviter en général de modifier le système de prix, et dès lors d'entraîner des changements de certains comportements individuels dont le bilan social peut être coûteux : l'exemple des minima sociaux prenant la forme d'allocations différentielles, entraînant pour leurs bénéficiaires des taux marginaux implicites d'imposition élevés, et risquant finalement d'obérer leurs chances de retour à l'activité économique, est à cet égard éclairant. Mais ce ne sont pas seulement des arguments négatifs, fondés sur les risques économiques et financiers des politiques sociales, qui justifient que l'on se préoccupe de leur évaluation. La redistribution et la réduction des inégalités économiques et sociales sont des biens en eux-mêmes, et l'évaluation

doit permettre de mesurer précisément les bienfaits que les politiques sociales apportent à la société à cet égard. Il faut par exemple apprécier si les bénéficiaires effectifs d'une mesure sont bien ceux qui, compte tenu des objectifs poursuivis sont bien ceux attendus. Il y a lieu également de proposer des indicateurs élémentaires permettant de mesurer la contribution, positive ou négative, de tel ou tel dispositif à la redistribution du revenu. Il est enfin nécessaire d'analyser finement les interactions entre une mesure particulière et l'ensemble du système socio-fiscal, l'expérience montrant que la prise en compte de ces interactions peut parfois modifier de façon sensible le bilan redistributif de cette mesure (cf. dans ce dossier l'article de Pierre COURTIOUX et Aude LAPINTE).

La microsimulation est l'une des techniques couramment mises en œuvre pour évaluer ex ante les politiques sociales. Elle consiste fondamentalement à construire une maquette de la société en modèle réduit, grâce à des données statistiques issues de l'exploitation de fichiers administratifs ou d'enquêtes auprès des ménages, à insérer dans cette maquette les circuits par lesquels les transferts sociaux et fiscaux composent le niveau de vie des ménages à partir de leurs revenus d'activité, et enfin à faire fonctionner ces circuits pour simuler des mesures alternatives à l'état présent du système social et fiscal. On obtient à l'issue de ce processus un ensemble d'indicateurs propres à apprécier l'intérêt de ces mesures : quels en sont les coûts financiers globaux ? quels en sont les ménages gagnants et perdants ? quel est l'impact sur la justice de la distribution des revenus appréciée globalement ? quels effets économiques - sur l'emploi, sur l'épargne, sur les choix familiaux ... - en attendre ?

Créée en 1998, la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) commune aux ministères chargés des affaires sociales et de la santé s'est vu confier, comme son nom l'indique, la mission d'évaluer les politiques sanitaires et sociales dont ces ministères ont la charge. Pour ce faire, elle met en œuvre une variété de dispositifs, qui vont du suivi statistique courant de ces politiques - par exemple, le dénombrement des bénéficiaires des différentes prestations sociales -, à des instruments plus sophistiqués, comme le modèle de cas-types Oscarie permettant de calculer les droits à la retraite obtenus par un assuré à l'issue d'un parcours professionnel quelconque. Elle s'est également rapidement résolue à se doter d'un modèle de microsimulation, afin d'améliorer sa capacité d'analyse des réformes des systèmes social et fiscal, et en s'inscrivant avec l'appui de l'Insee dans une perspective de co-développement et de co-gestion du modèle Ines initialement conçu à l'Institut.

Le premier article du dossier, rédigé par Christine CHAMBAZ et Sylvie LE MINEZ, souligne la multiplicité des paramètres qui ont du être pris en compte avant d'aboutir à ce choix. Modèle statique - supposant qu'une réforme des transferts sociaux ou de l'impôt s'applique instantanément - ou dynamique - permettant de prendre en compte la montée en charge progressive de la réforme ? Modèle autorisant des changements de comportements - d'offre de travail, notamment - ou à comportements fixés ? Modèle avec ou sans bouclage macro-économique - par exemple, rétroaction des modes de financement d'une réforme sur les revenus des ménages ? Telles étaient les alternatives à prendre en considération, et que les expériences des modèles de microsimulation antérieurement développés en France et en Europe, que l'article s'attache à présenter de façon synthétique, permettent d'éclairer. Fort logiquement, la Drees a fait le choix d'un modèle le plus simple au départ, statique, à comportements inchangés et sans bouclage macroéconomique. Cependant, ce choix de raison n'a pas épargné aux concepteurs du modèle de devoir surmonter une suite d'obstacles techniques, notamment la disponibilité imparfaite et dans des délais relativement longs des données requises pour reconstituer l'intégralité des circuits sociaux et fiscaux, qui a obligé à de coûteuses opérations de calage et d'imputation de nombreuses prestations sociales.

Ce sont ces difficultés techniques, jointes à l'objectif de partager de façon efficace données et instruments au sein du système statistique public, qui ont conduit la Drees au choix stratégique de mettre en commun ses moyens avec ceux de l'équipe de l'Insee qui avait conçu dès 1998 le modèle de microsimulation Ines. Le deuxième article du dossier, rédigé par Valérie ALBOUY, François BOUTON (Insee), Sylvie LE MINEZ et Muriel PUCCI (Drees), détaille les spécificités méthodologiques d'élaboration et de production du modèle. En raison des délais de disponibilité des enquêtes sur les revenus fiscaux des ménages réalisée par l'Insee et la Direction générale des impôts, source statistique de base du modèle Ines, il faut tout d'abord actualiser la composition socio-démographique de la population et la distribution des revenus de la dernière année

disponible - de 1999 en ce qui concerne les travaux menés en 2003. Il faut ensuite imputer un grand nombre de dispositifs sociaux - notamment les aides afférentes aux divers modes de garde des jeunes enfants - pour lesquels la source fiscale est insuffisante, et ce selon une séquence bien ordonnée en raison des interactions existant entre les conditions d'ouverture du droit aux différentes prestations. Il faut enfin décider des informations qui sont produites en sortie des simulations, et notamment choisir un système « d'échelle d'équivalence » le mieux à même, malgré son caractère inévitablement conventionnel, de permettre la comparaison des niveaux de vie de ménages de composition et de revenus différents. On soulignera particulièrement la pertinence du choix des mesures de concentration et de redistribution des niveaux de vie basés sur des « pseudo - indices de Gini », qui fournissent une vue très synthétique de la contribution des divers prélèvements et transferts à la formation des inégalités de niveau de vie.

Le troisième article, de Pierre COURTILOUX et Aude LAPINTE, présente une utilisation courante du modèle de microsimulation Ines, relative aux divers dispositifs dont la création ou la réforme au cours des dernières années ont entendu contribuer à rendre le travail plus « attractif » : la prime pour l'emploi créée en 2001, des aides au logement dont une disposition défavorable aux ménages en emploi relativement aux inactifs a été éliminée en 2001 et en 2002, et de la taxe d'habitation qui a été sensiblement réformée en 2001 au bénéfice des ménages à bas revenus. L'article s'interroge plus particulièrement sur la modestie des propriétés redistributives de la prime pour l'emploi, dispositif réservé aux personnes qui occupent un emploi à bas salaire et dont le ménage perçoit des ressources modestes, relativement aux deux autres dispositifs. Il retient comme principal facteur explicatif le fait que les montants moyens de la prime pour l'emploi sont faibles en raison d'un ciblage limité sur les ménages à faibles ressources, lequel tient à son tour à la prise en compte généreuse de la situation familiale dans le barème de ce crédit d'impôt. Par ailleurs, les personnes ayant perçu de faibles montants de revenus d'activité, particulièrement en raison d'une activité à temps très partiel, sont exclus du bénéfice de la prime pour l'emploi, le législateur n'ayant pas souhaité que ce dispositif incite au développement de ce type d'activités très fractionnées.

Enfin, le dernier article, de Laurent CAUSSAT, Sylvie LE MINEZ et Muriel PUCCI, présente les résultats de simulations relatives à la réforme des aides à la garde des jeunes enfants, réalisées en 2003 dans le cadre de la préparation de la Conférence de la famille du 29 avril 2003 qui s'est dédiée à ce thème. Pour réaliser ces simulations, il a été nécessaire de procéder à une adaptation significative du modèle Ines, et en particulier d'imputer aux ménages composant la base de données du modèle des modes de garde et les aides sociales et fiscales correspondantes. Cette mise à jour permet d'identifier les propriétés redistributives des aides liées à la présence d'un jeune enfant : bien que moins ciblées sur les plus bas revenus que les autres prestations familiales, le montant de ces aides, relativement élevé en moyenne, s'avère *in fine* exercer davantage de redistribution parmi les ménages ayant de jeunes enfants que les aides générales. Le modèle Ines ainsi adapté permet également d'évaluer les conséquences redistributives de la création de la « prestation d'accueil du jeune enfant » (Paje) décidée lors de la conférence de la famille et qui entrera en vigueur dès janvier 2004. Le nombre de familles avec jeunes enfants qui perçoit l'un ou l'autre des prestations composant la Paje augmente sensiblement, notamment parmi les couples bi-actifs. Sur le plan de ses propriétés redistributives, la réforme est certes favorable aux revenus modestes et moyens du fait du relèvement important de l'aide à l'emploi d'une assistante maternelle agréée. Mais d'autres mesures avantagent les revenus plus élevés - comme le relèvement de 38 % du plafond de ressources pour l'allocation en espèces de base -, ou sont relativement défavorables aux revenus modestes - comme le durcissement des conditions d'activité antérieure pour le bénéfice de l'allocation parentale d'éducation pour un enfant de rang trois et plus -, ce qui n'aboutit pas *in fine* à un effet redistributif accru de l'ensemble de la réforme.

L'intérêt de ces deux derniers articles est de montrer que les propriétés redistributives d'un dispositif social ou fiscal pris isolément ne peuvent être déterminées au seul vu de la forme de son barème, mais qu'elles doivent être appréciées dans l'interaction de ce dispositif avec l'ensemble du système socio-fiscal. Ainsi, l'allocation de garde d'enfant à domicile ou les réductions d'impôt en cas d'emploi d'un salarié à domicile sont certes très concentrées sur les hauts revenus, mais leur faible poids financier global réduit leur incidence redistributive effective à peu de chose. C'est là un apport particulièrement intéressant de la microsimulation à l'évaluation des politiques sociales.

Le dernier article comporte également, sous la forme d'un court encadré, une mention des développements en cours du modèle Ines. Les auteurs présentent en effet une simulation réalisée grâce à une version avancée du modèle permettant de mesurer les propriétés non plus seulement redistributives, mais aussi incitatives à l'activité féminine, de divers réformes du système socio-fiscal, qui évalue à 20 000 environ le nombre de femmes aujourd'hui actives qui se retireraient du marché du travail du fait de la mise en place, au sein de la Paje, d'une allocation en faveur des parents qui interrompent leur activité au moment de la naissance de leur premier enfant. S'avance ainsi la perspective pour les ministères sociaux de disposer prochainement, à l'instar des administrations sociales de plusieurs autres pays européens, d'un modèle de microsimulation à comportements d'activité endogènes, susceptible d'enrichir considérablement le diagnostic sur les réformes des systèmes fiscaux et sociaux.

En publiant ce dossier, la Drees espère faire œuvre de transparence quant aux méthodes qu'elle met en œuvre pour évaluer les politiques sanitaires et sociales, et, par la présentation objective des propriétés du modèle de microsimulation qu'elle développe avec l'Insee, susciter de nouvelles demandes de mise en œuvre de cet instrument original.

Laurent CAUSSAT
Drees

ANALYSE DES COÛTS BUDGÉTAIRES, DES EFFETS REDISTRIBUTIFS ET INCITATIFS DES POLITIQUES SOCIALES ET FISCALES AFFECTANT LE REVENU DISPONIBLE DES MÉNAGES : l'apport des modèles de microsimulation

Christine CHAMBAZ et Sylvie LE MINEZ

Ministère des Affaires sociales, du travail et de la solidarité
Ministère de la Santé, de la famille et des personnes handicapées
DREES

Les modèles de microsimulation sont d'un usage de plus en plus répandu dans les administrations publiques. Ils permettent des évaluations ex ante (ou a priori) des politiques sociales et fiscales affectant le revenu des ménages et sont particulièrement sollicités lorsqu'il s'agit de mettre en œuvre des réformes de ces politiques. Leur champ d'application est large, s'étendant de l'analyse des coûts budgétaires des politiques, à celle de leurs effets redistributifs et de leurs effets incitatifs. Le système socio-fiscal opère en effet une redistribution des revenus entre les ménages, dont il s'agit d'apprécier les mécanismes et l'ampleur, et le modifier peut entraîner des changements de comportements des individus en matière d'offre de travail, de fécondité, de consommation etc. Ce chapitre présente les différentes options qui peuvent être envisagées lors de l'élaboration d'un modèle de microsimulation, s'appuyant sur des données individuelles représentatives : modèle statique ou dynamique, avec ou sans modélisation des comportements des agents en réaction aux modifications des législations, avec ou sans bouclage macroéconomique. Les usages qui en sont faits, notamment au sein des administrations, sont détaillés, l'accent étant mis sur le caractère prospectif et l'horizon des évaluations.

Le développement de l'évaluation des politiques publiques participe de la modernisation de l'action publique. En France, dès le début des années 70, le développement de la Rationalisation des choix budgétaires (RCB) a contribué à promouvoir la réflexion sur l'évaluation *ex ante* des politiques publiques. Ultérieurement, cette évaluation a été relancée au niveau interministériel avec l'institution en 1990 d'un Conseil scientifique de l'évaluation (CSE - décret du 22 janvier 1990), remplacé en novembre 1998 par le Conseil national de l'évaluation (CNE). De son côté, le Parlement a souhaité se doter d'offices parlementaires d'évaluation et une Mission d'évaluation et de contrôle (MEC) a été créée en 1999 au sein de la Commission des finances de l'Assemblée nationale.

Lors de sa création au sein du ministère de l'Emploi et de la solidarité, la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES) a notamment reçu pour mission de « contribuer à promouvoir les travaux d'évaluation et participer à la conception, à la validation et à la mise en œuvre des méthodes d'évaluation » dans les domaines de la santé, de l'action sociale et de la protection sociale (décret n° 98-1079 du 30 novembre 1998) ; en particulier, « pour éclairer et évaluer les politiques publiques » dans son champ de compétences, « elle participe notamment au développement de modèles macro-économiques et de micro-simulation [...], réalise ou commande les études permettant l'analyse des effets structurels et l'évaluation des politiques publiques et met en place les outils de simulation nécessaires » (arrêté du 22 février 1999 portant organisation de la DREES).

La DREES s'est ainsi attachée à mettre en œuvre des démarches d'évaluation dans les principaux domaines de compétence des ministères chargés de la santé et de la solidarité. Ces démarches reposent selon les cas sur des enquêtes auprès des populations bénéficiaires des interventions publiques et des agents chargés de la mettre en œuvre ou sur des instruments spécifiques de prévision et d'évaluation *ex ante*. Dans ce second registre, on peut citer les modèles d'analyse et de prévision des dépenses de santé ou, dans le

domaine des retraites, les instruments d'analyse reposant sur des cas-types et une maquette permettant de simuler l'évolution à long terme du système de retraite et de ses réformes, qui ont en particulier alimenté les rapports du Conseil d'orientation des retraites (COR).

Mettre en œuvre une démarche d'évaluation dans le domaine des transferts et prélèvements monétaires affectant le revenu des ménages, à savoir les prestations familiales, les minima sociaux, les allocations logement et la fiscalité directe s'est rapidement avéré nécessaire. La Drees ayant à analyser les effets redistributifs des législations fiscales et sociales et à simuler l'impact de diverses réformes dans ces domaines, le besoin de disposer d'un modèle de microsimulation s'est à cet égard fait sentir. En effet, « le développement de ces modèles répond aux besoins croissants d'évaluation des politiques sociales ou redistributives, qu'il s'agisse de mieux identifier les bénéficiaires, de mieux évaluer leur coût ou leurs conséquences sur l'équilibre économique. Pour répondre à toutes ces questions, les méthodes de microsimulation sont un instrument irremplaçable » (Blanchet, 1998). Le choix a été fait de co-gérer et développer avec la Division études sociales de l'Insee le modèle de microsimulation Ines (cf. infra).

L'ÉVALUATION EX-ANTE DES POLITIQUES SOCIALES : LES MODÈLES DE MICROSIMULATION

Parmi les premiers outils mobilisés pour analyser la distribution des revenus et rendre compte des disparités en la matière, figurent les Modèles d'équilibre général calculables¹ (MEGC). Leur objectif est surtout d'étudier l'impact *ex ante* des politiques macro-économiques sur les principaux agrégats (taux de chômage, taux de croissance, évolution respective de l'emploi qualifié et non qualifié), la distribution des revenus et la pauvreté, en variantes par rapport à un scénario de référence. Certaines applications ont explicitement pour objet l'incidence des réformes fiscales sur la distribution des revenus. Si ces modèles présentent l'avantage d'être des représentations cohérentes et complètes de l'économie et de permettre une certaine désagrégation par secteurs ou par catégories de ménages, s'appuyant sur des agents représentatifs (ou individus moyens), ils ne rendent néanmoins compte qu'avec difficulté des inégalités de revenus. En effet, les inégalités intra-groupes s'avèrent souvent prédominan-

tes par rapport aux inégalités inter-groupes et elles ne peuvent être appréhendées par ce type de modèle, qui se restreint à des individus représentatifs des groupes retenus. D'autre part, les prestations monétaires et les prélèvements sociaux-fiscaux affectant le revenu des ménages ne peuvent en général que n'être sommairement décrits à l'aide des MEGC.

S'agissant spécifiquement des instruments d'analyse *ex ante* centrés sur les effets redistributifs des politiques sociales et fiscales et visant à estimer le revenu disponible des ménages et à décrire le passage du revenu initial au revenu final, on peut distinguer trois grandes catégories d'outils : les cas-types, les modèles de microsimulation statiques, les modèles de microsimulation dynamiques. Ils s'appuient tous sur des données individuelles, qu'elles soient fictives comme dans le cadre des cas-types ou qu'elles proviennent d'un échantillon représentatif comme dans les modèles de microsimulation.

La méthode des cas-types consiste à étudier l'effet des dispositifs existants ou projetés sur les niveaux de ressources de différentes configurations de ménages sélectionnés *a priori* et sans visée représentative. Les cas-types sont très utiles pour mettre en lumière les effets de la législation pour une configuration de ménage donnée et préciser l'importance des transferts et des prélèvements en fonction du revenu. Leur principal intérêt est illustratif et pédagogique. Pour l'étude de certains dispositifs sociaux-fiscaux, comme le mécanisme d'intéressement du RMI ou l'allocation chômage, qui nécessitent des données infra-annuelles et/ou sur plusieurs années, les cas-types sont bien souvent les seuls outils mobilisables en l'absence de bases de données adéquates (cf. par exemple C. Hagneré et A. Trannoy, 2001). Une de leurs principales limites est qu'ils ne peuvent pas donner d'idée des effets redistributifs globaux des mesures ni de l'évolution de la distribution finale des revenus après transferts en raison de leur absence de représentativité². Par exemple, pour étudier les effets de la réforme récente des allocations logement en 2000-2001, on se restreint très souvent à un lieu géographique : l'exemple typique est celui d'un ménage habitant dans l'agglomération parisienne.

Analyser les conséquences budgétaires et redistributives de politiques sociales ou de transferts et apprécier leur degré d'acceptabilité sociale *via* l'analyse des ménages ou individus qui y gagnent ou qui y

1 - Ils permettent une analyse quantitative de questions économiques, qui sont difficiles voire impossibles à étudier dans le cadre d'une modélisation purement théorique. Pour une revue de la littérature et la présentation des modèles d'équilibre général calculable, se reporter par exemple à K. Schubert (1993). Pour une présentation des modèles centrés sur l'analyse des politiques socio-fiscales, incluant les MEGC, mais aussi les modèles de fiscalité optimale, les modèles à cycles de vie et les modèles de microsimulation, se référer à J. Creedy (2001).

2 - Par rapport aux modèles MEGC, ils ont l'avantage d'être très précis quant à la décomposition des revenus, mais ils permettent encore moins l'analyse des inégalités de niveaux de vie et de la pauvreté.

perdent suppose de raisonner sur des données individuelles représentatives. En effet, le système socio-fiscal est d'une telle complexité et les barèmes présentent de telles non-linéarités³ qu'il est impossible de raisonner, comme c'est le cas à l'aide de cas-types, sur des individus moyens et difficile d'identifier quelques individus représentatifs. La construction de modèles de microsimulation permet de remédier à ces limites et s'apparente à une méthode de cas-types généralisés et pondérés en fonction de leur représentativité dans la population, chaque ménage étant un cas-type à lui tout seul.

MODÈLES STATIQUES ET DYNAMIQUES

Les modèles de micro-simulation *statiques* permettent de simuler les législations existantes en matière de prélèvements et de transferts monétaires affectant le revenu disponible des ménages, ainsi que les modifications du système socio-fiscal, sur un échantillon représentatif à un instant donné, soit de l'ensemble de la population, soit des seuls bénéficiaires de la prestation étudiée, et d'évaluer les coûts budgétaires et les effets redistributifs des variantes étudiées. Ayant à sa disposition toute une série d'informations sur les ménages, qui lui permettent de reconstituer les unités administratives (individu, foyer au sens des prestations familiales ou du RMI ou de la législation fiscale, ménage au sens de l'Insee) et les assiettes de ressources pertinentes, le simulateur impute sur barème les différents prélèvements et transferts issus des législations existantes ou des variantes étudiées. Les échantillons sur lesquels travaille le simulateur sont en effet construits de sorte à assurer une représentativité de la population tout entière : en particulier, la très forte hétérogénéité des configurations familiales et des situations d'activité et de ressources des ménages est alors implicitement prise en compte. Ces modèles sont dits statiques en ce sens qu'ils s'appuient sur un échantillon en coupe transversale, et donc sur une photographie instantanée des ménages. La population avant et après réforme demeure la même, mais les revenus se sont modifiés du fait de la réforme. Plusieurs modèles de ce type ayant pour objet l'étude du système redistributif existent en France ou sont en cours de développement. C'est le cas du modèle Ines de la Drees et de l'Insee (cf. encadré) et des modèles de plusieurs organismes ou centres universitaires (cf. infra).

Les modèles de micro-simulation *dynamiques* sont quant à eux particulièrement adéquats pour apprécier l'effet de mesures dont l'impact ne se fait sentir que progressivement et n'intervient complètement qu'à moyen, long ou très long terme (comme dans le cas des retraites). Ils ont comme particularité de faire vieillir et de renouveler les échantillons d'individus ou de ménages auxquels ils sont adossés, et de simuler sur ces échantillons les événements démographiques majeurs comme la natalité et la mortalité, mais aussi les mises en couple ou les séparations, l'âge de fin d'études, etc. Ces événements démographiques peuvent être soit déterministes, soit aléatoires soit encore reposer sur des règles de comportement qui font l'objet d'une modélisation structurelle. L'avantage de ces modèles par rapport aux méthodes de comptabilité socio-démographique (notamment les projections démographiques) est de prendre en compte, encore une fois, l'extrême diversité des situations individuelles et de permettre des analyses redistributives inter- et intra-générationnelles, ainsi qu'une décomposition explicative des inégalités (Blanchet, Chanut, 1998).

Les modèles de microsimulation, statiques comme dynamiques, se distinguent par leur objet - ils sont en général spécialisés dans des domaines particuliers -, la base de données représentative à laquelle ils sont adossés et par l'ensemble des programmes qui permettent les calculs sur barème et l'analyse des variables d'intérêt (Legendre et alii, 2002).

UN INSTRUMENT D'ÉVALUATION EX ANTE

L'évaluation *ex ante* ou *a priori* est particulièrement importante d'un point de vue prospectif quand il s'agit de mettre en œuvre des politiques nouvelles, le recours à l'expérimentation dans le domaine social n'étant qu'à ses débuts⁴. Les critères d'évaluation retenus pour les évaluations *ex-ante* portent notamment sur le coût budgétaire des réformes ainsi que sur les effets potentiellement redistributifs des réformes envisagées : qui seront les gagnants et les perdants des réformes mises en place, et quelle sera l'ampleur des gains et des pertes de niveau de vie associés ? Dans le cadre de modèles plus complexes, qui comprennent en particulier des bouclages macro-économiques, d'autres critères normatifs peuvent être mis en avant, en particulier des critères d'efficacité économique. Par exemple, les efforts consentis en matière de redistri-

3 - À configuration de ménage donnée, une variation du revenu initial peut avoir un impact sur le revenu disponible dont le sens et l'ampleur peuvent varier selon le niveau de ce revenu initial. C'était particulièrement le cas des ménages aux faibles revenus initiaux et bénéficiant, de part leurs caractéristiques, du RMI au moment où l'un des membres reprenait un emploi faiblement rémunéré, avant que la loi de lutte contre l'exclusion de 1998 puis, par la suite, la réforme des allocations logement, ne fassent sentir leurs effets. Plus généralement, les prestations qui sont sous conditions de ressources ainsi que les prélèvements qui s'appliquent à partir d'un certain seuil de revenu peuvent être à l'origine de non-linéarités.

4 - Cf. le numéro de la Revue française des affaires sociales consacré à l'expérimentation dans le domaine sanitaire et social (n° 1, janvier-mars 2000).

bution vers les plus pauvres et l'amélioration des possibilités de cumul temporaire d'un minimum social et d'un revenu d'activité s'accompagnent-ils d'une réduction de la pauvreté, d'une augmentation du taux d'emploi et de la croissance, une fois pris en compte les effets induits sur le marché du travail et le marché des biens ? Souvent, dans le cadre d'évaluations *ex ante*, ce sont plusieurs politiques alternatives qui sont comparées. En effet, il est délicat de considérer que les évaluations ainsi réalisées des effets d'une politique,

qui reposent sur un certain nombre d'hypothèses, sont exactement ceux qui seront observés dans la réalité si la politique était mise en place. En revanche, la confrontation des effets relatifs de plusieurs politiques alternatives est très instructive et moins sujette à caution : il est en effet possible de classer les alternatives selon différentes échelles, réduction des inégalités de revenu ou effet sur l'emploi par exemple, et de les comparer au regard des objectifs souhaités.

L'évaluation *ex post* ou *a posteriori*, quant à elle, vise à observer les résultats de politiques effectivement mises en œuvre, en s'efforçant de mesurer les écarts à la situation qui aurait été observée en l'absence de réforme : il s'agit d'apprécier ces résultats au regard des objectifs annoncés lors de la mise en place des politiques (réduction des inégalités, effets emploi etc.) en identifiant à la fois leur impact effectif, et de possibles effets pervers préalablement non anticipés. Dans le domaine social, de telles démarches peuvent en particulier s'appuyer sur la méthodologie des expériences naturelles en s'inspirant notamment de techniques élaborées dans le domaine médical (on cherche à simuler *a posteriori* une expérimentation⁵). En France, on peut considérer que l'extension au deuxième enfant de l'Allocation parentale d'éducation (APE) en 1994 constitue une quasi « expérience naturelle », permettant d'estimer l'élasticité de l'offre de travail au revenu d'un groupe particulier de femmes (Piketty, 1998). Ces méthodes se heurtent néanmoins au fait que certaines politiques s'appliquent à toute la population (et non pas à un « groupe de traitement ») sans qu'on puisse isoler de « groupes témoins » non affectés par la mise en place d'une nouvelle mesure. Des modélisations structurelles des comportements sont ainsi également mobilisées, notamment quand les politiques étudiées affectent toute la population. En général, il est délicat de recourir à des résultats d'évaluation *ex post* d'anciennes réformes pour simuler les effets attendus de l'instauration de nouvelles réformes du système socio-fiscal, même si les conclusions de ces études peuvent également orienter les décisions futures : en effet, les

ENCADRÉ ●

LE MODÈLE DE MICROSIMULATION STATIQUE DE LA DREES ET DE L'INSEE

Lors de sa création, la Drees a fait le choix de se rapprocher de l'Insee pour le développement de son modèle de microsimulation. Au début des années 1990, l'Insee avait en effet développé un modèle de microsimulation statique utilisant les données de l'enquête Revenus fiscaux, alors quinquennale. Les travaux avaient été menés au sein de la division Études sociales, d'où d'ailleurs le nom d'Ines (Insee Études Sociales, David et alii, 1999). La refonte des enquêtes Revenus fiscaux, dont la production allait devenir annuelle, offrant une opportunité intéressante de refondre également le modèle Ines, les deux administrations ont réalisé l'intérêt de la mise en commun de leurs moyens et ont convenu de co-gérer et de co-développer le modèle Ines de microsimulation statique. Depuis mars 2000, le modèle Ines fait ainsi l'objet d'une convention de collaboration entre l'Insee et la Drees. Cette convention prévoit le partage des mises à jour du modèle, tant en terme de charge de travail que de disponibilité des modules. Elle préserve cependant la possibilité pour chacun des signataires de développer ses propres hypothèses et analyses, dans le cadre d'un groupe de pilotage qui coordonne les programmes de travail.

La collaboration passe aussi par la réalisation maintenant annuelle d'une publication commune : un bilan redistributif de la dernière législation en vigueur paraît chaque année dans France Portrait Social (Insee) et dans les Dossiers Solidarité et Santé (Drees). Par ailleurs, les deux organismes publient leurs propres études sur des champs particuliers de prestations ou de ménages. Le lecteur trouvera dans la bibliographie une sélection des principales publications réalisées à partir d'Ines.

En ce qui concerne la Drees, des études spécifiques ont été menées sur la politique familiale (Le Minez et alii, 2002) et sur la réforme 2000 de la taxe d'habitation (Fugazza et Le Minez, 2002). Par ailleurs, le modèle est régulièrement sollicité pour répondre à des demandes ministérielles de simulations de réformes. Le premier galop avait été effectué pour l'évaluation de la prime pour l'emploi (PPE) en 2000. Plus récemment, les microsimulations réalisées par la Drees ont participé à la préparation de la Conférence de la famille du 28 avril 2003 consacrée à la petite enfance. Enfin, l'équipe de microsimulation de la Drees a entrepris de développer le modèle dans plusieurs directions. La première, qui a donné lieu à une présentation lors de la Journée d'études microsimulation organisée par la Cnaf en 2002, consiste en l'endogénéisation des comportements d'offre de travail des femmes et sera prochainement publiée dans un numéro spécial de la revue Économie et Prévision. D'autres tentatives consistent à simuler des chocs d'emploi ou de salaires, en recourant notamment à des tirages probabilistes, afin d'en simuler les conséquences sur les coûts budgétaires des législations actuelles ou de variantes ainsi que les effets redistributifs sur les niveaux de vie.

5 - De telles approches quasi-expérimentales sont très fréquentes aux États-Unis : elles s'appuient sur l'hétérogénéité spatiale ou temporelle des réformes. Pour un survol des différentes techniques d'évaluation et de leurs conclusions, se référer à C. Gilles et A. Parent (2002) ; pour une application à la mise en place d'une réforme de l'aide sociale en Californie au début des années 1990, se reporter à A. Lewin et E. Maurin (2002), dans le même numéro de la *Revue Économique* consacré à l'« Économie des bas revenus ». Cf. aussi les nombreux travaux de Denis Fougère sur l'évaluation des politiques d'emploi (références en bibliographie dans la rubrique « exemples d'évaluation ex-post »).

études d'impact étant circonscrites dans le temps et l'espace, on ne peut en inférer les comportements futurs des agents ; elles sont dès lors difficilement extrapolables⁶.

ENDOGENÉISATION DES COMPORTEMENTS

Les modèles de micro-simulation, statiques comme dynamiques, peuvent ou non inclure des réactions des agents aux modifications du système socio-fiscal qui sont simulées. Parmi les comportements modélisés, on distingue généralement des comportements qui ne sont pas structurels (autrement qualifiés de « comportements passifs ») et des comportements qui constituent des réactions des agents aux incitations du système socio-fiscal (comportements dits « actifs », Klevmarken, 1993).

Lorsque les comportements modélisés ne le sont pas de manière structurelle, on ne rend pas compte de manière explicite des phénomènes endogènes de décision des individus et on ne peut donc pas en inférer une modification des comportements suite à un changement de politique. Par exemple, on peut attribuer aux individus une probabilité d'être en emploi, laquelle peut être estimée par un modèle statistique qui la relie à une série de variables explicatives (comme l'âge et le niveau de diplôme de la personne, le taux de chômage départemental...) et de paramètres estimés. Cette probabilité n'indique pas en elle-même les décisions de participer au marché du travail prises par les individus : elle est la résultante de ces décisions de participation et de la demande de travail des entreprises. Aussi, si on simule une réforme de la fiscalité qui rend l'emploi plus attractif en accroissant le revenu disponible du ménage, on ne pourra utiliser la probabilité estimée d'être en emploi pour évaluer le nombre supplémentaire de personnes sans emploi qui souhaiteront alors se porter sur le marché du travail.

Les modèles de comportement structurels relient, quant à eux, au sein d'une ou plusieurs équations les variables endogènes et exogènes et des paramètres à estimer. Par exemple, la décision de participer au marché du travail peut résulter de la maximisation d'une fonction du bien-être du ménage, qui repose sur ses préférences et l'arbitrage qu'il est amené à faire entre son temps libre et le fait de travailler, compte tenu de

l'état de la législation (notamment du revenu disponible qu'il peut espérer compte tenu des revenus qu'il tire de son activité professionnelle). Dans ce cas, si on modifie la législation, on peut estimer le nombre de personnes qui souhaiteront alors se porter sur le marché du travail ou s'en retirer⁷. On dit souvent que les comportements des agents ainsi modélisés de manière structurelle (comportements actifs), qui concernent par exemple la fécondité, la consommation ou l'offre de travail, sont endogénéisés dans le modèle de microsimulation. La modélisation des comportements qui ne sont pas endogénéisés s'appuie quant à elle souvent sur des spécifications réduites.

Les tentatives de modélisation structurelle comportent de nombreux écueils. Tout d'abord, les hypothèses concernant la modélisation structurelle des comportements sont parfois fortes et surtout peuvent influencer sur les résultats, voire les induire pour partie, si les présupposés de la formalisation contiennent en germe les effets potentiels des politiques que l'on cherche à évaluer. D'autre part, dans de nombreux domaines de l'analyse comportementale, il n'y a bien souvent pas consensus dans la manière de formaliser les comportements. C'est pourquoi, il est important que différents modèles de micro-simulation avec endogénéisation des comportements soient utilisés et puissent être comparés. L'état de la science en la matière est encore souvent expérimental, même si la mobilisation de tels outils pour la conduite ou l'évaluation *ex ante* de politiques tend à se répandre dans des administrations gouvernementales de pays occidentaux (Royaume-Uni, Australie, Canada...). En France, ce type de modèle commence à apparaître [du côté des modèles statiques, cf. par exemple, C. Hagneré et *alii* (2002) et M. Fugazza et *alii* (2002)], notamment sous l'impulsion ou en réponse aux premiers travaux de G. Laroque et B. Salanié sur la question de l'offre de travail (cf. bibliographie pour les références). La généralisation de tels modèles est cependant lente, car elle doit compter avec des difficultés multiples : problèmes de prise en compte de l'hétérogénéité des situations et difficultés d'estimation qu'entraînent les non-linéarités des contraintes budgétaires, difficultés également liées à ce que différents niveaux d'analyse doivent souvent être imbriqués, notamment ceux d'individus, de familles et de ménages.

6 - Ce sont également des évaluations de court-terme, ce qui n'est pas l'horizon des modèles statiques de microsimulation usuels dans lesquels certains comportements sont endogénéisés. Sur toutes ces questions d'évaluation *ex ante* et *ex post*, on pourra se reporter à un article récent de Cogneau et *alii* (2003).

7 - En effet, on estime économétriquement les paramètres de cette fonction de bien-être, de telle sorte que les prédictions du modèle correspondent aux situations observées pour une législation donnée pour laquelle on dispose de toutes les informations nécessaires. Bien sûr, on fait alors l'hypothèse que les caractéristiques elles-mêmes de cette fonction ne sont pas affectées par la réforme simulée.

ÉQUILIBRE PARTIEL VERSUS ÉQUILIBRE GÉNÉRAL

Bien souvent, les modèles de microsimulation sont en équilibre partiel. On fait alors l'hypothèse implicite que la politique publique étudiée n'a d'influence que sur un marché particulier (par exemple, celui du travail) sans avoir d'impact sur le reste de l'économie, ce qui est bien sûr contestable. Il ne faut cependant pas perdre de vue qu'introduire un « bouclage » suppose aussi des hypothèses délicates : par exemple, sur le marché du travail, on peut raisonner à demande parfaitement adaptative (offre non contrainte), à demande fixe (offre totalement contrainte et ajustement par les prix ou le chômage) ou à demande flexible. Il serait également légitime d'introduire des phénomènes de segmentation, le rationnement des emplois pouvant conduire à une sélection des individus embauchés. On aboutit alors si l'on souhaite prendre en compte tous les effets à des modèles d'une très grande complexité.

Ainsi, dans les travaux de microsimulation évaluant les effets de réformes du système socio-fiscal sur l'offre de travail, ce sont bien souvent en fait les effets sur l'offre de travail *potentielle* qui sont estimés. Non seulement, le raisonnement est en équilibre partiel (marché du travail) mais il ne porte que sur les comportements d'offre de travail sans prendre en compte ses interactions avec la demande des entreprises qui déterminent au bout du compte les effets obtenus sur l'emploi. On peut considérer qu'il s'agit déjà d'une avancée notable, même si elle émane encore essentiellement du domaine de la recherche, puisque les réponses individuelles de l'offre de travail à une modification du système socio-fiscal prennent en compte l'hétérogénéité des situations ainsi que la diversité des contraintes budgétaires (fortement non linéaires) : ces estimations permettent en effet d'estimer un coût budgétaire de « deuxième ordre » des réformes envisagées ainsi que des effets redistributifs tenant compte d'impacts potentiels maximaux sur l'offre de travail. En France, des travaux récents sur l'offre de travail et les effets potentiellement désincitatifs du système socio-fiscal, s'appuyant sur la microsimulation, tentent néanmoins de prendre aussi en compte la demande de travail, tout du moins partiellement, afin de ne pas surestimer la réponse de l'offre de travail [G. Laroque et B. Salanié (2003), P. Choné (2002), C. Hagneré et *alii* (2002)]. Néanmoins, celle-ci reste dans ces travaux largement exogène et, en particulier, la distribution des salaires ne s'y trouve pas modifiée par la déformation de l'offre de travail. Des travaux récents de Creedy et Duncan (2001) tentent quant à eux d'introduire des effets « retour » dans les modèles de microsimulation

et d'estimer ainsi des effets de « troisième ordre » en prenant en compte la déformation de la distribution des salaires induite par la réponse de l'offre de travail.

Des approches permettant de combiner un modèle de microsimulation et un bouclage macro-économique se sont enfin développées récemment, notamment pour étudier l'impact des politiques de lutte contre la pauvreté dans les pays en développement. Les modèles de microsimulation qui comportent un tel « bouclage macroéconomique » permettent de prendre en compte des effets d'équilibre général au travers des variations des prix des facteurs et des quantités échangées sur les différents marchés. Ceci peut être fait de deux manières [Cogneau et *alii* (2003)] : soit la formation des prix est formalisée dans le cadre d'un modèle macro-économique (de type MEGC par exemple), indépendant du modèle micro-économique de simulation, et qui alimente en quelque sorte ce dernier (les auteurs parlent alors de modèles « micro-macro séquentiels ») ; soit la formation des prix est « intégrée » au modèle de microsimulation (elle est endogénéisée), ce qui impose une représentation structurelle des comportements microéconomiques dans le modèle de microsimulation (les auteurs parlent alors de modèles « micro-macro intégrés »).

HORIZON DE LA MICROSIMULATION ET DISPONIBILITÉ DES DONNÉES

Court terme ou long terme

Les modèles statiques ont tous comme caractéristique de reposer sur des données en coupe transversale. On suppose que les décisions des agents sont fixées aux valeurs observées dans l'enquête et on mesure l'effet du système socio-fiscal de manière purement comptable. Les transferts et prélèvements, et donc la contrainte budgétaire, sont ainsi évalués sous l'hypothèse d'un régime permanent : on suppose que les revenus d'un ménage ont été perçus régulièrement non seulement tout au long de l'année de l'enquête mais aussi des années antérieures. Les modèles statiques relèvent donc de ce point de vue plutôt d'une analyse de long terme, sachant par ailleurs que de telles analyses sont sans doute plus appropriées aux individus qui ont une activité régulière et sur lesquels ne pèse pas une forte incertitude (C. Hagneré, 2001).

L'hypothèse d'un régime permanent se retrouve par exemple dans la manière dont on impute aux différents ménages sur la base des barèmes en vigueur les transferts issus de la législation socio-fiscale. Par exemple, le décalage temporel entre la perception des prestations et la période durant laquelle est estimée l'assiette de ressources donnant droit à ces prestations est ra-

rement pris en compte. La déclaration de ressources que font les bénéficiaires potentiels de prestations auprès de la CAF au mois de juillet de chaque année N renvoie ainsi aux ressources déclarées à l'administration fiscale sur les revenus de l'année précédente (N-1). Les modèles de microsimulation ne tiennent souvent pas compte de ce décalage et calculent un revenu disponible par sommation entre des ressources fiscales d'une année N-1 (dont on actualise le montant en année N) et des prestations sociales pour lesquels les droits sont ouverts en N par ces dites ressources fiscales. On suppose alors implicitement qu'entre N et N-1, les ménages conservent la même configuration familiale et de ressources. L'imputation des transferts fait aussi l'hypothèse que les périodes de transition, par exemple entre assistance et retour à l'emploi, sont terminées (absence de prise en compte des mécanismes d'intéressement, non-modélisation de l'allocation unique dégressive pour les chômeurs indemnisés⁸).

D'autre part, quand on intègre des comportements dans des modèles statiques de microsimulation, on suppose que les agents prennent leurs décisions, par exemple de participation au marché du travail, uniquement en fonction des gains immédiats, en faisant abstraction des gains ou des pertes différées associés aux possibilités de mobilité ultérieure lorsque ces décisions conduisent à accroître leur capital humain et à leur ouvrir ainsi des perspectives pour l'avenir (par exemple, l'exercice d'une activité pour un allocataire du RMI). « Idéalement, le choix de participation devrait prendre en compte les espérances des valeurs actualisées des revenus associés à l'emploi et au non-emploi » (G. Laroque et B. Salanié, 2002), mais alors il faut passer à un cadre dynamique.

Un pas annuel qui présente certaines limites

Dans de nombreux modèles de microsimulation, le pas retenu est celui de l'année, les données mobilisées étant elles-mêmes annuelles. C'est ainsi le cas des modèles statiques comme Ines (Drees-Insee) ou Myriade (Cnaf), qui s'appuient sur les données annuelles des enquêtes Revenus fiscaux de la Dgi et de l'Insee (cf. *supra*). Or, l'évaluation des droits peut être au terme de la législation en vigueur effectuée avec un pas *infra* annuel. Ainsi, en France, les droits mensuels au RMI sont réévalués chaque trimestre sur la base de l'activité du trimestre précédent. La prise en compte des décalages temporels s'avère d'autant plus importante que certains des minima sociaux sont des alloca-

tions différentielles et peuvent inclure un dispositif d'intéressement (possibilité de cumul transitoire de l'allocation et des droits connexes et d'un revenu d'activité). Les modèles statiques du type Ines ou Myriade, reposant sur des données annuelles, ne prennent pas du tout en compte ces mécanismes d'intéressement. Pour les étudier, la solution peut alors être de réaliser des analyses spécifiques sur cas-types : c'est ce qu'ont fait par exemple C. Hagneré et A. Trannoy (2002) pour calculer le plus précisément et fidèlement possible les taux marginaux d'imposition effectifs auxquels sont soumis les bénéficiaires de minima sociaux quand ils reprennent un emploi. Une autre solution consiste à utiliser des données ayant un pas inférieur à celui de l'année. S'appuyant sur les données individuelles du panel communautaire des ménages, le Thema¹⁰ a ainsi entrepris la construction d'un modèle de microsimulation dynamique avec un pas mensuel [pour une présentation du modèle Simpton, se référer à C. Hagneré (2001)] : celui-ci a notamment été mobilisé pour étudier les effets d'une réforme des minima sociaux en France sur l'offre de travail (N.Gravel et *alii*, 2001). C'est un travail pionnier, qui devrait permettre à terme de modéliser les réactions des agents en prenant en compte les revenus futurs attendus de leurs décisions. Pour les populations les plus pauvres, il faudrait ainsi être à même, comme le soulignait récemment un rapport de la Cour des Comptes, de prendre en compte « leurs cheminements dans le cycle de vie entre formation, inactivité, emploi, chômage, préretraite, bénéfice d'un minimum social, et l'appréciation de leur situation du point de vue de leur revenu, de leur endettement, de leur formation, de leur logement, de leur santé et d'éventuelles autres dimensions ». Ceci requiert cependant une capacité à construire des modèles dynamiques dotés d'une précision dans la description de la législation qui pour l'instant reste l'apanage des modèles statiques.

LES APPLICATIONS DE LA MICROSIMULATION DANS LE CHAMP DES POLITIQUES SOCIO-FISCALES

On peut faire remonter l'origine du développement des modèles de microsimulation à un article d'Orcutt (1957) soulignant la faiblesse des modèles macroéconomiques à rendre compte des effets redistributifs des politiques économiques. Aujourd'hui, dans la majeure partie des pays développés, les méthodes de

8 - En revanche, dans une optique de long terme, le modèle Ines devrait avoir un module concernant l'Allocation de solidarité spécifique (ASS), qui correspond au régime de solidarité de l'indemnisation du chômage.

9 - Caisse nationale des allocations familiales.

10 - Laboratoire THEMA (Théorie économique, modélisation et applications), commun aux universités Paris X-Nanterre et Cergy-Pontoise.

microsimulation sont couramment utilisées pour rendre compte des effets redistributifs des réformes socio-fiscales, de l'évolution des systèmes de retraite ou de santé. Elles sont notamment d'un usage répandu dans les administrations de pays comme les États-Unis, le Canada, l'Australie, les pays nordiques ou le Royaume-Uni¹¹. Dans plusieurs de ces pays d'ailleurs, les modèles statiques incorporent souvent des réactions comportementales, touchant à une variété de mécanismes liés à la formation du revenu. En France, ce mouvement a été plus progressif : le premier modèle de microsimulation a été Sysiff, modèle statique élémentaire, à comportements fixés, élaboré dans le laboratoire universitaire le DELTA¹², adossé à l'enquête Budget des familles de l'Insee (F. Bourguignon et alii, 1988) permettant de retracer le système de prélèvements et de transferts auprès des ménages. Ce modèle, dont l'avantage est la souplesse d'utilisation liée à son développement à l'aide d'un tableur, a été mis en œuvre pour étudier les principales caractéristiques du système socio-fiscal français.

Le développement et la maintenance - mise à jour des données et des législations - de modèles statiques de microsimulation pour l'analyse du système socio-fiscal constituent des opérations coûteuses, nécessitant des moyens humains et informatiques importants. Les besoins d'évaluation des administrations, notamment, nécessitent en effet des modèles de microsimulation reproduisant le plus précisément possible les contraintes budgétaires des ménages, sur des échantillons suffisamment importants pour permettre des analyses fines des effets redistributifs envers les différentes catégories de ménages, ainsi qu'une actualisation régulière des législations socio-fiscales. Jusque récemment, ce développement était freiné par le poids de l'investissement humain requis, la difficulté à disposer des données microéconomiques nécessaires et la faiblesse de la demande institutionnelle.

Pour ce qui est des modèles statiques, le modèle Ines, initialement conçu par l'Insee, avait ainsi dans ce champ d'études une position de quasi-monopole. Depuis 1998-1999, l'offre s'est diversifiée, avec notamment le passage à un rythme annuel des enquêtes Revenus fiscaux désormais adossées aux enquêtes Emploi¹³ et plus facilement accessibles dans le cadre de conventions. La Cnaf s'est ainsi dotée d'un modèle de microsimulation propre, qui a pour nom Myriade, et depuis 2000 la Drees partage avec l'Insee le développement et la gestion du modèle Ines. Partageant des objectifs proches et utilisant les mêmes données (les enquêtes *Revenus fiscaux*), Myriade et Ines se distinguent essentiellement par des différences de méthodologie et une programmation informatique plus performante pour Myriade¹⁴. La Direction de la prévision dispose, quant à elle, d'un modèle portant sur la fiscalité directe dont l'unité d'analyse est le foyer fiscal et non pas le ménage (V. Champagne, 2001) ainsi que d'une maquette de cas-types (maquette Paris). Par ailleurs, des centres universitaires ou des chercheurs commencent à se doter d'outils de micro-simulation analogues, que ce soit pour répondre à des demandes institutionnelles (comme c'est le cas du Thema associé à l'OFCE¹⁵ dans le cadre d'une convention avec l'Assemblée nationale) ou pour des enjeux scientifiques (par exemple : travaux récents de G. Laroque et de B. Salanié¹⁶ sur l'élasticité de l'offre de travail).

L'usage de la microsimulation nécessite des compétences techniques : il ne s'agit pas d'outils « presse bouton », dans ce sens où la simulation d'une variante de politique socio-fiscale peut amener le simulateur à intervenir sur plusieurs modules de législation et implique qu'il connaisse parfaitement le cœur du modèle et pas uniquement les bases de données en sortie du modèle. D'autre part, même quand ils ne comportent pas de réactions des agents, ces modèles reposent sur des hypothèses dans la manière de reconstituer

11 - Dans ce pays, le fer de lance de la microsimulation se trouve à l'*Institute for fiscal studies (IFS)*, qui développe depuis de nombreuses années des modèles de microsimulation incorporant ou non des comportements, est à l'origine de nombreuses innovations dans ce domaine et éclaire les débats publics au Royaume-Uni.

12 - DELTA (Département et laboratoire d'économie théorique et appliquée, sous la triple tutelle du CNRS, de l'École normale supérieure et de l'École des hautes études en sciences sociales).

13 - Cet aspect a son importance, quant on sait l'intérêt porté aux liens entre protection sociale et marché du travail et l'accent mis ces dernières années sur l'encouragement au retour à l'emploi. Pour un aperçu de ces questions, il est possible de se référer au numéro spécial de la Revue Économique, *Économie des bas revenus*, publié en novembre 2002.

14 - Pour une présentation de Myriade et de quelques exemples d'utilisation, se référer aux articles de F. Legendre, J.-P. Lorgnet et F. Thibault dans le numéro spécial de *Recherches et Prévision* n° 66, décembre 2001, Cnaf. Pour une présentation de la version originelle d'Ines, se référer à M.G. David, B. Lhommeau et C. Starzec (1999). Pour une présentation de la version actuelle d'Ines, qui intègre notamment la version annualisée des enquêtes Revenus fiscaux ainsi qu'une actualisation de cette source, et des modules nouveaux sur la garde d'enfants et la taxe d'habitation, se référer au chapitre 2 de ce numéro spécial des *Dossiers Solidarité Santé*.

15 - Observatoire français des conjonctures économiques.

16 - Les travaux de G. Laroque et B. Salanié s'appuient sur les enquêtes *Emploi* de l'Insee : à partir de ces enquêtes, les auteurs ont reconstitué et modélisé les différents transferts du système socio-fiscal ; néanmoins, les données utilisées ne permettent pas de reproduire avec toute la précision nécessaire la complexité du système (effets mémoire des individus, qualité des revenus déclarés).

les informations administratives pertinentes pour estimer toutes les composantes des revenus (par exemple, définition des foyers au sens de la Cnaf, du RMI ou du minimum vieillesse et des assiettes de ressources respectives à prendre en compte pour l'attribution des prestations familiales sous condition de ressources ou des minima sociaux) (cf. chapitre 2 dans ce même numéro). En France, l'existence récente de plusieurs modèles utilisables simultanément doit être saluée comme une évolution favorable, même si les conclusions qu'ils délivrent peuvent être, dans certains cas en partie divergentes et d'usage complexe pour les décideurs. Des estimations concomitantes ont ainsi été réalisées à l'aide de Myriade et d'Ines, qu'il s'agisse du rapport de la Commission nationale pour l'autonomie des jeunes¹⁷ dans lequel figurent explicitement les simulations de diverses aides aux jeunes adultes ou des travaux récents sur la petite enfance préparatoires à la Conférence de la famille du 28 avril 2003. C'est pourquoi, il est important qu'existent des instances même informelles pour débattre des pratiques et des résultats des microsimulations ainsi réalisées. À ce titre, on peut signaler l'organisation en France de deux journées consacrées aux méthodes de microsimulation (l'une par le Cerc en octobre 2001, l'autre par la Cnaf en octobre 2002), qui manifestent l'importance nouvelle de ces méthodes et l'émergence d'un débat et d'une confrontation sur les évaluations *ex ante* ainsi conduites.

UNE MICRO-COMPTABILITÉ DES RESSOURCES DES MÉNAGES

Dans l'administration, la principale utilisation des modèles de microsimulation statique centrés sur l'analyse du système socio-fiscal s'apparente à une micro-comptabilité des ressources des ménages. Elle repose en effet sur la description précise des différentes composantes des revenus des ménages : revenus primaires, dont revenus d'activité ou de remplacement et patrimoine ; prestations familiales ; minima sociaux ; allocations logement ; impôt sur le revenu et prime pour l'emploi ; taxe d'habitation ; Contribution sociale généralisée (CSG) et Contribution au remboursement de la dette sociale (CRDS) ; cotisations salariales... Cette micro-comptabilité, reposant sur des données individuelles au niveau des ménages, prend de fait en

compte l'hétérogénéité des situations qu'une analyse par cas-types ne permettrait pas.

Les résultats de cette micro-comptabilité peuvent ensuite conduire à une ré-agrégation des différents types de revenus, de prestations et de prélèvements que ce soit sur la population entière ou pour des catégories de ménages (les familles nombreuses, les familles monoparentales ; les jeunes ; les bénéficiaires des minima sociaux ; les couples bi- ou mono-actifs...). À partir de là, on peut analyser de façon fine la redistribution opérée par le système socio-fiscal en étudiant le passage du niveau de vie avant imposition et transferts au niveau de vie final des ménages. Ce type d'analyse s'appuie sur la palette usuelle des instruments disponibles dans le cadre des analyses redistributives, mais s'avère particulièrement pertinent quand il s'agit de confronter des législations alternatives ou de décortiquer l'impact des différents aspects d'une législation donnée¹⁸. On peut ainsi évaluer le niveau de vie¹⁹ relatif de catégories de ménages avant et après transferts, pour mettre en évidence les flux de redistribution entre ces catégories. Ces statistiques font souvent directement partie des travaux descriptifs de la politique familiale, qui indiquent par exemple que, suite aux transferts, le niveau de vie des familles monoparentales s'accroît tandis que celui des célibataires diminue. On peut aussi calculer des indicateurs globaux d'inégalités des niveaux de vie avant et après transferts (tels les indices de Gini, de Theil, d'Atkinson, etc...) pour évaluer l'impact des différents mécanismes de redistribution : ainsi, les minima sociaux, pourtant ciblés sur les revenus les plus modestes, représentent une part réduite du revenu de l'ensemble des ménages, si bien qu'ils concourent moins au niveau global à la réduction des inégalités de niveau de vie que des prestations d'un montant plus élevé mais moins ciblées comme les prestations familiales (France Portrait Social, Édition 2002-2003).

ISOLER LES MÉCANISMES DE LA REDISTRIBUTION

Pour mieux comprendre les mécanismes à l'œuvre dans la redistribution, on peut d'ailleurs simuler une application partielle des règles en vigueur. Pour l'attribution d'une prestation soumise à plusieurs conditions, on peut ainsi ne pas tenir compte de l'une ou

17 - De Foucauld J-B., Roth N. : « Pour une autonomie responsable et solidaire : rapport au Premier Ministre », Commission nationale pour l'autonomie des jeunes, La Documentation française, Paris, 2002.

18 - Pour un exemple, se référer au chapitre 3 de ce numéro spécial des *Dossiers Solidarité Santé* qui propose une analyse fine des différents niveaux d'éligibilité à la PPE.

19 - Il existe plusieurs manières d'appréhender la redistribution opérée par le système socio-fiscal : à partir des niveaux de vie (le revenu d'un ménage est divisé par le nombre d'unités de consommation du ménage ; selon l'échelle Insee-Ocde, le premier adulte compte pour 1, les autres adultes pour 0.5 et les enfants âgés de moins de quatorze ans pour 0.3) mais aussi à partir du critère de Lorenz (critère de dominance) ou d'autres encore (pour une proposition d'un critère alternatif appliqué à l'appréciation d'une proposition de réforme des minima sociaux, se reporter à M. Fleurbay, C. Hagneré et A. Tranny dans « L'Économie des bas revenus », *Revue Économique*, vol 53, n° 6, novembre 2002).

l'autre d'entre-elles afin d'évaluer précisément ses effets. Par exemple, on peut estimer combien de familles avec au moins trois enfants bénéficieraient du complément familial en l'absence de condition de ressources et donc, par différence avec le nombre de bénéficiaires effectifs, combien en sont exclues du fait de leur niveau de ressources. Pour apprécier la distribution au profit des ménages avec enfant(s), on peut simuler les ressources dont ces ménages bénéficieraient en l'absence de toutes les règles spécifiques du système socio-fiscal qui concourent à compenser les charges familiales : annulation de toutes les réductions d'impôt et de l'avantage du quotient familial, suppression des prestations familiales, annulation des majorations pour enfants des minima sociaux et des allocations logement. Ce type d'exercice nécessite de mettre en œuvre une véritable simulation : en effet, l'imbrication des différents instruments de la politique socio-fiscale nécessite de recalculer le revenu disponible qui serait celui des ménages en cas de suppression de ces mécanismes ; les prestations familiales entrent par exemple dans l'assiette de ressources des minima sociaux (les équipes travaillant sur Myriade et Ines se sont livrées à de tels exercices, cf. références en bibliographie). Enfin, ces analyses peuvent aussi être conduites sur des questions plus spécifiques : plutôt qu'au niveau de vie, on peut s'intéresser à la pauvreté et, de la même façon, évaluer la mesure dans laquelle différents transferts et prélèvements concourent à réduire l'exposition à la pauvreté des différentes catégories de ménages.

Pour apprécier de façon synthétique l'ampleur des prélèvements et des transferts en fonction du revenu, on peut enfin simuler la courbe des taux marginaux effectifs d'imposition nets de prestations auxquels sont soumis les ménages, en calculant l'impact d'une augmentation des revenus d'activité des individus en emploi (augmentation d'un montant fixé ou augmentation marginale) sur leurs revenus disponibles. Mais les simulations peuvent aussi porter sur l'accès à l'emploi pour certains inactifs en simulant par exemple leurs salaires espérés et le type d'emplois qu'ils peuvent espérer obtenir.

METTRE EN ÉVIDENCE LES « GAGNANTS » ET LES « PERDANTS » DES RÉFORMES

L'utilisation des modèles de microsimulation en tant qu'outils d'évaluation *ex ante* des réformes de politiques socio-fiscales porte d'abord sur leur coût budgétaire. Elle ouvre aussi directement sur des catégories de ménages ou d'individus qui « gagnent » ou qui « perdent » suite aux réformes envisagées. Compte tenu des nombreuses non-linéarités du sys-

tème de transferts, de la répartition non uniforme des revenus dans la population et des critères d'éligibilité (durées d'activité, niveau de ressources...), l'évaluation du coût budgétaire associé à un projet de réforme ne peut souvent se faire par application d'une simple règle de trois. En particulier, le relèvement du niveau d'un plafond de ressources n'induit jamais d'augmentation strictement proportionnelle des dépenses engagées. L'estimation du surcoût associé ne peut donc se faire sans le détour par une micro-comptabilité sur données individuelles. Par ailleurs, seule l'analyse des données individuelles auxquelles aura été appliqué le projet de réforme permet l'estimation de l'impact redistributif des réformes envisagées, et en particulier ce décompte des « gagnants » et des « perdants ». L'analyse des modifications de la taxe d'habitation introduites en 2000 a ainsi été étudiée à l'aide du modèle Ines (M. Fugazza et S. Le Minez, 2002) : les législations avant et après réforme ont été appliquées à un échantillon représentatif des ménages en 2001 afin d'en inférer les « gagnants et les perdants » à la réforme à structure de la population constante. Les effets ne sont en effet estimés jusqu'à présent qu'au « premier ordre », c'est-à-dire sans prise en compte des changements de comportements (voir *supra*). Néanmoins, selon les travaux de G. Laroque et B. Salanié, la distribution des « gagnants » et des « perdants » pourrait être sensible à de faibles différences de ciblage lorsqu'on prend en compte les effets induits sur l'offre de travail (Revue Économique, 2002). En revanche, l'analyse des « gagnants » et des « perdants » des réformes peut directement inclure leur mode de financement, si celui-ci s'appuie sur des prélèvements inclus dans le modèle de microsimulation utilisé ou la réduction de prestations également modélisées.

LES VOIES D'ENRICHISSEMENT DES MODÈLES

Une voie d'enrichissement future des modèles de microsimulation utilisés pour évaluer *ex ante* l'impact des décisions publiques réside ainsi dans l'introduction d'équations de comportement. Ce type de modélisation repose néanmoins sur un choix d'hypothèses de comportement, sur lesquelles un consensus se dégage rarement. Il importe donc que plusieurs évaluations alternatives et concurrentes du coût budgétaire et des effets redistributifs des réformes envisagées co-existent dans le cadre de tels travaux de simulation.

Il est important de souligner que la plus grande part des ressources que le système socio-fiscal prélève sert en fait à financer les retraites et les dépenses de santé, qui ne sont pas réallouées, dans ces modèles statiques, aux ménages bénéficiaires : les retraites sont

traitées comme un revenu primaire, et les prestations de santé sont négligées. Au-delà des aspects strictement monétaires, d'autres éléments premiers du bien-être comme l'accès aux biens publics, à la santé ou à l'éducation notamment, demanderaient ainsi à être pris en compte. Mais toute une série de questions se posent alors, comme le niveau de l'élasticité de la demande de ces services aux prix, l'évaluation

de la qualité et de l'existence de l'offre de proximité, de la disparité de l'accès aux services publics (par exemple, pour le recours aux crèches, ce qui a des implications sur le recours de certaines femmes à l'APE). Des développements sont néanmoins effectués dans cette direction, notamment les travaux de l'équipe Ines-Insee en collaboration avec le Cerc²⁰ sur les dépenses éducatives. ■

BIBLIOGRAPHIE INDICATIVE ET NON EXHAUSTIVE

Pour une discussion générale des principes des modèles de microsimulation, de leurs développements et de leur usage, le lecteur pourra consulter l'article de J. Merz (1991) ainsi que, plus particulièrement dans le cas dynamique, les contributions de A. Harding (1993, 1996, 2000). Pour une discussion générale des modèles incorporant des comportements, se référer aux articles de N.A. Klevmarken et pour ce qui concerne l'offre de travail, l'article de Creedy et Duncan (2001). Pour une présentation des modèles de microsimulation comportant un bouclage macro-économique, se référer à D. Cogneau et alii (2003).

Articles ou ouvrages généraux sur la microsimulation

- Blanchet D., « La microsimulation appliquée à l'analyse des politiques sociales », chapitre introductif au dossier Les modèles de microsimulation numéro spécial d'Économie et Statistique, n° 315, 1998-5, 1998.
- Breuil-Genier P., « Les enseignements théoriques et pratiques des micro-simulations en économie de la santé », Économie et Statistique, n° 315, 1998-5, 1998.
- Cogneau D., Grimm M. et Robilliard A-S., « L'évaluation des politiques de lutte contre la pauvreté : l'apport des techniques de micro-simulation », in Les nouvelles stratégies internationales de lutte contre la pauvreté, Cling J.-P., M. Razafindrakoto, F. Roubaud (éds), Economica, 2003.
- Creedy J. et Duncan A., « Behavioural Micro-simulation Methods for Policy Analysis », in T. Callan (ed.), Taxes, Transfers and Labour Market Responses : What Can Microsimulation Tell Us ?, The Economic and Social Research Institute, Dublin, 2000.
- Creedy J., « Tax modelling », The Economic Record, vol. 77, n° 237, juin 2001.
- Dupont G., Hagneré C. et Touze V., « Les modèles de microsimulation dynamique dans l'analyse des réformes des systèmes de retraites : une tentative de bilan », communication à la Journée d'études micro-simulation du 17 octobre 2002 organisée par la Cnaf assortie d'un numéro spécial d'Économie et Prévision à venir, 2002.
- Harding A., Lifetime income distribution and redistribution. Applications of a microsimulation model, Amsterdam, North Holland, 1993.
- Harding A., Microsimulation and public policy, Amsterdam, North Holland, 1996.
- Harding A., « Dynamic microsimulation : Recent trends and future prospects », in A. Gupta et V. Kapurs (éds.), Microsimulation in government policy and forecasting (pp. 297-312), Amsterdam, North Holland, 2000.
- Klevmarken N.A., « Behavioural modelling in micro-simulations models : a survey », Working Paper, n° 31, Department of Economics, Uppsala University, 1997.
- Legendre F., Lorgnet J-P. et Thibault F., « Les modèles de microsimulation : panorama et état des lieux pour la France », Recherches et Prévisions, n° 66, décembre 2001.
- Merz J., « Microsimulation - a survey of principles, developments and applications », International Journal of Forecasting, 7, pp. 77-104, 1991.
- Mot E.S., Survey of Microsimulations Models, mimeo, Stichting voor Economisch Onderzoek der Universiteit van Amsterdam (SEO), 1992.
- Orcutt G., A new type of socio-economic system, Review of Economics and Statistics, 58, pp. 773-797, 1957.
- Orcutt G., Simulation of economic system, American Economic Review, 50, pp. 893-907, 1960.
- Orcutt G., Caldwell S. et Wertheimer R., Policy exploration through micro-analytic simulation, Washington D.C., Urban Institute Press, 1976.
- Sutherland H., « Les modèles statiques de microsimulation en Europe dans les années 90 : un panorama européen de l'utilisation de ces modèles dans l'analyse des transferts fiscaux et sociaux », Économie et Statistique, n° 315, 1998-5, 1998.
- Sutherland H., Taylor R. et Gomulka J., Combining household income and expenditure data in policy simulations. DAE Working Paper MU0101, Department of Applied Economics, University of Cambridge, Cambridge, U.K, 2001.



20 - Conseil de l'emploi, des revenus et de la cohésion sociale.



Présentation de modèles de microsimulation

- Blanchet D. et Chanut J-M., « Les retraites individuelles à long terme : une projection par microsimulation. Un modèle qui fait » vieillir « les individus et permet, à toute date future de reconstituer leurs droits sociaux, de simuler la structure démographique, et donc de calculer les retraites sous diverses hypothèses », Économie et Statistique, n° 315, 1998-5, 1998.
- Bourguignon F., Chiappori P-A. et Sastre-Descals J., « Sysiff », in A.B Atkinson et H.Sutherland, Tax Benefit Models, STIRCED Occasional Paper, 10, London Scholl of Economics, 1998.
- Champagne V., « Le modèle de micro-simulation de la Direction générale des impôts : utilisations et perspectives », communication au séminaire du Conseil de l'emploi, des revenus et de la cohésion sociale « Modèles de microsimulation et évaluations des effets redistributifs des réformes en cours », Paris, 26 octobre 2001.
- David M.G, Lhommeau B. et Starzec C., « Le modèle de microsimulation Ines, description et exemples d'utilisation », Insee, Document de travail de la DSDS, n° F9902, Août 1999.
- Hagneré C., « SIMPTOM : un modèle de micro-simulation avec information temporelle », miméo THEMA, juin 2001.
- INSEE, « Le modèle de microsimulation dynamique Destinie », Document de travail G 9913, Direction des études et synthèses économiques, Insee, Paris, 1999.
- Legendre F., Lorgnet J-P. et Thibault F., « Myriade : le modèle de microsimulation de la CNAF », Recherches et Prévision, n° 66, décembre 2001.
- Paillaud S. et Eyssartier D., « Pâris, un outil d'évaluation dynamique du système socio-fiscal », Économie et Statistique, n° 318, pp. 41-64, 1998.

Sélection d'études réalisées à l'aide de techniques de simulation

Études à partir du modèle INES

Publications communes des équipes Drees-Insee

- Lhommeau B. et Murat F., « Le modèle de microsimulation Ines appliqué à une évaluation *ex ante* de l'effet de trois réformes sur le revenu des ménages », Dossiers solidarité et santé, n°4, Drees, 2001.
- Lhommeau B. et Murat F., « Chiffrement ex-ante de trois réformes sur le revenu des ménages : les aides au logement, l'impôt sur le revenu et la prime pour l'emploi », Chapitre Redistribution de la vue d'ensemble, France Portrait Social, Édition 2001-2002, Insee, octobre 2001.
- Insee, « Du revenu initial au revenu disponible : le point sur le système socio-fiscal en 2001 », Chapitre Redistribution de la vue d'ensemble, France Portrait Social, Édition 2002-2003, Equipes Ines de la Drees (C. Chambaz, M. Fugazza, S. Le Minez, B. Lhommeau et M. Pucci) et de l'Insee (V. Albouy, F. Murat, N. Roth et C. Starzec), 2002.
- Insee, « Les effets redistributifs et les avantages familiaux du système socio-fiscal en 2002 », Chapitre Redistribution de la vue d'ensemble, France Portrait Social, Édition 2003-2004, Équipes Ines de la Drees (P. Courtioux, A. Lapinte, S. Le Minez et M. Pucci) et de l'Insee (V. Albouy et F. Bouton), 2003.

Publications de l'équipe Drees

- Fugazza M. et Le Minez S., « La taxe d'habitation : une analyse des modifications introduites en 2000 à l'aide du modèle de microsimulation Ines », Solidarité et Santé, n° 2, 2002.
- Le Minez S., Lhommeau B. et Pucci M., « L'impact des prestations familiales sur le revenu des ménages en 2001 : une estimation à l'aide du modèle de microsimulation Ines », Études et Résultats, n° 174, mai 2002.
- Le Minez S., Lhommeau B. et Pucci M., « Bilan redistributif de la politique familiale en 2001 », Données Sociales, novembre 2002.
- Fugazza M., Le Minez S. et Pucci M., « Activité des femmes et prestations sociales : une première tentative d'endogénéisation des comportements d'offre de travail dans le modèle Ines », communication à la Journée d'études micro-simulation du 17 octobre 2002 organisée par la Cnaf, publication à venir dans un numéro spécial d'Économie et Prévision couplé à la Journée d'études. à venir en 2003.

Publications de l'équipe Insee

- Albouy V. et Roth N., « Les aides publiques en direction des familles : ampleur et incidences sur les niveaux de vie », Haut conseil de la population et de la famille, février 2003.
- Albouy V., Murat F. et Roth N., « Les aides aux jeunes adultes : réflexions sur les concepts et éléments de chiffrage », communication à la Journée d'études micro-simulation du 17 octobre 2002 organisée par la Cnaf, publication à venir dans un numéro spécial d'Économie et Prévision couplé à la Journée d'études. à venir en 2003.
- Albouy V., Bouton F. et Roth N., « Les transferts en faveur des familles : un bilan statique des transferts liés à l'éducation », in CERC, rapport « Éducation et redistribution ».
- Murat F. et Roth N., « Le financement de la protection sociale : la montée en charge des contributions sociales », Données sociales, novembre 2002.
- Murat F., Roth N. et Starzec C., « L'évolution de la redistributivité du système socio-fiscal entre 1990 et 1998 », France Portrait Social, Édition 2000-2001, Insee, octobre 2002.





Autres

- Bargain O. et Terraz I., « Évaluation et mise en perspective des effets incitatifs et redistributifs de la Prime pour l'Emploi », miméo DELTA, juin 2003.
- Blundell R., Duncan A. et Meghir C., « Estimating Labor Supply Responses Using Tax Policy Reforms », *Econometrica*, 66, pp. 827-861, 1998.
- Choné P., « Une analyse de la participation des couples à la force de travail », *Revue Économique*, n° 6, vol.53, novembre 2002.
- Fleurbay M., Hagneré C., Trannoy A., « Mesure des effets redistributifs d'une réforme des minima sociaux à l'aide d'un nouveau critère de dominance », *Revue Économique*, n° 6, vol.53, novembre 2002.
- Gravel N., Hagneré C. et Picard N. et Trannoy A., « Minima sociaux et offre de travail : évaluation à l'aide d'un modèle de microsimulation dynamique », miméo 2000-52, Théma, 2000.
- Gravel N., Hagneré C., Picard N. et Trannoy A., « Une évaluation de l'impact incitatif et redistributif d'une réforme des minima sociaux », *Revue française d'économie*, vol.16, 2001.
- Hagneré C., Picard N., Trannoy A. et Van der Straten K., « L'importance des incitations financières dans l'obtention d'un emploi est-elle surestimée ? », communication à la Journée d'études micro-simulation du 17 octobre 2002 organisée par la Cnaf assortie d'un numéro spécial d'Économie et Prévision à venir, 2002.
- Hagneré C. et Trannoy A., « L'impact conjugué de trois ans de réforme sur les trappes à inactivité », *Économie et Statistique*, n° 346-347, 2001.
- Laroque G. et Salanié B., « Une décomposition du non-emploi en France », *Économie et Statistique*, 331, 2000.
- Laroque G. et Salanié B., « Temps partiel féminin et incitations financières à l'emploi », *Revue Économique*, 53, 2002.
- Laroque G. et Salanié B., « Labor Market Institutions and Employment in France », *Journal of Applied Econometrics*, 17(1), 2002.
- Laroque G. et Salanié B., *Institutions et emploi : les femmes et le marché du travail en France*, *Économica*, 2003.
- Legendre F., Lorgnet J-P. et Thibault F., « Une première évaluation de la prime pour l'emploi à l'aide du modèle Myriade », *Revue Économique*, n° 3, Vol. 53, mai 2002.
- Legendre F., Lorgnet J-P. et Thibault F., « La redistribution au bénéfice de familles : l'apport de MYRIADE », *Recherches et Prévision*, n° 66, décembre 2001.
- Séminaire « Microsimulation » organisé par le Cerc le 26 octobre 2001, Compte rendu des discussions des deux sessions, <http://www.cerc.gouv.fr>.

Quelques études sur les effets incitatifs et redistributifs des politiques sociales et fiscales

- Blundell R. et MaCurdy T., « Labor Supply : A Review of Alternative Approaches », in *Handbook of Public Economics* (eds : Ashenfelter O. et D.Card), North Holland, 1999.
- Bourguignon F., « Fiscalité et redistribution », rapport CAE n° 11, La Documentation française, 1998.
- Bourguignon F. et Chiappori P-A., « Fiscalité et redistribution », *Revue Française d'économie*, XIII(1), pp.3-64, 1998.
- Bourguignon F. et Magnac T., « Labor supply and taxation in France », *The Journal of Human Resources*, vol.25, n° 3, 1990.
- Bourguignon F. et Spadaro A., « Redistribution et incitation au travail, une application empirique simple de la fiscalité optimale », *Revue Économique*, 51(3), pp. 473-487, 2000.
- De Foucauld J-B., Roth N. : « Pour une autonomie responsable et solidaire : rapport au Premier ministre », Commission nationale pour l'autonomie des jeunes, La Documentation française, 224 p, Paris, 2002.
- Dupont G., Le Caheux J., Sterdiniak H. et Touze V., « La réforme fiscale en France : bilan et perspectives », *Revue de l'OFCE*, n° 75, octobre 2000.
- Gurgand M. et Margolis D., « RMI et revenus du travail : une évaluation des gains financiers à l'emploi », *Économie et Statistique*, n° 346-347, 2001.
- Laroque G. et Salanié B., « Prélèvements et transferts sociaux : une analyse descriptive des incitations financières au travail », *Économie et Statistique*, 328, 1999.
- Margolis D. et Starzec C., « Les aides sociales et l'offre de travail : y a-t-il une trappe à inactivité ? », miméo Crest, 2000.
- Piketty T., « L'impact des incitations financières au travail sur les comportements individuels : une estimation pour le cas français », *Économie et Prévision*, n° 132-133, 1998.

À propos des modèles d'équilibre général calculables

- Le Cacheux J. et Touze V., « Les modèles d'équilibre général calculable à générations imbriquées : enjeux, méthodes et résultats », *Revue de l'Ofce*, 80, 2002.
- Schubert K., « Les modèles d'équilibre général calculable : une revue de la littérature », *Revue d'économie politique*, 6(103), 1993.

Exemples d'évaluation ex-post

- Afsa C., « L'aide au logement influe-t-elle sur les comportements d'activité des allocataires du RMI ? », 2001.
- Brodaty T., B. Crépon and D. Fougère, « Using Kernel Matching Estimators to Evaluate Alternative Youth Employment Programs : Evidence from France, 1986-1988 », in *Econometric Evaluations of Labour Market Policies*, M. Lechner and F. Pfeiffer (eds.), Heidelberg : Physica Verlag, 85-124, 2001.





- Card D. et Krueger A., « Minimum Wages and Employment : A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania : Reply », *American Economic Review*, 90, pp. 1397-1420, 2000.
- Dormont B., Fougère D. et Pioto A., « L'effet de l'allocation unique dégressive sur la reprise d'emploi », *Économie et Statistique*, n° 343, 2001.
- Fortin B., D. Fougère and G. Lacroix G., « The Effects of Welfare Benefits on the Duration of Welfare Spells : Evidence from a Natural Experiment in Canada », in *Institutional and Financial Incentives for Social Insurance*, C. d'Aspremont, V. Ginsburgh, H. Sneessens and F. Spinnewyn (eds.), Kluwer Academic Publishers, 1-23, 2001.
- Fougère D., « Expérimenter pour évaluer les politiques d'aide à l'emploi: les exemples anglo-saxons et nord-européens », *Revue française des affaires sociales*, n° 1, janvier-mars 2000.
- Gilles C. et Parent A., « La réforme du Welfare américain de 1996. Objectifs, méthodes d'évaluation, principaux résultats », *Revue Économique*, n° 6, vol.53, novembre 2002.
- Lewin A. et Maurin E., « Quels effets attendre de réformes permettant de cumuler emploi et aide sociale », *Revue Économique*, n° 6, vol.53, novembre 2002.
- *Revue française des affaires sociales*, « L'expérimentation sanitaire et sociale », n° 1 - janvier-mars 2000.

LE MODÈLE DE MICROSIMULATION INES : un outil d'analyse des politiques socio-fiscales

Valérie ALBOUY**, François BOUTON**, Sylvie LE MINEZ * et Muriel PUCCI*

* Ministère des Affaires sociales, du travail et de la solidarité ; Ministère de la Santé, de la famille et des personnes handicapées - DREES

** Ministère de l'Économie, des finances et de l'industrie - INSEE

Depuis mars 2000, la Drees s'est associée à l'Insee pour développer le modèle de microsimulation Ines afin de disposer d'un outil d'analyse ex ante des coûts budgétaires et des effets redistributifs des politiques socio-fiscales. Cet article a pour objectif d'introduire aux particularités de ce modèle et aux usages qui en sont faits à la Drees ou à l'Insee. La présentation d'Ines est organisée autour de trois axes. Il s'agit dans un premier temps de mettre l'accent sur la richesse des enquêtes Revenus fiscaux auxquelles le modèle est adossé et sur la manière dont ces bases sont projetées afin de répondre aux besoins d'analyse des législations les plus récentes : la version d'Ines présentée ici s'appuie ainsi sur l'enquête Revenus fiscaux de 1999 actualisée de sorte à analyser la législation de l'année 2002. Un deuxième temps de la présentation est consacré à l'architecture du modèle Ines et aux options qui ont été retenues pour imputer au mieux, à partir des règles d'éligibilité et des barèmes en vigueur en 2002, les prélèvements et les prestations monétaires affectant le revenu initial des ménages, et permettant d'estimer leur revenu disponible en 2002. Le voile est levé sur quelques règles d'imputation : dans certains cas, faute d'informations suffisantes, les simulateurs doivent en effet procéder à des hypothèses pour sélectionner les éligibles. Afin d'apprécier la qualité des imputations réalisées dans Ines, les masses financières et les effectifs des bénéficiaires ou des redevables des différents transferts sont confrontés aux sources officielles. Ce troisième temps de la présentation est également l'occasion de présenter des méthodes d'analyse des effets redistributifs couramment mobilisées dans Ines. À l'issue de cette présentation proprement dite du modèle, une brève section donne un aperçu de la diversité des travaux réalisés à l'aide d'Ines.

L'objectif central de ce chapitre est de présenter le modèle Ines, qui fait l'objet d'une collaboration¹ entre l'Insee et la Drees depuis mars 2000. Ce faisant, on exposera les étapes du développement de ce modèle en précisant certains éléments de méthodes ainsi qu'un ensemble d'hypothèses adoptées pour imputer les prélèvements et les prestations.

Présenter un modèle de microsimulation revient essentiellement à présenter les bases de données sur lesquelles il est adossé, les différents modules d'imputation des prestations et des prélèvements et leur enchaînement, ainsi que les bases de données individuelles ou agrégées en sortie du modèle². Au-delà des aspects élémentaires de présentation du modèle qui devraient permettre à un lecteur non averti de se familiariser avec sa conception et son utilisation, il s'agit aussi de mettre l'accent sur des aspects moins immédiatement tangibles d'un tel outil.

Ainsi, un développement sera consacré à la présentation des différentes unités administratives pertinentes de la législation socio-fiscale (ménage, foyer fiscal, famille des prestations familiales, foyer RMI ou vieillesse, individu) et au soin apporté dans Ines à leur reconstitution à l'aide des données disponibles. Un exemple de l'imbrication de ces différentes entités sera donné par la présentation du module Prime pour l'Emploi (PPE), dont la législation impose la connaissance de plusieurs niveaux d'information (individu, foyer fiscal). Un autre développement insistera sur la nécessité de procéder parfois à des interprétations de

1 - Ce chapitre n'aurait pu voir le jour sans le travail de toutes les personnes qui ont participé aux développements successifs du modèle qui ont abouti à la version présentée ici. La liste en est donnée à la fin de ce chapitre.

2 - Cet aspect de la présentation d'Ines sera relativement allégé. D'une part, un premier document avait été publié par l'Insee sur une version antérieure d'Ines datant de l'époque où les enquêtes *Revenus fiscaux* (ERF) étaient réalisées à un rythme quinquennal (David M.G, B. Lhommeau et C. Starzec, 1999). D'autre part, la version actuelle d'Ines, qui a été notablement enrichie depuis et qui s'appuie désormais sur des enquêtes *Revenus fiscaux* (ERF) annuelles, fera l'objet d'une présentation approfondie dans un document de travail commun à la Drees et à l'Insee.

la législation, quand les données mobilisées ne sont pas suffisamment précises pour la reproduire fidèlement. Trois exemples illustreront ce point : le premier, assez simple, est le tirage aléatoire calé sur des données exogènes, utilisé notamment dans le cas de l'Allocation pour adulte handicapé ; le second consiste à assouplir progressivement la transcription de la législation comme dans le cas des conditions d'éligibilité de l'APE ; le troisième, plus complexe, concerne l'imputation de l'Aged et l'Afeama et combine à la fois différentes sources extérieures et plusieurs types de tirages. Dans certains cas, les données sont totalement manquantes et il faut recourir à des imputations économétriques sur la base d'équations estimées sur d'autres sources, comme c'est le cas pour les loyers utilisés afin de déterminer les bénéficiaires et les montants des aides au logement. Mais il peut aussi être envisagé de procéder à des appariements de la base de données enquête Revenus fiscaux avec d'autres sources, solution retenue pour l'élaboration du module Taxe d'habitation. Enfin, les données de base du modèle, les enquêtes Revenus fiscaux, étant disponibles avec un certain retard, il est rapidement apparu nécessaire de procéder à leur actualisation. Cette opération délicate et sujette à de nombreuses conventions sera présentée en détail.

Cette présentation vise donc à souligner l'ampleur et la diversité des tâches de développement et de mise à jour d'un tel modèle, ainsi qu'à mettre en évidence certaines des hypothèses sous-jacentes dans l'imputation des prélèvements et des prestations. Cet aspect trop souvent occulté de la microsimulation explique que des modèles aux objectifs similaires et s'appuyant sur les mêmes bases de données, comme les modèles Ines (Drees et Insee) et Myriade (Cnaf) conduisent parfois à des estimations quelque peu différentes des coûts budgétaires et des effets redistributifs des législations. Néanmoins, afin d'apprécier la qualité et la pertinence des estimations produites par le modèle Ines, les effectifs des bénéficiaires des différents transferts ainsi que les montants monétaires de ces derniers seront confrontés aux agrégats administratifs correspondants.

LES ENQUÊTES REVENUS FISCAUX ET LEUR ACTUALISATION

Le modèle Ines simule le système socio-fiscal français : il calcule pour une population représentative de la population française l'ensemble des prélèvements et des prestations auxquels donne droit la législation. Pour cela, il a besoin d'informations précises sur la population étudiée et, en particulier, sur leur situation vis-à-vis des conditions d'éligibilité aux diverses pres-

tations (par exemple, le niveau des revenus, le nombre d'enfants, la situation matrimoniale, la situation vis à vis de l'emploi, etc.). Ces informations sont tirées de l'enquête Revenus fiscaux de l'Insee, qui constitue donc la base de données à laquelle est adossé le modèle Ines. La méthode de microsimulation consiste à appliquer la législation socio-fiscale à cet échantillon de ménages représentatifs de la population française. Notons que les revenus de remplacement sont inclus dans les revenus initiaux mais ne sont pas modélisés : ils ne peuvent donc pas faire l'objet de variantes. Par ailleurs, des transferts importants comme les dépenses publiques (notamment en matière d'éducation et de santé), les taxes indirectes ou les aides locales ne sont pas modélisés, en partie faute d'informations suffisantes.

Les enquêtes Revenus fiscaux comme base de simulation

L'enquête Revenus fiscaux est le fruit de l'appariement entre les données de l'enquête Emploi, réalisée par l'Insee après autorisation de la Commission nationale « informatique et liberté » (Cnil), et des fichiers fiscaux de la Direction générale des impôts. L'échantillon utilisé est constitué des ménages répondant à l'enquête Emploi et pour lesquels a été retrouvée la déclaration fiscale d'au moins un des individus du ménage. Tout comme l'enquête Emploi, l'enquête Revenus fiscaux est représentative des ménages vivant en France métropolitaine et en ménages ordinaires. Les personnes sans domicile fixe, vivant en foyers, maisons de retraites, dans les casernes ou dans toute autre structure de logement collectif en sont donc exclues.

Cette enquête combine plusieurs avantages pour construire un modèle de microsimulation. Tout d'abord, elle fournit une information riche sur l'environnement familial et socio-économique des individus. Leur situation matrimoniale, le nombre et l'âge de leurs enfants, le lien de parenté vis à vis des autres personnes partageant le même logement sont autant d'informations précieuses pour le calcul des prestations auxquelles ils auront droit. L'enquête Emploi, dont la vocation première est de permettre une mesure régulière du nombre de chômeurs au sens du BIT, apporte de surcroît des informations utiles concernant la situation des individus vis-à-vis de l'emploi : position d'activité (actif occupé, chômeur, ou inactif), statut (salaire, indépendant, fonctionnaire), durée du travail (taux de temps partiel), profession. Des informations rétrospectives sont disponibles sur le calendrier d'activité de l'année antérieure, sur la date d'embauche dans le dernier emploi, ou les raisons qui ont amené une ces-

sation d'activité éventuelle. Pour les étudiants, les caractéristiques de la formation sont relativement détaillées. Enfin, le statut d'occupation du logement (locataire ou propriétaire) est connu.

La disponibilité des déclarations fiscales donne quant à elle une mesure robuste du revenu annuel imposable des individus. En effet, la mesure des revenus est un écueil récurrent des enquêtes : les réticences à répondre ou les problèmes de mémoire des enquêtés conduisent à une mesure imprécise des revenus. En mobilisant les déclarations d'impôt, l'enquête Revenus fiscaux évite cet écueil. Pour les personnes intéressées par la distribution des revenus, elle présente cependant l'inconvénient de ne contenir qu'une mesure approchée du revenu perçu. Certains revenus non imposables, comme les revenus du patrimoine, ou les majorations de pensions pour les personnes ayant élevé au moins trois enfants, ne sont donc pas pris en compte. En revanche, ce revenu permet de calculer la base de ressources sur laquelle s'appuient les Caisses d'allocations familiales (Caf) pour déterminer l'éligibilité à certaines prestations ou moduler leur montant.

Les déclarations fiscales contiennent toute l'information recueillie sur la déclaration fiscale pour calculer le montant d'impôt à acquitter par le contribuable. Outre son apport indiscutable en termes de connaissance du revenu, cette information se révèle complémentaire de celle de l'enquête Emploi en plusieurs points. En premier lieu, elle permet de corriger l'information sur le nombre d'enfants à charge (au sens des prestations). L'entité de l'enquête Emploi est en effet le ménage, défini comme l'ensemble des personnes vivant dans un même logement. Parmi les enfants de parents interrogés dans l'enquête Emploi, n'apparaissent que ceux habitant encore chez leurs parents. Or, un enfant, même habitant sous un autre toit, appartient au foyer familial de ses parents jusqu'à 20 ans s'il gagne moins de 55 % du Smic. Il sera alors la plupart du temps sur la déclaration fiscale de ses parents et pourra être comptabilisé. Les informations fiscales sont aussi complémentaires de celles de l'enquête Emploi en ce qu'elles renseignent sur la présence éventuelle de personnes handicapées, ou contiennent certaines catégories de dépenses ouvrant droit à des réductions ou réductions d'impôt (comme les frais de garde des jeunes enfants).

Outre la richesse offerte par la conjonction des informations contenues dans les fichiers fiscaux et celles de l'enquête Emploi, l'enquête Revenus fiscaux offre enfin l'avantage de fournir cette information sur un échantillon de grande taille. L'enquête concerne 170 000 individus, vivant dans 69 000 logements différents. Cette taille d'échantillon garantit des évaluations d'une bonne qualité statistique lorsque l'analyse va porter sur des sous populations.

Les enquêtes Revenus fiscaux et leur actualisation pour les besoins d'Ines

Cette source a néanmoins un défaut majeur : la collecte de l'information prend du temps alors que l'ambition du modèle est d'imputer les prestations à une population contemporaine selon la législation en vigueur. Par exemple, les informations relatives à la population de l'année 2000 ont été disponibles en 2003. Or, en 2003, l'ambition du modèle est de décrire le système redistributif de 2002. La première étape nécessaire pour le modèle est donc de projeter l'enquête de 2000, représentative de la population en début d'année 2000, pour obtenir un échantillon qui soit représentatif de la population en début d'année 2002. Entre ces deux dates, deux choses ont évolué. En premier lieu, le nombre de personnes vivant en France métropolitaine a augmenté et les caractéristiques de cette population ne sont plus exactement les mêmes. La structure par âge, par activité, la répartition familiale de cette population ont évolué. Par exemple, il y avait en 2002 un peu plus de jeunes enfants (en proportion), un peu moins de chômeurs et de retraités et plus de personnes vivant seules qu'en 2000. Nous appellerons cette évolution de la structure de la population l'évolution socio-démographique. Ensuite, pour un ménage dans une situation donnée (familiale, professionnelle), les revenus ont augmenté. La croissance du pouvoir d'achat explique cette augmentation, mais cette croissance varie selon les situations des personnes (nature de leur revenu, position dans l'échelle salariale...).

Actualisation de la structure socio-démographique

L'évolution socio-démographique est prise en compte par une repondération des ménages de l'enquête. Le principe en est le suivant : imaginons qu'un ménage de retraités représentait 600 ménages de 2000 et que le nombre de retraités a diminué de 1 % entre 2000 et 2002 ; on considèrera alors que ce même ménage représente 594 ménages de retraités en 2002. Pour ce faire, on étend l'usage ordinaire d'une procédure de calage sur marges dénommée Calmar, développée à l'Insee, afin de corriger légèrement les pondérations d'un échantillon de départ pour qu'il présente la même structure que la population cible. Un premier calage au niveau individuel ajuste donc la structure de l'enquête Revenus fiscaux de 2000 sur la répartition de la population par sexe et âge de 2002. Ce calage est particulièrement précis sur le nombre et l'âge des enfants, variables clés pour toutes les prestations familiales. Mais avoir le nombre exact de personnes par âge n'est pas suffisant pour imputer ces prestations. À nombre d'enfants donné, il ne sera pas du tout équivalent

d'avoir beaucoup de familles avec peu d'enfants ou d'avoir peu de familles mais des familles nombreuses. La répartition de la population selon la configuration familiale est essentielle au calcul des prestations. Un second calage est donc effectué au niveau du ménage, afin d'ajuster le nombre de familles selon la configuration familiale (nombre d'adultes présents, nombre et âge des enfants).

La seconde évolution de nature socio-démographique à prendre en compte est l'évolution des foyers à l'égard du marché de l'emploi. Cette dimension est fortement corrélée avec les revenus, eux-mêmes déterminants pour l'allocation de prestations sous condition de ressources. Sur le plan individuel, le calage est d'abord effectué sur le nombre d'inactifs dans la population en âge de travailler (en distinguant les étudiants et les mères de jeunes enfants au foyer des autres inactifs). Parmi les actifs occupés, une repondération est effectuée pour avoir le nombre observé en 2002 de chômeurs ou de personnes ayant connu une interruption d'activité dans l'année ainsi que sur le nombre de salariés à temps partiel. Enfin, l'évolution de la répartition des salariés par catégorie socio-professionnelle et par tranche de salaires (en distinguant le public du privé) est également prise en compte. À ces calages sur le plan individuel viennent s'ajouter un calage au niveau du foyer fiscal : le nombre de foyers fiscaux ayant perçu des revenus dans l'année (par exemple des revenus salariaux ou des retraites) est également ajusté sur les effectifs issus des états fiscaux. Ce dernier calage introduit une information rétrospective sur l'année écoulée qui concourt à améliorer les imputations de tous les transferts dont l'attribution ou le montant sont basés sur la dernière déclaration de revenus.

Actualisation des revenus

À l'issue de ces calages, l'échantillon est représentatif de la population de 2002, avec sa structure démographique, sa répartition par configuration familiale et sa répartition selon la situation à l'égard du marché de l'emploi. L'évolution des masses de revenus catégoriels que l'on observe alors découle des seuls changements de taille et de structure de la population. Il reste à reproduire l'évolution conjoncturelle de ces revenus. Autrement dit, pour un ménage qui se trouve dans une situation donnée, il reste à déterminer quelle a été l'évolution de son revenu entre 2000 et 2002. Cette évolution est modulée selon la nature des revenus et, pour les salariés, selon la position dans l'échelle des salaires. La nature des revenus est une variable déterminante : entre 2000 et 2002, les salaires, les pensions de retraites, les revenus fonciers ou les revenus issus

des placements mobiliers ont en effet évolué différemment. Mais même pour un type de revenu catégoriel donné, les progressions peuvent être très variables. Par exemple, pour les salariés du privé, l'évolution des salaires proches du Smic est fortement liée à sa progression (phénomène connu sous le terme de diffusion du Smic). Dans une période de forte évolution du Smic et dans un contexte de modération salariale, les bas salaires vont ainsi être « tirés » par l'évolution du Smic alors que les salaires plus élevés auront une progression plus faible. La progression des revenus salariaux modulée selon le statut et la position dans l'échelle des salaires, telle qu'elle ressort des enquêtes Acemo, est donc prise en compte au niveau individuel.

Une fois que l'on a projeté la population et les revenus de manière à obtenir une population représentative de l'année précédente, la deuxième étape du modèle est de reconstituer toutes les unités pertinentes pour le calcul des prestations et des prélèvements afin d'être à même de calculer le revenu disponible des ménages (encadré 1). Selon les allocations ou les prélèvements considérés, le calcul se fera au niveau individuel, au niveau de la famille, au niveau du foyer fiscal ou au niveau du ménage.

LES MODULES D'IMPUTATION DES PRINCIPAUX TRANSFERTS MONÉTAIRES ET PRÉLÈVEMENTS DIRECTS AUPRÈS DES MÉNAGES

Le modèle Ines peut être représenté comme une « usine » ayant comme input des informations sur les revenus et les caractéristiques socio-démographiques des ménages et des individus qui les composent l'année m (e.g. 1999 pour la version la plus récente) et comme output des renseignements utiles à l'analyse des transferts en France l'année $n+1$ (e.g. 2002). Après une rapide présentation de son architecture, la section s'attardera sur certaines des étapes du processus et en particulier sur la définition des entités administratives utiles pour appliquer correctement la législation et sur certains des traitements effectués.

À partir des informations contenues dans l'enquête Revenus fiscaux couplée aux enquêtes Emploi, Ines procède par étapes pour estimer les composantes du revenu disponible des ménages, en enchaînant une suite de modules qui simulent les prélèvements et les prestations.

Idéalement, les prestations devraient être allouées en continu sur l'année, mais pour ne pas alourdir le modèle, les droits à prestations ne sont calculés qu'une fois pour toute l'année, à la date du 1er juillet. Le choix de cette date permet de respecter l'âge moyen de la

population sur l'année. L'adoption d'un pas de calcul annuel est toutefois gênant dans le cas des minima sociaux. Ces derniers, dont la finalité est de pallier l'absence de ressources, sont attribués trimestriellement. Toutefois, en l'absence d'information infra annuelle sur les ressources, nous nous sommes résolus à annualiser les critères d'attribution³.

L'inconvénient principal du choix d'attribuer les prestations au 1er juillet n+1 est que, ne disposant que de la structure de la population en mars, il manque tous les enfants à naître après cette date⁴. Pour « augmenter » les familles des enfants à naître après mars m+1, nous avons recours d'une part à la dimension panel⁵ de l'enquête Emploi, et d'autre part à une imputation économétrique des naissances pour les ménages qui ne sont plus interrogés en mars n+2.

L'ordre de calcul des prestations suit une certaine logique permettant de tenir compte des interactions entre les prestations. Par exemple, l'Allocation pour jeune enfant (APJE) est imputée après l'allocation parentale d'éducation car les parents qui bénéficient d'une Allocation parentale d'éducation (APE) perdent leur droit à l'Apje. De même, les minima sociaux sont imputés après les aides à la famille qui doivent être prises en compte dans les bases ressources pour déterminer les ayants-droit. Enfin, la dernière partie du modèle procède à une boucle itérative afin de gérer au mieux les interdépendances entre les minima sociaux et les aides au logement : l'attribution d'aides au logement, qui dépend en partie de la perception de minima sociaux, conditionne l'attribution du complément à l'Allocation pour adulte handicapé (AAH) qui fait lui-même

ENCADRÉ 1 ●

LES PRINCIPAUX AGRÉGATS DES ENQUÊTES REVENUS FISCAUX (ERF)

L'enquête Revenus fiscaux comprend une base individuelle indiquant, pour chaque individu de plus de 15 ans, l'ensemble des revenus d'activité ou de remplacement perçus : traitements et salaires (incluant les indemnités journalières et allocations chômage), revenus agricoles, revenus industriels et commerciaux, revenus non commerciaux, pensions alimentaires, pensions de retraite et rentes. La base définie au niveau des foyers fiscaux apporte en outre des informations sur les revenus fonciers, les revenus des valeurs mobilières et autres plus-values soumis à l'IRPP, les revenus perçus à l'étranger, les revenus accessoires, les revenus imposés au quotient et les pensions alimentaires versées par le déclarant.

Ces revenus permettent de définir des agrégats utiles pour l'évaluation des masses et des effets redistributifs du système de transferts et prélèvements une année donnée. La base individu comprend le revenu fiscal de l'année m, mais ce dernier est recalculé dans Ines en cohérence avec la législation de l'année n.

Le revenu fiscal : *c'est le revenu déclaré fiscalement. Outre les revenus d'activité, il comprend des revenus de remplacement (allocations de chômage, pensions de retraite, indemnités de maladie et de maternité) et le supplément familial de traitement des fonctionnaires.*

Le revenu initial : *il est assimilé au revenu déclaré fiscalement auquel on ajoute la CSG déductible : c'est donc le revenu perçu avant CSG, CRDS et impôt sur le revenu.*

Le revenu primaire : *c'est le revenu initial net de la CSG et de la CRDS, c'est à dire ce qui est effectivement perçu (sur le compte en banque).*

Le revenu après impôt (ou revenu initial net de prélèvements et d'impôt) : *il s'agit du revenu primaire diminué de l'impôt sur le revenu. Pour les ménages bénéficiant de la Prime pour l'emploi (PPE), celle-ci est rajoutée au revenu. Dans les faits, elle consiste soit en une réduction d'impôt soit en un paiement par chèque. Lorsque la taxe d'habitation est calculée, ce qui compte tenu du lourd travail que cela implique, n'est pas fait chaque année, on peut à ce stade la déduire du revenu et définir ici un revenu après impôts, prélèvements et taxe d'habitation.*

Les prestations familiales au sens large : *Allocations familiales (AF), Complément familial (CF), Allocation parentale d'éducation (APE), Allocation pour jeune enfant (APJE), Allocation d'éducation spéciale (AES), Allocation de rentrée scolaire (ARS), Allocation de soutien familial (ASF), Bourses de collège et de lycée, Allocation pour parent isolé (API), Allocation de garde d'enfants à domicile (Aged), Allocation familiale pour l'emploi d'une assistante maternelle agréée (Afeama) auxquelles ont ajouté les subventions directes aux crèches.*

Les minima sociaux : *Revenu minimum d'insertion (RMI), Allocation pour adulte handicapé (AAH), complément d'AAH, Allocation supplémentaire d'invalidité (ASI), minimum vieillesse.*

Le revenu disponible avant aides au logement : *il est égal au revenu primaire après impôt augmenté des prestations familiales et des minima sociaux.*

Le modèle Ines ne permet à l'heure actuelle d'évaluer les allocations logement que pour les seuls ménages locataires. Pour ces derniers, on peut en effet imputer des loyers puis déterminer, en fonction du loyer, de la localisation et du type de logement occupé, les aides au logement auxquelles les ménages peuvent prétendre. Il est envisagé d'étendre l'imputation des aides au logement au cas des ménages en accession à la propriété en imputant des frais d'accession estimés à l'aide de l'enquête Budget des familles.

Le revenu disponible après aides au logement en location : *il est égal au revenu disponible précédent augmenté des aides au logement.*

3 - Pour des prestations par nature infra-annuelles, comme l'APJE prénatale (perçue du cinquième mois de grossesse à la naissance), nous déterminons un effectif de bénéficiaires en fin d'année comparable aux données de la Cnaf auquel on attribue les x mois prévus par la législation. On procède ensuite par une règle de trois pour reconstituer une masse perçue par des familles ayant été bénéficiaires au cours de l'année.

4 - L'APJE prénatale étant attribuée à partir du cinquième mois de grossesse, nous avons besoin de connaître non seulement les enfants à naître entre mars m+1 et juillet m+1 mais également les femmes enceintes depuis plus de quatre mois en juillet m+1.

5 - L'échantillon de l'enquête *Emploi* est renouvelée par tiers tous les ans. Une année donnée, deux tiers des ménages interrogés seront à nouveau interrogés l'année suivante, et un tiers les deux années suivantes.

partie de la base de ressources des minima sociaux.

Le graphique 1 présente le modèle Ines de manière synthétique et indique l'ordre dans lequel il procède pour parvenir à la reconstitution du revenu disponible et de sa composition.

- *La première étape*, décrite dans la section 1, consiste à actualiser les bases de l'enquête Revenus fiscaux la plus récente⁶ (année m) pour rendre compte de la population et des revenus de l'année d'intérêt n+1 (par exemple 2002 pour les études réalisées en 2003).

- *La deuxième étape* exploite les informations de la base foyers fiscaux de l'enquête Revenus fiscaux actualisée (formulaire 2042 de déclaration des revenus) et recalcule notamment l'impôt, le revenu fiscal, le revenu fiscal de référence en utilisant la législation de l'année n+1 pour l'impôt sur les revenus de l'année n.

- *La troisième étape* combine des informations au niveau du ménage, du foyer fiscal et de l'individu afin de rassembler et/ou définir, pour chaque ménage, l'ensemble des variables utiles pour l'imputation des transferts et prélèvements. On y construit les différentes unités administratives qui permettront de vérifier l'éligibilité aux prestations en conservant le lien entre ces unités et le niveau ménage qui constitue l'unité statistique de base du modèle Ines. Plusieurs types de revenus ou de bases de ressources utiles sont également calculés à ce stade. Enfin, les revenus individuels de la rubrique « traitements et salaires » de la déclaration de revenus sont décomposés entre ce qui provient effectivement des traitements et salaire et ce qui provient des allocations chômage, à l'aide des informations fournies par l'enquête Emploi (notamment le calendrier rétrospectif d'activité).

- *La quatrième étape* utilise les informations recueillies précédemment pour calculer à partir des revenus déclarés, les salaires bruts, les cotisations salariales, la CSG et la CRDS et en bout de course le revenu initial.

- *Les étapes 5 à 9* sont liées à l'imputation des modes de garde des jeunes enfants et des aides qui leur sont associées. Elles concernent le sous-ensemble des ménages qui ont des enfants à charge de moins de six ans. Pour ces derniers, on utilise des informations sur l'activité actuelle et antérieure, les frais déclarés liés à la garde d'enfants ou à l'emploi d'un salarié à domicile. Ces frais sont actualisés afin de rendre compte des évolutions du recours aux différents modes de garde entre l'année m et l'année n+1. Ceci implique que l'impôt sur le revenu ainsi que les différentes bases de ressources soient recalculés pour l'ensemble des unités administratives appartenant à ces ménages.

- *Les étapes 10 et 11* complètent le calcul des impôts et prélèvements avec la Prime pour l'emploi et la

Taxe d'habitation. À l'issue de l'étape 11, on peut définir le revenu après impôt.

- *Les étapes 12 à 20* consistent à calculer un premier groupe d'allocations, les prestations familiales et une partie des minima sociaux : les bourses de collège et de lycée, les Allocations familiales (AF), l'Allocation parentale d'éducation (APE), l'Allocation pour jeune enfant (APJE), le Complément familial (CF), l'Allocation de soutien familial (ASF), l'Allocation d'éducation spécialisée (AES), l'Allocation de rentrée scolaire (ARS), le Minimum vieillesse, et l'Allocation adultes handicapés (AAH).

- *Les étapes 21 à 25 bis* sont plus délicates, car elles nécessitent une itération en raison de l'enchevêtrement des dispositifs et du fait que la source contraint à raisonner à un rythme annuel : le droit au complément d'AAH est lié à la perception d'une aide au logement, laquelle dépend notamment de la perception de minima sociaux. Pour tenir compte de ces imbrications, on part de l'hypothèse d'un Complément d'allocation pour adulte handicapé (CAAH) nul, afin d'imputer les minima sociaux et les aides au logement. On effectue ensuite un retour sur cette hypothèse en imputant un complément d'AAH à certains individus. Les minima sociaux imputés à ce stade sont l'Allocation supplémentaire d'invalidité (ASI), le Revenu minimum d'insertion (RMI) et l'Allocation pour parent isolé (API).

Au terme de cette dernière étape, il est possible de calculer le revenu disponible des ménages (avant et après aides au logement en location) et de le décomposer en précisant la contribution de chaque prestation et prélèvement simulé par le modèle.

Les unités administratives

Comme indiqué précédemment, le déroulement général d'Ines nécessite d'avoir recours successivement à plusieurs unités d'analyse. Si la base de données originelle est composée de trois unités différentes (le ménage, le foyer fiscal et l'individu), d'autres unités administratives nécessaires à l'application de la législation socio-fiscale sont construites en cours de processus. Ces unités se différencient notamment selon les ressources prises en compte dans l'assiette des revenus et les relations qui lient les individus au sein de ces unités (mariage ou union libre, âge à partir duquel un enfant n'est plus compté à charge, etc.). La richesse de l'enquête Revenus fiscaux, qui combine des informations sur la composition du ménage et le détail de ses revenus, permet de mener à bien la construction de ces unités administratives.

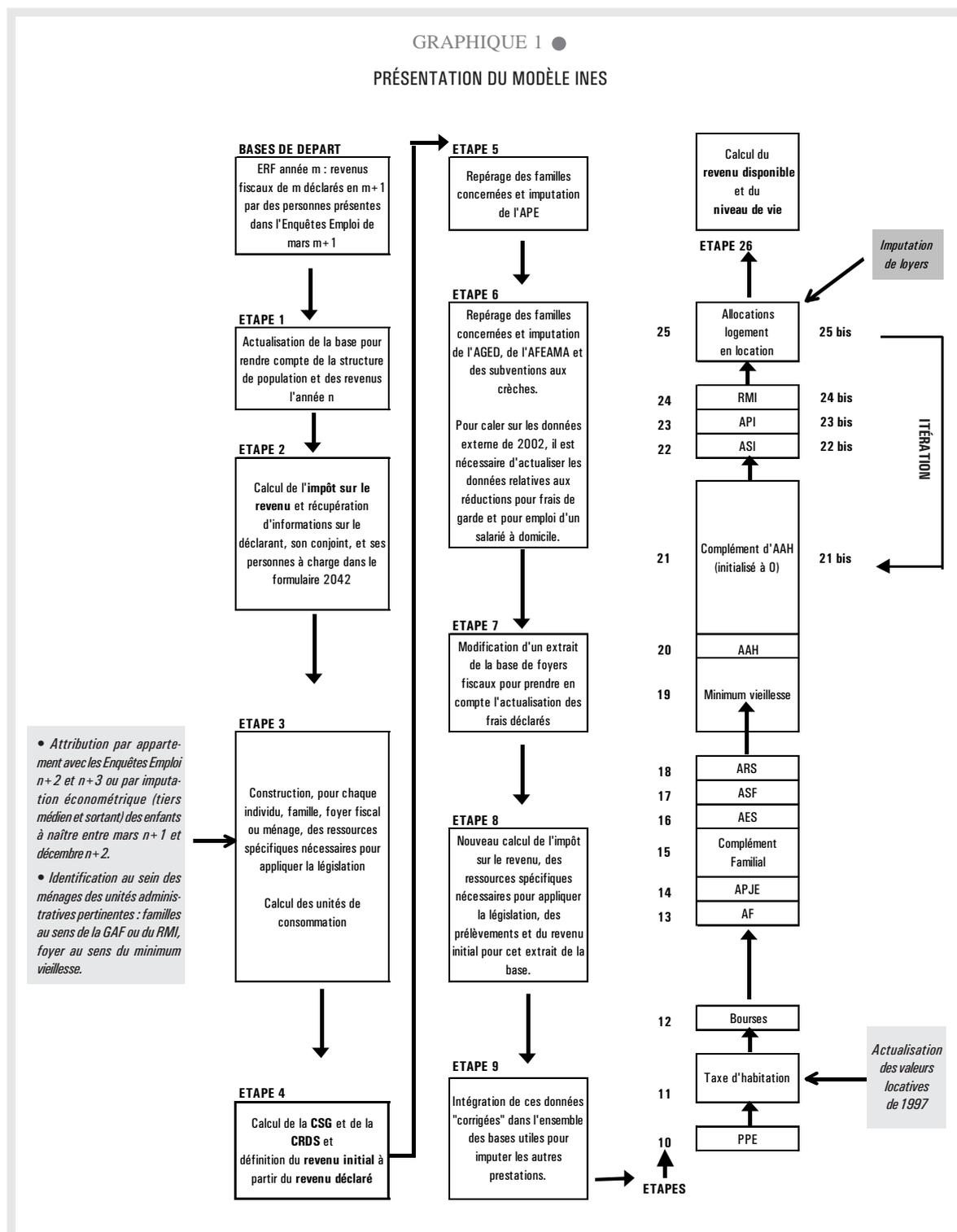
6 - Rappelons que l'enquête *Revenus fiscaux* de l'année m (1999 par exemple) donne des informations sur les caractéristiques et les revenus perçus en 1999 par des ménages présents dans l'enquête *Emploi* de mars m+1. L'actualisation du modèle est faite jusqu'en n de manière précise puis les revenus sont actualisés à un taux uniforme entre n et n+1 afin d'étudier une situation en n+1.

La famille au sens des prestations familiales

Nous définissons les familles au sein des ménages en repérant dans un premier temps la famille de la personne de référence du ménage (PR par la suite) grâce

à la variable de l'enquête emploi qui indique le lien que les autres membres du ménage entretiennent avec elle. La famille de la PR comprend, outre la PR elle-même, son conjoint éventuel, ses enfants de moins de 16 ans, et ses enfants de 16 à 20 ans à condition qu'ils perçoivent moins de 55 % d'un SMIC annuel et qu'il n'aient pas eux-mêmes un enfant à charge. Bien

GRAPHIQUE 1 ●
 PRÉSENTATION DU MODÈLE INES



que la plupart des prestations familiales ne retiennent que les enfants âgés de moins de 20 ans, ceux qui habitent toujours avec leurs parents sont inclus dans les familles jusqu'à leur vingt-et-unième anniversaire, âge auquel ils cessent d'être pris en compte pour le complément familial et les allocations logement. Une fois cette famille principale déterminée, on peut repérer, en procédant à certaines hypothèses, des couples ou des familles parmi les autres individus du ménage : il s'agit selon les cas d'un enfant de la PR en couple ou non, éventuellement chargé de famille ; des parents de la PR ou de son conjoint ; d'autres membres de la famille de la PR (cousins, oncles, tantes) ; d'amis ; ou encore de pensionnaires ou de domestiques. Les enfants en nourrice ne sont rattachés à aucune des familles du ménage pour la détermination des aides.

La base de ressources des familles retenue notamment pour l'attribution de l'APJE et du complément familial est estimée en combinant des informations fiscales au niveau individuel et au niveau des foyers fiscaux auxquels sont rattachés les membres de la famille Caf ainsi que des variables de l'enquête emploi. Les ressources prises en compte font intervenir les revenus nets catégoriels des membres de la famille (après abattements fiscaux de 10 et 20 % sur certaines d'entre eux) et les pensions alimentaires reçues déclarées au niveau du foyer fiscal. Des déductions sont effectuées (pensions alimentaires versées, la CSG déductible sur les revenus du patrimoine, abattements spécifiques pour personnes invalides, frais de garde de jeunes enfants dans la limite d'un plafond), et les ressources de certaines catégories d'individus sont partiellement ou totalement neutralisées. Cette dernière opération, qui concerne notamment les revenus de membres de la famille ayant été au chômage au moins pendant deux mois nécessite d'utiliser le calendrier rétrospectif d'activité de l'enquête Emploi. Cette base de ressources, avant déduction des frais de garde et neutralisation de certains revenus, intervient dans le calcul des aides au logement.

Le foyer au sens du RMI

Les règles d'attribution du RMI comptabilisent les enfants qui sont à charge au sens des prestations familiales ainsi que ceux âgés de moins de 25 ans dont les revenus sont inférieurs à la majoration du RMI à laquelle leur rattachement donne droit. Le foyer RMI constitue donc une extension du foyer au sens des

prestations familiales : seuls les enfants qui n'ont pas eux même d'enfants à charge sont inclus dans le foyer RMI de leur parent, les autres constituant un foyer propre au sens du RMI ou de l'API. Concernant le foyer RMI de la PR, rappelons que son conjoint éventuel peut être « compté à charge » jusqu'à l'âge de 25 ans, toujours à condition que ses ressources soient inférieures à la majoration de RMI à laquelle son rattachement donne droit.

Le RMI étant une allocation différentielle, l'ouverture du droit et le montant de la prestation dépendent des ressources courantes (en n+1) des membres du foyer. Celles-ci sont obtenues par projection en n+1 des revenus issus des fichiers fiscaux au niveau foyer (revenus accessoires, fonciers et des valeurs mobilières) ou individu (revenus d'activité et de remplacement)⁷. Elles comprennent en outre la plupart des prestations familiales (hors AES, ARS, APJE courte et majoration des allocations familiales) ainsi que les minima sociaux éventuels dont bénéficient les membres du « foyer RMI ». Ceci explique que l'imputation du RMI dans Ines est postérieure à celle de toutes les autres prestations (voir schéma) et nécessite, dans le cas des AF et de l'APJE de connaître précisément leurs modalités d'attribution.

Le foyer au sens du minimum vieillesse

Enfin, pour le minimum vieillesse, il est nécessaire de regrouper les couples mariés. Comme pour le RMI, l'imputation du minimum vieillesse dépend des ressources courantes du bénéficiaire et éventuellement de celles de son conjoint (revenus d'activité et de remplacement, revenus accessoires, fonciers et des valeurs mobilières).

L'imputation des transferts et des prélèvements

Selon le type d'information nécessaire, le calcul annuel d'un transfert ou d'un prélèvement peut suivre différentes procédures. En effet, il peut être nécessaire d'utiliser un seul des fichiers de l'enquête Revenus fiscaux, ou au contraire d'avoir recours à plusieurs d'entre eux. L'information utile peut également être le résultat d'un calcul précédemment effectué par l'un des modules d'Ines. Lorsque toute l'information nécessaire n'est pas disponible, on peut enfin avoir recours à des imputations, soit par tirage au sort en calant les effectifs et la structure des bénéficiaires sur des données

7 - Cette actualisation est faite en appliquant un taux uniforme entre n et n+1 aux revenus déjà projetés entre l'année m et l'année n. Cette projection est très primaire en raison d'un manque d'information sur l'évolution différenciée des revenus au moment où nous la réalisons.

extérieures, soit en utilisant des techniques d'imputation statistique ou économétrique. Heureusement, nous disposons en général de suffisamment d'information et ces méthodes, dont les résultats sont forcément plus fragiles, sont rarement utilisées (aides à la garde ou aux personnes handicapées, minimum vieillesse).

*Un cas simple :
le calcul de l'impôt sur le revenu*

Le calcul de l'IR est une opération « simple » dans Ines. L'unité administrative servant de base à ce calcul étant le foyer fiscal. Les revenus correspondants proviennent des fichiers de l'administration fiscale et contiennent, par définition, l'ensemble des informations nécessaires pour calculer l'impôt sans avoir recours à d'autres types de données. L'unique difficulté, qui reste de taille, réside dans la programmation de la législation complexe de l'impôt sur le revenu.

*Un cas encore élémentaire mais qui nécessite
de recourir à plusieurs unités administratives :
le calcul de la PPE*

À l'heure actuelle, la Prime pour l'emploi (PPE) est plus complexe à calculer que l'Impôt sur le revenu (IR) car le décalage entre les enquêtes Revenus fiscaux disponibles et l'année d'étude oblige à reconstituer des informations manquantes. En effet, l'enquête Revenus fiscaux la plus récente exploitée par Ines date de 1999 alors que la PPE n'a été mise en place qu'en 2001. L'information nécessaire à son calcul (temps de travail annuel, partage entre salaires et indemnités chômage des revenus d'activité) n'est pas encore disponible dans les fichiers sur lesquels Ines repose. Elle le sera à partir de l'ERF de 2001, qui sera disponible en 2004.

Le calcul de la PPE nécessite ainsi de mobiliser l'ensemble des fichiers de l'ERF : les fichiers individuels et les fichiers foyers fiscaux pour l'éligibilité à la prime, ainsi que le fichier individuel de l'enquête Emploi pour les données relatives au temps de travail et au nombre de mois travaillés dans l'année. La législation de la PPE articule en effet deux conditions d'éligibilité : la première porte sur les seuls revenus d'activité individuels tandis que la seconde concerne le revenu fiscal de référence du foyer fiscal. L'imputation de la PPE est rendue délicate en raison de la nécessité de reconstituer les

temps de travail annuels à partir des données, parfois lacunaires, de l'enquête Emploi et en respectant de surcroît les dispositions particulières de la législation de la PPE (par exemple pour les apprentis ou les travailleurs indépendants). Enfin, les personnes ayant rempli plusieurs déclarations dans l'année (en raison d'un mariage par exemple) nécessitent un traitement particulier : il faudrait théoriquement calculer une prime par sous période, alors que les dates des changements de situation au regard du fisc nous sont inconnues ; le parti pris est de reconstituer pour ces personnes un revenu fiscal de référence en équivalent annuel et de calculer une seule prime pour l'ensemble de l'année.

Le recours à des imputations aléatoires

Pour certaines aides, faute d'informations suffisantes, il n'existe pas d'autre choix que de procéder à des imputations aléatoires en tirant au sort les bénéficiaires parmi les potentiels éligibles de sorte à se caler sur les effectifs et la structure de la population des bénéficiaires. Par exemple, les déclarations fiscales ne permettent d'identifier que les personnes ayant un handicap d'au moins 80 %. Pour imputer l'AAH aux personnes ayant un handicap de moins de 80 %⁸, nous sélectionnons les potentiels éligibles parmi les inactifs âgés de moins de 60 ans de l'enquête Emploi⁹ à faibles ressources en nous calant sur la population des bénéficiaires par sexe et âge issue des données des Caisses d'allocations familiales (CAF) relatives à l'AAH. Ce calage sur les effectifs de bénéficiaires de l'AAH est très important car à défaut, la population des éligibles potentiels au Revenu minimum d'insertion (RMI) serait sur-estimée. Pour les autres prestations liées au handicap [Allocation d'éducation spéciale (AES) et Allocation supplémentaire d'invalidité (ASI)], nous avons préféré renoncer à caler le nombre de bénéficiaires sur les chiffres exogènes et avons seulement cherché à respecter leur répartition par catégorie.

*L'interprétation de la législation
quand les données sont insuffisantes*

L'imputation de l'Allocation parentale d'éducation (APE) et des autres aides liées à la garde onéreuse des jeunes enfants (Aged, Afeama, subventions directes aux crèches) pose quant à elle des problèmes de plusieurs ordres. L'application des conditions d'éligibilité

8 - Ce sont des personnes ayant un handicap au moins égal à 50 % sous contrainte d'une condition supplémentaire, à savoir, être, dans l'impossibilité reconnue par la COTOREP de se procurer un emploi du fait du handicap.

9 - Les mères de jeunes enfants au foyer sont exclues du champ.

à l'APE oblige à des tirages aléatoires successifs des bénéficiaires, tandis que le repérage des bénéficiaires potentiels des autres aides à la garde se heurte à un manque d'information sur le mode de garde auquel recourent les familles (recours, coût et durée hebdomadaire).

L'éligibilité à l'APE dépend de l'activité antérieure à la naissance de l'enfant. Le parent doit, pour être éligible, avoir été actif au moins vingt-quatre mois dans une période de cinq ans (respectivement dix ans) avant la naissance du deuxième enfant (respectivement enfant de rang 3 ou plus). Cette information n'existe pas en tant que telle dans les fichiers de l'enquête Revenus fiscaux. En effet, les variables de l'enquête emploi ne permettent de repérer que des périodes d'activité continues grâce à des variables indiquant les années d'entrée et éventuellement de sortie de l'entreprise pour les personnes en emploi ou au chômage. Une interprétation stricte de la condition d'éligibilité consiste à retenir les personnes qui ont eu une activité entre l'année t et l'année $t+2$ et conduit à ne retenir que les parents qui ont eu une période d'activité comprise entre vingt-quatre et trente-six mois. L'effectif des bénéficiaires qui en découle est insuffisant, en tout cas pour certaines catégories de population. Afin de reproduire au mieux la structure des bénéficiaires par type de famille et taux de l'APE, cette condition est alors assouplie progressivement pour les catégories dont les effectifs restent insuffisants. Pour éviter une sur-représentation des bas revenus ou des hommes parmi les bénéficiaires, les individus tirés au sort dans le cadre des conditions assouplies sont prioritairement des femmes et sont classés en fonction de la position de leur revenu dans la distribution des revenus des bénéficiaires de l'APE (panel des allocataires de la Cnaf).

Une fois les bénéficiaires de l'APE sélectionnés parmi les familles de jeunes enfants, il est possible de repérer les potentiels bénéficiaires de l'Aged, de l'Afeama ou les familles recourant aux crèches sachant que l'APE à taux plein ne peut être cumulée avec une autre aide à la garde onéreuse et qu'environ 9 % (respectivement 10 %) des familles percevant l'Aged (respectivement l'Afeama) cumulent cette aide avec une APE à taux partiel. La première étape consiste à sélectionner les familles d'enfants de moins de six ans déclarant soit des frais de garde d'enfant, soit des frais d'emploi à domicile. En supposant que les familles ont recours au plus à un seul de ces trois modes de garde, les premières constituent un vivier pour imputer l'Afeama et le recours aux crèches, les secondes sont susceptibles de percevoir l'Aged. Pour chacune de ces familles, on peut en appliquant la législation « à rebours » reconstruire le montant des dépenses et de l'aide perçue (ou de la subvention reçue par la crèche) à partir du reste à charge déclaré. La volonté de reproduire de manière fine les ef-

fectifs de bénéficiaires et les masses correspondant à ces aides conduit non seulement à procéder à des tirages aléatoires parmi les bénéficiaires potentiels, mais aussi à imputer des frais de garde déclarés ou encore à faire des hypothèses sur la répartition de ces frais entre le mode de garde considéré et d'autres frais entrant dans la même rubrique fiscale (par exemple halte garderie ou centre de loisirs pour une famille faisant garder un enfant par une assistante maternelle agréée).

Concernant la garde à domicile, les effectifs sont calés en fonction de l'âge de l'enfant le plus jeune et de la localisation (Paris ou province). Les familles sont sélectionnées de manière aléatoire mais sous la contrainte de respecter la proportion de cumuls avec l'APE à taux partiel (données de la Cnaf) et de reproduire les temps moyens de garde selon l'âge des enfants (Enquête Modes de garde de la Drees). Enfin, pour que la masse d'Aged coïncide avec les sources administratives, il est nécessaire de jouer à la fois sur les montants déclarés et sur leur décomposition entre garde d'enfants et autres frais liés à un emploi à domicile.

Le cas de l'Afeama comporte une difficulté supplémentaire liée à la montée en charge de ce type de garde : le nombre de familles déclarant des frais de garde sur leur déclaration fiscale de 2001 est supérieur de 13 % à celui de 1999. Une étape préliminaire consiste donc à imputer des frais de garde à des familles qui initialement n'en déclaraient pas. Ceci est fait à l'aide de la méthode d'appariement statistique dite du « hot deck » qui permet de contrôler par le niveau des ressources de la famille, le nombre d'enfants de moins de trois ans, le nombre d'enfants de trois à six ans et la tranche d'unité urbaine. Une fois cette opération réalisée, les frais de garde déclarés par certaines de ces « nouvelles » familles sont annulés afin de reproduire l'effectif des bénéficiaires pour lesquels l'Afeama et son complément couvrent l'intégralité des frais de garde. Les familles bénéficiaires sont ensuite sélectionnées aléatoirement dans ce vivier élargi et les montants d'aides sont calculés d'une manière similaire à ce qui est fait pour l'Aged de façon à reproduire le taux de cumul avec une APE à taux partiel ainsi que les temps moyens de garde par âge. Les familles ayant recours à la crèche sont alors sélectionnées parmi celles qui ont des enfants de moins de trois ans et ne perçoivent pas l'Afeama. Pour ces familles, on calcule un taux d'effort théorique et un coût de la crèche en fonction de la situation familiale et du revenu. On procède ensuite à un tirage au sort de manière à caler le modèle sur les effectifs départementaux d'enfants en crèche (données Drees) en privilégiant les familles dont le taux d'effort observé (reconstruit à partir des frais déclarés) est le plus proche de leur taux d'effort théorique.

Ainsi, en combinant des méthodes d'imputation aléatoires et statistiques avec le souci de reproduire

les principales caractéristiques connues des aides à la garde onéreuse, il est possible de produire un outil d'analyse des aides à la petite enfance qui a été utilisé en particulier par la Drees dans le cadre de la préparation de la Conférence de la famille de 2003. Ces méthodes conduisent certes à des résultats plus fragiles que lorsque nous disposons de l'ensemble des informations requises mais elles restent utilisées de manière ponctuelle dans le modèle Ines.

L'imputation de données exogènes

Concernant les allocations logement, les loyers n'étant pas connus dans les enquêtes Revenus fiscaux, ils sont imputés au ménage à l'aide d'une équation économétrique expliquant le montant du loyer en fonction de caractéristiques observables du ménage et de son logement. Cette équation économétrique a été estimée par l'Insee à partir des données de l'enquête Logement.

La Taxe d'habitation (TH) a été imputée et calculée sur la version 2001 d'Ines à l'occasion de travaux sur sa réforme en 2000 (Fugazza et Le Minez 2002) et du bilan annuel de la législation 2001 établi dans l'ouvrage France Portrait Social. Cette expérience n'a pas été reproduite dans la version actuelle d'Ines compte tenu de la lourdeur de la démarche mais elle le sera à nouveau dans les prochaines versions du modèle. Le calcul de la TH est notamment fondé sur la valeur locative cadastrale du logement. Celle-ci peut être imputée aux ménages par appariement avec l'échantillon de la valeur locative cadastrale de la résidence principale au titre de la TH acquittée en 2000. En faisant évoluer ces valeurs locatives cadastrales par application des coefficients de revalorisation nationaux (conformément à la législation), on peut alors imputer la TH « brute » (i.e. avant dégrèvements) des ménages au titre de leur résidence principale pour l'année 2002 en appliquant à ces valeurs locatives actualisées les taux locaux et nationaux d'abattement de l'année en cours. Le montant de la TH nette de dégrèvements est alors estimé en mobilisant d'autres fichiers de l'enquête Revenus fiscaux et certains outputs d'Ines. Il dépend en effet du revenu fiscal du ménage, du nombre de personnes à charge et du nombre de parts fiscales du ménage, ainsi que des situations particulières des ménages ouvrant droit à des exonérations (bénéficiaires du RMI ou du complément de l'allocation pour adulte handicapé - CAAH -).

LES INFORMATIONS PRODUITES PAR LE MODÈLE INES

Les imputations réalisées dans Ines ont pour finalité la connaissance des effets redistributifs des trans-

ferts socio-fiscaux et l'évaluation de réformes. Il est donc important que les imputations donnent une bonne évaluation de la réalité. Pour la plupart des transferts, la marge d'erreur des effectifs bénéficiaires et des masses financières des différentes prestations est au niveau le plus fin de moins de 6 % par rapport aux données issues des sources administratives (tableau 1). Si chacune des imputations est réalisée à partir de l'unité administrative considérée par la législation, dans la plupart des études, l'unité pertinente est le ménage. C'est en effet à ce niveau que l'on peut définir rigoureusement le revenu disponible ainsi que les unités de consommations et le niveau de vie.

Les bases de données issues du modèle : des fichiers individus, ménages et foyers familiaux

Certains des transferts monétaires concernent l'ensemble des individus vivant dans le même logement, c'est-à-dire tous les membres du ménage : les allocations logement, la taxe d'habitation. L'impôt et la PPE sont calculés au niveau du foyer fiscal tandis que la CSG et la CRDS portent sur des revenus individuels. À l'exception de l'APE, les prestations familiales concernent les entités « familles au sens des CAF ». Les minima sociaux et prestations liées au handicap, enfin, ont des règles d'attribution variables.

Compte tenu de l'imbrication de ces différentes unités administratives, le niveau d'analyse le plus pertinent est le ménage car il inclut la plupart des autres unités¹¹. Le revenu disponible calculé au niveau du ménage permet bien d'apprécier le niveau de vie des individus qui le composent. Le principal output du modèle est donc un fichier de ménages, regroupant les diverses composantes de leur revenu disponible ainsi que les caractéristiques essentielles du ménage (composition familiale, couples bi ou mono-actifs, âge des enfants, etc). Ce fichier permet de réaliser des analyses très riches de la redistribution des revenus opérée par le système socio-fiscal entre les ménages.

Néanmoins, dès lors qu'on limite le périmètre des transferts, il est possible de retenir d'autres unités d'observation notamment : les familles au sens des prestations familiales et les individus. En particulier, dans le cas des études portant spécifiquement sur la politique familiale (voir chapitre 4), il peut être intéressant de raisonner au niveau de la famille. Dans ce

11 - Dans certains cas, et en particulier pour l'étude de l'aide parentale aux jeunes adultes, on devra en outre tenir compte d'enfants vivant hors du ménage et repérés sur les déclarations de revenus de leurs parents.

TABLEAU I ●

Les transferts et prélèvements imputés dans le modèle INES en législation 2002

		Cibles	Simulations	Simulations / Cibles (en %)
Impôt sur le revenu(1)	Masse totale en millions d'euros	47 400	44 868	94,7
	Nombre de foyers fiscaux imposables en milliers	15 100	15 945	105,6
	Nombre de foyers fiscaux milliers	32 600	31 403	96,3
Prime pour l'emploi(1)	Masse totale en millions d'euros	2 100	2 051	97,7
	Nombre de foyers fiscaux bénéficiaires en milliers	8 500	8 309	97,8
CSG(2)	Masse totale en millions d'euros	54 600	50 346	92,2
CRDS(2)	Masse totale en millions d'euros	4 300	3 570	83,0
Taxe d'habitation acquittée par les ménages en 2000(3)	Masse totale en millions d'euros	7 300	7 090	97,0
Allocations familiales	Masse totale en millions d'euros	10 827	11 361	104,9
	Nombre de familles concernées en milliers	4 524	4 670	103,2
Complément Familial	Masse totale en millions d'euros	1 529	1 577	103,1
	Nombre de familles concernées en milliers	891	938	105,3
Allocation d'Education Spéciale(4)	Masse totale en millions d'euros	443	217	49,0
	Nombre de familles concernées en milliers	116	71	61,2
Allocation de Soutien Familial	Masse totale en millions d'euros	829	763	92,0
	Nombre de familles concernées en milliers	572	555	97,0
Allocation de Rentrée Scolaire	Masse totale en millions d'euros	1 285	1 312	102,1
	Nombre de familles concernées en milliers	3 015	3 077	102,1
Bourses de Collège (année scolaire 2001-2002)	Masse totale en millions d'euros	100	111	110,9
	Nombre d'élèves concernés en milliers	699	784	112,2
Bourses de Lycée (année scolaire 2001-2002)	Masse totale en millions d'euros	340	305	89,7
	Nombre d'élèves concernés en milliers	530	512	96,7
Allocation Parentale d'Education(7)	Masse totale en millions d'euros	2 963	2 882	97,3
	Nombre de familles concernées en milliers	555	556	100,2
Allocation Pour Jeune Enfant	Masse totale en millions d'euros	2 680	2 755	102,8
	Nombre de familles concernées en milliers	1 326	1 421	107,2
AGED(7)	Masse totale en millions d'euros	115	116	100,9
	Nombre de familles concernées en milliers	54	54	100,0
AFEAMA(7)	Masse totale en millions d'euros	2 059	2 058	100,0
	Nombre de familles concernées en milliers	614	606	98,7
Subventions directes aux crèches(7)	Masse totale en millions d'euros	504	504	100,0
	Nombre d'enfants en crèche	214	215	100,5
Revenu Minimum d'Insertion(5)	Masse totale en millions d'euros	3 535	3 686	104,3
	Nombre de foyers-RMI concernés en milliers	856	1 038	121,3
Allocation de Parent Isolé	Masse totale en millions d'euros	751	410	54,6
	Nombre de familles concernées en milliers	164	109	66,5
Minimum vieillesse(7)	Masse totale en millions d'euros	1 527	1 622	106,2
	Nombre de foyers-vieillesse concernés en milliers	623	622	99,8
Allocation Supplémentaire d'Invalidité(4)	Masse totale en millions d'euros	232	82	35,3
	Nombre de foyers-vieillesse concernés en milliers	105	30	28,6
Allocation pour Adulte Handicapé(7)	Masse totale AAH+ complément en millions d'euros	3 544	3 335	94,1
	Nombre de familles bénéficiaires de l'allocation	604	607	100,5
	Nombre de familles bénéficiaires du complément(6)	125	48	38,4
Allocations logement en location	Masse totale en millions d'euros	10 783	10 374	96,2
	Nombre de ménages concernés en milliers	4 749	4 948	104,2

(1) L'impôt sur le revenu et la PPE ne sont évalués dans le modèle INES que pour les ménages ordinaires.

(2) La CSG et la CRDS évaluées dans le modèle INES portent sur les bénéficiaires agricoles, industriels, commerciaux et non commerciaux, les traitements et salaires, allocations chômage, pensions de retraite, mais pas sur les revenus du patrimoine, ce qui rend difficile toute comparaison avec des données agrégées.

(3) Seule la taxe d'habitation portant sur les habitations principales est prise en compte dans INES.

(4) Il est difficile d'évaluer L'AEI et l'ASI de manière précise car nous ne pouvons repérer que les handicapés à plus de 80%. Toutefois, le modèle respecte la structure par catégorie de ces allocations.

(5) Les cibles indiquent ici des effectifs fin décembre et des masses versées pour toute l'année alors que le modèle repère à partir des revenus annuels, quelles sont les familles pouvant bénéficier du RMI.

(6) Pour bénéficier du complément d'AAH, il faut être allocataire d'une aide au logement. Comme nous ne pouvons pas simuler les allocations logement pour les propriétaires et les accédants à la propriété, il manque nécessairement dans notre modèle des personnes bénéficiaires du complément d'AAH.

(7) Pour ces prestations, faute d'information suffisante, les bénéficiaires sont sélectionnés aléatoirement parmi les éligibles potentiels de sorte à respecter les effectifs de bénéficiaires et leur structure par catégorie.

Champ : ensemble des ménages.

Source : pour les cibles, PLF pour 2003, brochures CNAF juin et décembre 2001 et 2002, données DREES, données de la Direction Générale des Collectivités Locales et du Ministère de l'Intérieur; et pour les simulations, Insee-DGI, Enquête Revenus Fiscaux 1999 (actualisée 2002), modèle INES, calculs DREES et INSEE.

cas, il est parfois nécessaire de décomposer des aides perçues au niveau d'une unité englobant plusieurs familles, ce qui peut être le cas pour le RMI et les aides au logement. La solution retenue dans le chapitre 4 de ce dossier a consisté à supposer que dans le cas où plusieurs familles bénéficient d'une prestation commune, elles se partagent son montant proportionnellement à la part de leurs unités de consommation dans l'ensemble des unités de consommation du ménage ou du foyer RMI qu'elles forment.

Le passage du revenu primaire au revenu disponible

Comme indiqué dans l'encadré 1, le revenu disponible utilisé dans Ines correspond au revenu initial net d'impôt sur le revenu (y compris PPE) et de prélèvements sociaux (CSG et CRDS) auquel on ajoute l'ensemble des prestations familiales et des minima sociaux, et éventuellement les aides au logement pour les ménages locataires. Cette définition du revenu disponible repose presque exclusivement sur des revenus monétaires¹¹. Ne sont donc prises en compte que les prestations monétaires et pas les prestations en nature (aide ménagère à domicile par exemple). Mais cette définition idéale sur le plan théorique - prendre en compte l'ensemble des éléments monétaires disponibles pour consommer ou épargner - se heurte à des contraintes pratiques de mesure statistique. Au niveau du revenu initial, il a déjà été souligné que les revenus du patrimoine non imposables ne sont pas mesurés par la source fiscale mobilisée. De même, les transferts familiaux des parents aux enfants, généralement mal déclarés au fisc sont sous évalués. Au niveau du revenu disponible, toutes les prestations monétaires versées aux ménages ne sont pas calculées par le modèle. C'est le cas notamment des aides au logement pour les accédants à la propriété.

Par ailleurs, on peut se demander si l'on doit ou non inclure des revenus non monétaires au revenu disponible¹². Plusieurs revenus non monétaires pourraient être valorisés, parmi lesquels la production domestique, les loyers fictifs et les services en nature sont les plus importants. Quelle est l'implication de ne pas comptabiliser les loyers fictifs ? À revenu égal, cela signifie qu'un ménage propriétaire de son logement va avoir le même

niveau de vie qu'un ménage locataire de même composition, alors que ce dernier doit engager des dépenses pour se loger. Plusieurs raisons militent donc pour l'intégration de « l'avantage » d'être propriétaire de son logement dans la mesure du revenu disponible. La première est la cohérence avec la mesure du revenu disponible défini par la Comptabilité nationale : cette dernière intègre les loyers fictifs dans la mesure de la consommation des ménages propriétaires. De plus, jusqu'au début des années 60, les loyers fictifs étaient intégrés dans l'assiette fiscale. Mais intégrer les loyers fictifs présente également des inconvénients. Le premier est d'ordre théorique : un revenu pré-affecté ne procure pas la même satisfaction qu'un revenu monétaire que l'on peut affecter à la dépense que l'on veut. Mettre sur le même plan des revenus monétaires, disponibles pour n'importe quelle consommation, et des revenus pré-affectés à une dépense n'est donc pas totalement satisfaisant¹³. La seconde difficulté est d'ordre pratique. Les loyers imputés sont valorisés par le loyer payé par des locataires d'un logement aux caractéristiques identiques. Pour certains logements, toutefois, il est difficile de trouver des correspondances : c'est le cas notamment de certains logements en milieu rural isolé, où peu d'habitations sont en location. Ces difficultés de mesure ne sont pas négligeables : la prise en compte des loyers fictifs change considérablement la distribution du revenu disponible au sein de la population. Le statut d'occupation du logement étant très corrélé au cycle de vie des individus, l'intégration des loyers fictifs augmente globalement le niveau de vie des ménages âgés par rapport à celui des ménages plus jeunes, plus souvent locataires ou accédants à la propriété. Dès lors qu'on ne prend pas en compte l'avantage en terme de niveau de vie que constitue le fait d'être propriétaire, on peut trouver discutable d'inclure dans le revenu disponible les allocations logement versées aux locataires. Les prendre en compte nuit à la comparaison des niveaux de vie entre propriétaires et locataires puisque l'avantage d'être propriétaire, donc le désavantage relatif à être locataire, n'est pas pris en compte. D'un autre côté, et c'est ce qui conduit finalement à leur inclusion parmi les prestations calculées par le modèle Ines, connaître les montants d'aide au logement en location perçus permet une meilleure comparaison des niveaux de vie relatifs entre les locataires qui en bénéficient et les autres.

11 - La seule composante non monétaire du revenu fiscal correspond aux avantages en nature imposables fournis par l'employeur à ses employés (fourniture d'un logement, mise à disposition d'un véhicule automobile).

12 - Voir notamment à ce sujet les recommandations des experts du groupe de Canberra sur les revenus des ménages.

13 - On le fait pourtant pour l'allocation logement. Dans certains cas, cette dernière est versée directement au propriétaire du logement et non au locataire et est dans ce cas pré-affectée. Dans la majorité des cas toutefois, l'allocation logement prend la forme d'une prestation monétaire versée au locataire, qui en dispose de la manière qu'il souhaite.

Outre les loyers fictifs, d'autres revenus non monétaires pourraient être intégrés dans le revenu disponible. Le premier d'entre eux est la production domestique. Celle-ci recouvre la production pour usage propre de nourriture, peu importante en France sauf pour les agriculteurs, mais pourrait être étendue aux services domestiques au sein des ménages (la garde de jeunes enfants par exemple). Enfin, dans une perspective élargie, on pourrait inclure les services en nature (éducation, santé...) qui concourent également au bien-être des ménages¹⁴. De manière plus aiguë que pour les loyers fictifs, l'intégration de ces services en nature se heurte toutefois à des problèmes de mesure. De plus, ces dépenses étant très liées à l'âge (les ménages avec des charges de familles bénéficiant de transferts éducatifs, les ménages plus âgés de transferts liés à la santé), l'analyse d'un revenu ainsi élargi n'est certainement pertinente que sur le cycle de vie.

L'appréciation du niveau de vie, variable cruciale pour l'analyse des effets redistributifs

Pour comparer les niveaux de vie des ménages de structure différente, il est courant de définir un nombre d'unités de consommation dans le ménage. Le revenu par unité de consommation donne alors une indication des ressources de chacun des membres du ménage, ou encore du niveau de vie du ménage. La définition du niveau de vie est également essentielle pour évaluer les effets redistributifs des transferts socio-fiscaux, et en particulier la redistribution horizontale opérée par la politique familiale : par exemple, une aide attribuée « par famille » indépendamment du nombre d'enfants, comme l'APJE, augmente moins le niveau de vie des familles nombreuses.

La mesure du niveau de vie utilisée dans INES

Pour passer du revenu disponible, qui représente le budget dont dispose collectivement le ménage, au niveau de vie, qui représente le budget moyen dont va disposer chaque individu du ménage, on recourt habituellement à une échelle d'équivalence. Cette dernière appréhende les économies d'échelle que réalisent plusieurs personnes lorsqu'elles habitent sous le même toit et mutualisent certaines dépenses. En d'autres termes, l'échelle d'équivalence permet de déterminer quel est le revenu supplémentaire nécessaire au maintien d'un niveau de vie identique lorsque l'on rajoute une personne supplémentaire au ménage.

Cette tâche est difficile : la présence d'enfants dans un ménage engendre des charges spécifiques qu'il est difficile de mesurer isolément. Les choses se compliquent encore si l'on considère que certaines dépenses par enfant dépendent du nombre d'enfants (vêtements utilisés successivement par plusieurs enfants ou taille de logement). Il est donc difficile de comparer des ménages avec et sans enfant qui n'en sont pas au même stade du cycle de vie. Il est encore plus délicat de comparer les couples avec trois enfants aux couples sans enfants. En effet, les couples avec trois enfants ou plus sont en moyenne plus modestes et appartiennent à des catégories socio-professionnelles particulières, ce qui peut entraîner des effets de sélection ou de structure. De plus, selon l'étude de Glaude et Moutardier (1991), l'arrivée du troisième enfant entraîne des changements importants du mode de vie : plus de deux tiers des familles changent de logement, elles acquièrent souvent une voiture, ont davantage recours au crédit et réalisent plus de production domestique (vêtements, alimentation).

Malgré ces difficultés, on recourt généralement aux échelles d'équivalence décrites ci-dessous pour comparer les niveaux de vie des familles. L'échelle d'Oxford, utilisée depuis les années 1950, attribue 1 unité de consommation pour le premier adulte, 0,7 pour les suivants (ou les enfants de plus de 14 ans) et 0,5 pour les enfants de moins de 14 ans. L'échelle Ocde, davantage adaptée à la situation française des années 1980-90 (Hourriez et Olier, 1997) comptabilise une unité pour le premier adulte, puis 0,5 par adulte ou enfant de 14 ans et plus et 0,3 par enfant de moins de 14 ans. Cette échelle est la plus utilisée à l'heure actuelle. En France, elle est connue sous le nom d'échelle Insee-Ocde. C'est celle que nous retenons pour les analyses redistributives réalisées avec Ines. Il faut cependant garder à l'esprit que cette échelle étant estimée (et donc moyenne), elle est adaptée pour les modes de vie « standard » mais s'applique plus difficilement aux familles monoparentales, aux familles nombreuses, ou aux personnes âgées ainsi qu'aux ménages aux extrêmes de la distribution des revenus.

La mesure des effets redistributifs dans Ines

L'échelle Insee-Ocde étant estimée à partir des niveaux de vie effectifs¹⁵ des ménages, elle est a priori destinée à des analyses en termes de revenu disponible, incluant notamment les aides au logement. Toutefois, par extension, nous l'utilisons pour comparer les

14 - Pour des travaux exploratoires sur les dépenses éducatives, voir par exemple Albouy, Bouton et Roth (2002).

15 Les estimations sont faites soit à partir des dépenses des ménages (mesure objective du revenu disponible) soit à partir d'enquêtes sur l'appréciation subjective qu'ils ont de leur niveau de vie.

niveaux de vie qu'auraient eu les ménages avant et après prélèvements et prestations.

Ainsi, nous évaluons les effets de redistribution verticale (des hauts vers les bas niveaux de vie) et horizontale (vers les ménages avec enfants) du système de transferts socio-fiscaux en comparant des distributions de niveaux de vie avant et après chacun de ces transferts ou un sous-ensemble d'entre eux. Une solution alternative consisterait à comparer des distributions de revenus en utilisant des critères de « dominance stochastique séquentielle », qui permettent de comparer des ménages de tailles (ou plus généralement de structures) différentes en ayant recours à des hypothèses moins fortes (et donc plus facilement consensuelles) que celles qui sous-tendent l'estimation d'échelles d'équivalence. Mais de telles approches restent relativement peu utilisées (notamment car elles ne permettent de réaliser que des classements partiels entre les ménages) et dans un but de comparabilité des résultats, il semble difficile de renoncer à l'usage d'échelles d'équivalence et à une analyse en termes de niveaux de vie¹⁶.

Pour évaluer la redistribution verticale opérée par les prélèvements et prestations, il est usuel d'adopter une approche basée sur la concentration de la distribution des niveaux de vie (avant et après transferts) et des transferts eux-mêmes. Pour neutraliser les différences de composition entre les ménages, les transferts sont déflatés par le nombre d'unités de consommation. Les indicateurs retenus sont alors liés à la part¹⁷ de la masse totale de revenus ou de transferts que reçoivent les x % les plus riches ou les y % les plus pauvres : si la « part » d'un transfert allant aux y % les plus pauvres est très supérieure à y %, le transfert opère une redistribution verticale.

La courbe de Lorenz et l'indice de Gini d'un revenu fournissent des enseignements sur les inégalités de sa distribution : les ménages sont classés du plus pauvre au plus riche au regard du revenu considéré, et l'on considère alors pour les x % les plus pauvres, la part du revenu P_x (forcément inférieure à x %) qu'ils reçoivent. On trace ensuite la courbe de Lorenz représentant P_x en fonction de x . Plus la courbe se rapproche de la bissectrice, plus la distribution est égalitaire (les x % les plus pauvres reçoivent presque x % du revenu par unités de consommation). On définit l'in-

dice de Gini comme la surface entre la courbe et la bissectrice : un indice élevé correspond à une distribution inégalitaire. La comparaison des courbes de Lorenz et des indices de Gini du revenu initial et du revenu disponible par unité de consommation fournit un premier enseignement sur les effets redistributifs du système dans son ensemble : un indice de Gini du revenu disponible plus faible que celui du revenu initial indique que le système réduit les inégalités de niveaux de vie entre les ménages les plus modestes et les plus aisés (graphique 2).

Pour étudier les propriétés redistributives transfert par transfert, on recourt à des courbes de « pseudo-Lorenz » et à des indices « pseudo-Gini ». La variable qui sert à classer les ménages reste le revenu initial par unité de consommation quel que soit le revenu, prélèvement ou transfert dont on étudie la concentration : on considère alors la « part » du transfert que perçoivent (ou payent) les x % les plus pauvres au sens du revenu initial. Les courbes pseudo-Lorenz associées aux transferts permettent de visualiser ces taux de concentration et de repérer rapidement les transferts qui opèrent une redistribution vers les ménages les plus modestes ou au contraire sont favorables aux ménages aisés (graphique 3).

Lorsqu'on souhaite étudier l'influence sur les inégalités de niveaux de vie des différentes composantes du revenu disponible, (revenu initial, prélèvements et prestations), on peut procéder à une décomposition du pseudo-Gini du revenu disponible par unité de consommation¹⁹ afin d'évaluer la contribution à la réduction des inégalités de chacun de ces éléments. Cette méthode développée à l'Insee est désormais classiquement utilisée dans les analyses redistributives (FPS édition 2002-2003). Pour cela, on mesure la progressivité de chaque composante du revenu disponible par différence entre le pseudo-Gini du revenu initial et celui de cette composante afin d'évaluer si elle contribue ou non à réduire les inégalités. Par exemple, pour réduire les inégalités de revenus, un impôt doit être davantage concentré sur les hauts revenus que le revenu initial, ce qui correspond à un indicateur de progressivité positif. Un impôt ou une prestation proportionnel, ayant la même concentration que le revenu initial, n'a quant à lui pas d'impact sur les inégalités.

16 - Pour une présentation de ces critères, voir par exemple Atkinson et Bourguignon (1987).

17 - Cela ne correspond pas exactement à la part du transfert perçu ou déboursé par les ménages du décile considéré car pour éviter les effets de structure, on étudie la distribution d'un transfert fictif (par exemple masse des allocations familiale ramenée au nombre d'unités de consommation en France) entre des ménages classés selon leur revenu initial par unité de consommation.

18 - Bien que leur interprétation soit proche de celle des courbes de Lorenz, ces courbes « pseudo-Lorenz » n'ont pas les mêmes propriétés mathématiques et en particulier ne sont pas nécessairement convexes.

19 - Le « pseudo-Gini » du revenu disponible diffère légèrement de l'indice de Gini mais comme les classements selon les deux revenus sont proches, la différence est généralement minime (le « pseudo-Gini » pour 2002 est de 0,28 contre 0,29 pour le Gini).

Une fois cet indicateur de progressivité calculé, l'indice pseudo-Gini du niveau de vie peut être décomposé entre celui du revenu initial par unité de consommation et la somme des indicateurs de progressivité des prélèvements pondérés par leur poids dans le revenu disponible, moins la somme des indicateurs de progressivité des transferts pondérés de même. La contribution en pourcentage d'un prélèvement ou d'une prestation à la réduction des inégalités de niveau de vie dépend donc à la fois de sa progressivité (concentration sur les hauts revenus pour un prélèvement et sur les bas revenus pour une prestation) et de son poids dans le revenu disponible des ménages (voir tableau 2 pour une décomposition du revenu disponible en 2002).

À côté de la redistribution verticale opérée par le système de transferts socio-fiscaux, il est intéressant d'étudier ses effets redistributifs horizontaux, c'est-à-dire au bénéfice des ménages avec enfants. Cela revient en particulier à évaluer dans quelle mesure les prestations familiales, ou encore le mécanisme du quotient familial de l'impôt sur le revenu permettent de compenser l'impact de la présence d'enfants sur le niveau de vie des ménages.

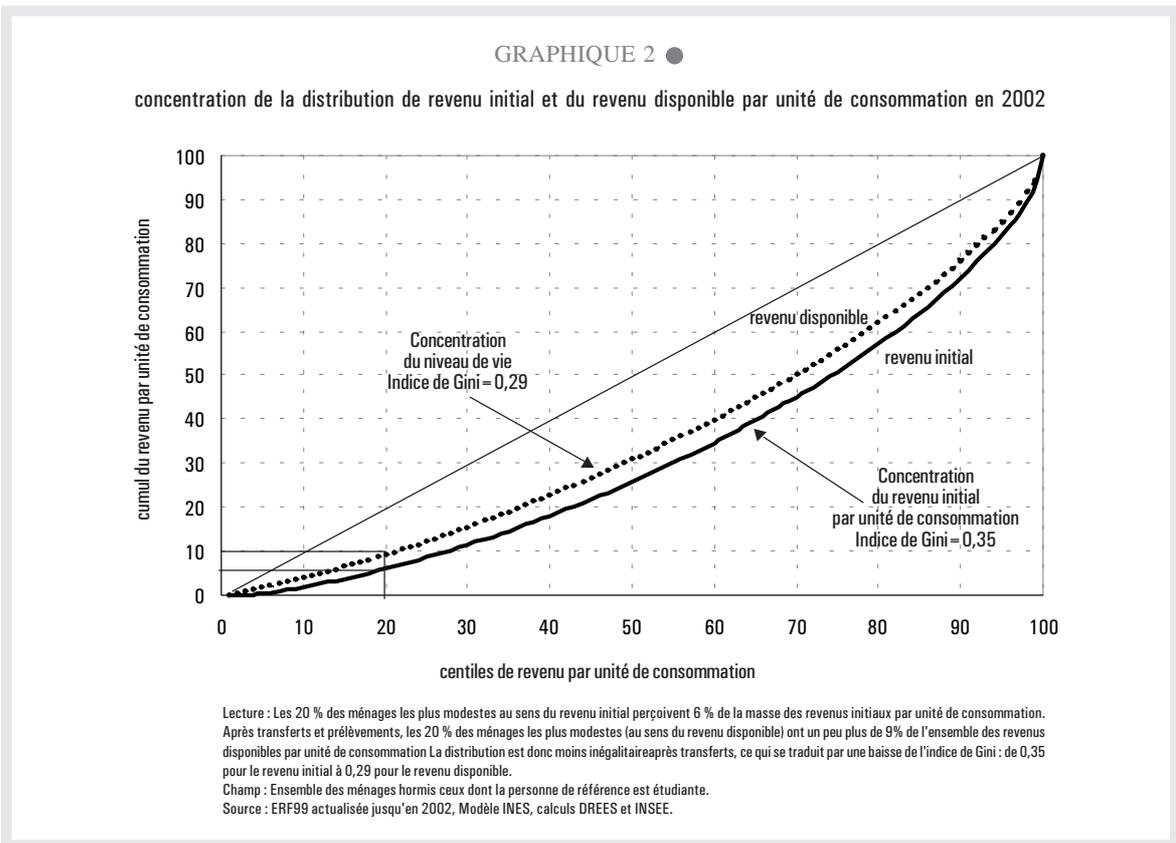
L'échelle d'équivalence permet d'appréhender un « coût économique » de l'enfant défini dans cette approche spécifique comme le revenu supplémen-

taire dont doit disposer une famille avec enfant(s) pour chaque enfant afin d'avoir le même niveau de vie qu'une famille sans enfant. Prenons l'exemple d'un ménage de revenu R comportant u unités de consommations dont u_0 en dehors des enfants. La perte de niveau de vie liée aux enfants (P) peut alors être évaluée par :

$$P = \frac{R}{u_0} - \frac{R}{u} = \frac{(u - u_0)}{u_0} \times \frac{R}{u}$$

Si tous les enfants sont âgés de moins de 14 ans, $u = u_0 + 0,3 \times$ nombre d'enfant et le coût moyen de chaque enfant est estimé, selon la formule précédente à 30 % du niveau de vie $\left(\frac{R}{u}\right)$ pour une famille monoparentale ($u_0 = 1$) et 20 % pour un couple ($u_0 = 1,5$).

Le coût moyen de l'enfant ainsi évalué revêt cependant un caractère conventionnel et ne reflète certainement pas l'évolution du bien-être des ménages lorsque leur taille s'accroît. En particulier, ce coût est proportionnel au niveau de vie : il est nul pour les familles sans ressources et s'accroît avec le revenu des parents. Ce résultat contestable doit conduire à relativiser les résultats obtenus en particulier pour les extrêmes de la distribution des revenus²⁰.



20 - Le choix d'une échelle qui soit une fonction linéaire du revenu se justifie toutefois par sa simplicité et par le fait que cela permet de définir des unités de consommations, aussi faciles à interpréter qu'à utiliser.

En dépit de ce défaut, cette approche du coût de l'enfant peut s'avérer utile pour évaluer dans quelle mesure la politique familiale le compense. Par exemple, en partant du revenu initial par unité de consommation R_0 , on peut mesurer la perte de niveau de vie liée aux enfants avant (P_0) et après (P_1) perception des prestations familiales (PF) :

$$P_0 = \frac{(u - u_0) R_0}{u} \quad \text{et} \quad P_1 = \frac{R_0 - R_1 + PF}{u} = P_0 - \frac{PF}{u}$$

La proportion de la perte de niveau de vie compensée par les prestations familiales est donc de :

$$\frac{P_0 - P_1}{P_0} = \frac{u_0}{u - u_0} \times \frac{PF}{R_0}$$

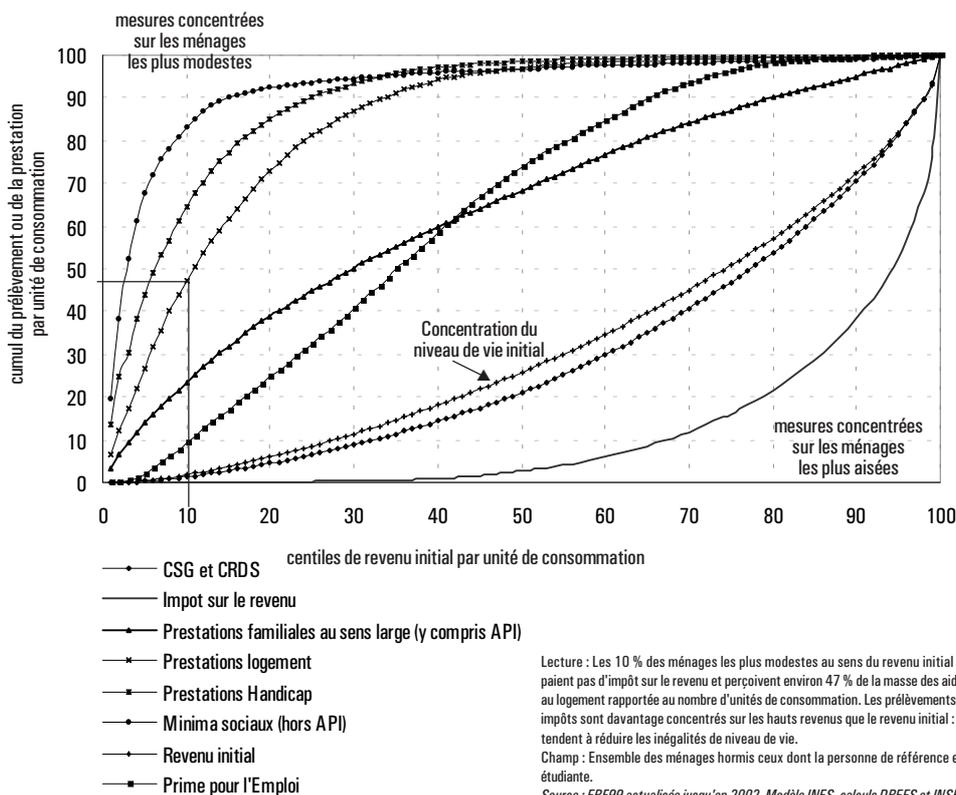
Dans le cas ci-dessus d'une famille n'ayant que des enfants de moins de 14 ans ($u/(u-u_0)=1/0,3 \times$ nombre d'enfants), l'échelle d'équivalence conduit à considérer que les prestations familiales compensent le coût des enfants pour cette famille si elles lui procurent un supplément de revenu par enfant au moins égal à 30 % de son revenu initial. Cela sera notamment le cas pour les familles monoparentales et les familles nombreuses les plus modestes [voir notamment Lhommeau, Le Minez, Pucci (2002a)]. Il faut toutefois insister sur le caractère

arbitraire de cette mesure du niveau de vie et partant du coût des enfants. Au-delà de l'aspect linéaire de l'échelle déjà évoqué et du fait que le coût moyen de l'enfant qui lui est associé est proportionnel au revenu, le fait que le poids de l'enfant soit indépendant de son rang peut être contestable. En pratique, la législation de la politique familiale adopte des définitions implicites variables du coût de l'enfant selon son âge ou son rang qui ne sont pas toujours cohérente avec celle qui est associée à l'échelle Insee-Ocde (voir encadré 2).

De plus, si l'on veut appréhender la politique familiale dans sa globalité, il convient de ne pas se limiter aux seules prestations familiales stricto sensu. En effet, certaines prestations relevant de la politique du logement ou de l'exclusion sociale (minima sociaux) ont une dimension familiale. Ainsi, un couple qui vit avec un Smic mensuel et un loyer de 300 € dans une ville moyenne, perçoit chaque mois environ 180 € d'allocation logement s'il a un enfant, et moins de 100 € s'il n'a pas d'enfant. De même, le barème de l'impôt sur le revenu tient compte des charges de famille à travers le système du quotient familial ou des réductions pour frais de garde et pour scolarité : à revenu égal, une famille avec enfants

GRAPHIQUE 3 ●

courbes de Pseudo-Lorenz des prélèvements et transferts par unité de consommation en 2002



paie un impôt moindre qu'une famille sans enfants. Par exemple, un couple percevant 4 000 € de salaires mensuels nets acquitte 1 400 € d'impôt sur le revenu en moins s'il a un enfant au lycée que s'il n'a pas d'enfant²¹. Dans une définition extensive, la plupart des composantes du système de redistribution concourent donc à la redistribution vers les familles (voir notamment FPS édition 2003-2004).

Enfin, il faut garder à l'esprit que selon l'échelle Insee-Ocde, le coût de l'enfant est proportionnel au revenu. Dans une logique où les aides publiques à la famille auraient pour but de compenser la perte de niveau de vie induite par l'arrivée de l'enfant dans la famille, il faudrait selon cette définition qu'elles soient progressives selon le revenu des parents. Cependant cette logique ne met pas à égalité tous les enfants. En effet, on peut concevoir qu'une famille consacre d'autant plus d'argent à ses enfants qu'elle est plus aisée mais le choix de compenser entièrement le coût de l'enfant pour les familles, quel que soit leur niveau de revenu, relève d'une décision politique. Une alternative serait une aide publique qui soutient toutes les familles pour un montant forfaitaire par enfant, visant par exemple à compenser le coût de l'éducation d'un enfant dans des conditions sociales « moyennes », voire de façon plus limitée à garantir la couverture

minimale du coût de l'enfant, plutôt qu'à assurer la parité entre familles avec et sans enfant (Albouy et Roth (2003), chapitre 6).

LES PRINCIPAUX TRAVAUX RÉALISÉS À L'AIDE DU MODÈLE INES

Le modèle Ines permet de réaliser différents types d'études sur la redistribution monétaire opérée par le système de transferts et de prélèvements. On peut tout d'abord analyser les effets redistributifs du système socio-fiscal tel qu'il existe une année donnée. Un travail de ce type est mené par l'équipe Ines annuellement pour France Portrait Social. Cependant, une telle analyse pourrait être réalisée sans recours à un modèle de microsimulation : le recours à une base de données avec le détail de tous les prélèvements et prestations (ce qui est le cas des ERF) pourrait ainsi suffire. En effet, les bases de l'enquête Revenus fiscaux comme les bases en sortie de Ines fournissent une information suffisamment riche pour évaluer les effets redistributifs des transferts, les effectifs concernés ou encore les coûts des mesures élément par élément. Mais l'avantage principal d'Ines est de disposer grâce à la projection de données plus récentes

TABLEAU 2 ●
 contributions des différents transferts à la réduction des inégalités entre ménages en 2002

	Transfert rapporté au revenu disponible (1)	Pseudo-gini / revenu initial (2)	Indice de progressivité (3)	Effet sur les inégalités (4)	Contribution à la réduction des inégalités (en %) (5)
Revenu initial	10	0,3552			
CSG et CRDS	-6,1	0,4109	0,0557	-0,0034	5
Impôt sur le revenu	-6,7	0,7637	0,4085	-0,0271	38
Prime pour l'Emploi	0,3	-0,2840	-0,6392	-0,0017	2
Aides à la famille (y compris API)	2,5	-0,2588	-0,6140	-0,0154	21
Prestations handicap	0,5	-0,7703	-1,1254	-0,0053	7
Allocations logement (locataires)	1,5	-0,6941	-1,0493	-0,0161	22
Autres minima sociaux	0,8	-0,8208	-1,1760	-0,0091	13
Revenu disponible	100,0	0,2829	-0,0723	-0,0723	100

Lecture : tous les revenus, prélèvements et transferts sont divisés par le nombre d'uc du ménage.

(1) décrit le rapport entre la variable considérée et le revenu disponible. (2) présente le pseudo-Gini (suivant le revenu initial) du revenu ou du transfert considéré. Cette valeur est soustraite au pseudo-Gini du revenu initial pour obtenir la « progressivité » d'un transfert (3) : pour un prélèvement, la progressivité est d'autant plus forte que le coefficient est positif ; pour une prestation, plus elle est ciblée sur les bas revenus, plus le coefficient est négatif (la PPE se lit ici comme une prestation puisqu'il s'agit d'un impôt négatif). (4) donne l'effet de chaque transfert sur les inégalités et (5) estime ces contributions en % : par exemple, la baisse du pseudo-Gini entre revenu initial et revenu disponible est de 0,0746 (0,3552-0,2805), dont 0,0271, c'est à dire 36%, au titre de l'impôt sur le revenu.

Champ : ensemble des ménages dont la personne de référence n'est pas étudiante.

Source : Insee-DGI, enquête Revenus fiscaux 1999 (actualisée 2002), modèle INES, calculs Drees et Insee.

21 - Retenir la baisse d'impôt imputable aux enfants est l'objet de controverses. Pour certains, le quotient familial permet d'imposer les ménages en fonction de leur capacité contributive, qui dépend de la composition familiale. Il ne s'agit pas ici de trancher dans ces débats mais d'identifier tous les mécanismes par lesquels, à revenus initiaux fixés, une famille aura un revenu disponible supérieur à celui d'un ménage sans enfant. La façon dont est calculé l'impôt, tout comme le versement de prestations spécifiques, y concourt.

par rapport à des données d'enquête. Un autre avantage est que les modules d'Ines permettent de calculer en même temps que l'imputation des prélèvements et prestations, un ensemble de variables utiles pour affiner l'analyse, comme par exemple les conditions d'éligibilité à une aide ou encore le montant de l'avantage du quotient familial dont bénéficient les ménages.

L'intérêt le plus décisif de l'utilisation d'Ines d'affiner l'analyse de la redistribution grâce à sa capacité de modélisation. Prenons l'exemple des études sur la politique familiale. À revenu initial donné, un ménage avec enfant a un revenu disponible plus élevé qu'un ménage sans enfant. Il va toucher des prestations familiales, mais aussi payer moins d'impôt sur le revenu et bénéficier éventuellement d'un montant plus élevé d'allocation logement. Ce supplément de transferts a évidemment pour but de participer aux dépenses d'entretien et d'éducation de l'enfant. L'utilisation d'Ines permet d'évaluer l'apport de tous les éléments qui concourent à augmenter le revenu disponible (notamment par le biais de réductions d'impôt ou de surcroît de prestations non spécifiquement familiales). Pour ce faire, on calcule le revenu disponible dont disposeraient les familles si elles n'avaient pas d'enfants en ressimulant l'ensemble des transferts sous cette hypothèse. Ceci

permet d'évaluer dans l'ensemble ce que la présence d'enfants « rapporte » ou « permet d'économiser » aux familles compte tenu de la législation. Une solution alternative consiste à étudier ce que « rapporte » ou « fait économiser » le benjamin. C'est le choix qui a été retenu par l'équipe Myriade de la Cnaf [Legendre, Lorgnet et Thibault (2002)] qui permet d'évaluer la contribution du système à la prise en charge du coût d'un enfant supplémentaire.

Les possibilités de simulation offertes par le modèle Ines permettent également d'étudier l'impact de changements de politique économique. Ces études peuvent être réalisées dans le cadre de projets de réforme, et en réponse à une demande sociale ou politique. La modélisation permet alors de mieux cerner l'impact des réformes envisagées en évaluant précisément les effectifs des familles ou ménages concernés ainsi que le coût ou l'économie liés à la réforme. Elle permet aussi d'identifier, les catégories de ménages qui, en fonction de leur composition ou de leur niveau de vie qui vont « y gagner » ou « y perdre ». Le principe consiste à simuler des changements de législations ou la mise en place de nouvelles prestations, et à évaluer les répercussions de ces changements sur les autres transferts (notamment les minima sociaux). Ceci

ENCADRÉ 2 ●

LA PRISE EN COMPTE DE LA TAILLE DES FAMILLES DANS LES BARÈMES DES PRESTATIONS FISCALES ET SOCIALES (ÉCHELLES D'ÉQUIVALENCE IMPLICITES)

Les barèmes des prestations familiales et de certains minima sociaux tiennent compte du nombre d'enfants à charge ou plus généralement de la taille du ménage. Les suppléments d'aides par personne supplémentaire peuvent être interprétés à partir d'échelles d'équivalence implicites visant ou non à l'équité entre ménages de tailles différentes de ces prestations. En fait, l'échelle implicite utilisée dans les barèmes dépend de l'objectif visé par la prestation : une échelle plate (faible poids des autres membres du ménage) favorise les personnes seules tandis qu'une échelle progressive favorise les ménages nombreux.

Les barèmes des prestations liées à l'entretien des enfants (AF, CF, API, APJE) sont basés sur des échelles implicites variées, qui s'avèrent plus ou moins progressives que l'Échelle Insee-Ocde (EIO par la suite).

Le barème des allocations familiales accorde un poids nul aux parents et au premier enfant, puis un poids de 1 au deuxième, et de 1,28 aux enfants suivants. Il y a de plus des majorations de 28 % pour les enfants d'âge compris entre 11 et 16 ans et de 50 % au-delà de 15 ans. Ce barème favorise donc les familles nombreuses et on peut penser a priori que sa logique est basée sur l'idée que les pré-adolescents et adolescents pèsent davantage sur le niveau de vie des familles que les enfants plus jeunes, ce qui peut également être le cas des réductions d'impôt pour les enfants au collège ou au lycée. Cet a priori se heurte toutefois aux échelles implicites des autres prestations : les familles ayant des enfants plus jeunes peuvent avoir droit à des prestations spécifiques comme l'APJE. Le barème de cette aide n'accorde de poids qu'aux enfants de moins de 3 ans, et ses règles de cumul reviennent en général à ne compter qu'un seul des enfants de la famille (sauf le cas des jumeaux ou du cumul entre une APJE courte et une APJE longue). C'est une aide attribuée sous condition de ressources dont le plafond dépend également de la taille de la famille et repose sur une échelle implicite différente de celle retenue pour le montant de la prestation qui retient cette fois tous les enfants de la famille quel que soit leur âge : le deuxième adulte compte pour 0,32 ; le premier et le deuxième enfant pour 0,25 ; les enfants suivants pour 0,32. Cette échelle est beaucoup plus plate que celle de l'Insee-Ocde.

L'échelle implicitement retenue pour le calcul du RMI est équivalente à l'EIO pour les couples ayant au plus deux enfants mais pondère davantage les enfants à partir du troisième (0,4 au lieu de 0,3). Cette échelle pondère le premier enfant d'un parent isolé comme le serait un adulte selon l'EIO (0,5), le deuxième enfant comme l'EIO, et les suivants comme pour les couples (0,4). Cette échelle d'équivalence implicite semble donc tenir compte des lacunes de l'EIO pour mesurer les niveaux de vie des familles nombreuses et monoparentales et ce en particulier dans le bas de la distribution des revenus. Quant à l'échelle implicitement retenue pour définir le plafond de ressources en deçà duquel un parent isolé peut percevoir l'API, elle accorde un poids de 0,33 à chaque enfant, ce qui est plus punitif que l'EIO pour les familles avec jeunes enfants mais moins pour les familles ayant des enfants adolescents.

On pourrait ainsi étudier sous cet angle un à un chacun des prélèvements et transferts dont les conditions d'attribution ou les montants dépendent de la taille du ménage. Ce serait toutefois artificiel puisque l'ensemble du système entretient des relations. Par exemple, le RMI après déduction du forfait logement est moins favorable que le RMI « brut » pour les personnes isolées mais l'est davantage pour les familles nombreuses. Par ailleurs, certaines prestations familiales sont prises en compte pour l'attribution du RMI : par exemple, si on les déduit, le montant maximum du RMI d'un parent isolé est plus important s'il a un seul enfant que s'il en a deux.

présente un avantage certain par rapport aux analyses fondées sur l'étude de cas-types qui ne permettent en général pas de mesurer les effets globaux des réformes. Ainsi, lors de la Conférence de la famille de 2003, Ines a été mobilisé dans le processus de décision concernant la politique d'accueil du jeune enfant (voir *infra* chapitre 4). En 2002, Ines avait de même servi pour expertiser des propositions dans le cadre de la Commission pour l'autonomie des jeunes adultes [Albouy et Roth (2003)].

Des expertises des réformes *ex post* ou *ex ante* peuvent aussi être réalisées à l'initiative des utilisateurs du modèle. Par exemple, le modèle a été mobilisé pour évaluer les effets redistributifs de la réforme de la taxe d'habitation en 2000 (Fugazza et Le Minez, 2002), en distinguant l'impact des changements dans les barèmes et règles d'exonération de celui de la prise en charge par l'État de la part régionale.

Lhommeau et Murat (2001) ont par ailleurs exploité Ines pour prévoir les effets sur le revenu des ménages entre 2000 et 2003 de trois réformes : la Prime pour l'emploi (PPE), l'impôt sur le revenu et les aides au logement.

Le modèle rencontre naturellement des limites. S'il permet des analyses fines sur les impacts redistributifs du système socio-fiscal, son utilisation se heurte parfois à des contradictions. En particulier, le fait que les comportements en termes d'offre de travail, de choix du mode de garde des jeunes enfants, ou de natalité soient considérés de façon exogène peut s'avérer gênant lorsqu'on cherche spécifiquement à évaluer l'effet de réformes susceptibles d'affecter ces choix. Une première avancée a été réalisée pour tenir compte de l'influence de la législation sur l'offre de travail des femmes. Cela a en effet semblé important pour évaluer l'influence de réformes telles que celle de la Prime pour l'emploi (PPE), donc l'objectif était justement d'influer sur les comportements d'activité et de reprise d'emploi [Fugazza, Le Minez et Pucci (2002a)]. La prise en compte des changements de comportements occasionnés par la réforme permet de relativiser l'évaluation de son coût par rapport au modèle de base qui ne tient compte que des effets « à comportements constants », et donc en quelque sorte des « effets d'aubaine ». De même, dans le cadre des travaux sur la politique d'accueil du jeune enfant, la prise en considération des comportements d'offre de travail a permis d'enrichir les estimations du coût de la mise en place d'une APE de rang 1. Notons que les comportements à privilégier dépendent des besoins de l'analyse : l'équipe de la Cnaf a choisi de centrer ses efforts sur l'estimation des comportements de natalité.

Enfin, comme nous l'avons déjà précisé, le périmètre d'Ines est restreint aux seuls transferts monétaires.

Cependant, il est souvent reproché de ne pas tenir compte des contreparties en nature, notamment de celles qui sont individualisables, lorsqu'on analyse l'impact des transferts. Parmi celles-ci, les dépenses éducatives représentent, avec les dépenses de santé, les montants les plus importants. En réponse à cette critique, dans une étude réalisée pour le Cerc (Albouy, Bouton, Roth, 2002), l'équipe Ines a cherché à compléter le constat dressé sur les transferts monétaires, qu'il s'agisse des prélèvements (impôts) ou des prestations en espèces, par l'analyse des dépenses publiques en matière éducative. ■

Les personnes ayant directement contribué aux développements du modèle Ines sont par ordre alphabétique : Valérie Albouy, François Bouton, Christine Chambaz, Pierre Courtioux, Marie-Gabrielle David, Marco Fugazza, Aude Lapinte, Sylvie Le Minez, Bertrand Lhommeau, Fabrice Murat, Muriel Pucci, Christophe Starzec.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALBOUY V., F. MURAT ET N. ROTH, « Les transferts en faveur des familles : un bilan statique des transferts liés à l'éducation », in CERC, rapport «Éducation et redistribution », 2002.
- ALBOUY V. ET N. ROTH, « Les aides publiques en direction des familles : ampleur et incidences sur les niveaux de vie », Haut conseil de la population et de la famille, février 2003.
- ANNE D. ET Y. L'HORTY, « Transferts sociaux locaux et retour à l'emploi », in *Économie et Statistique*, n° 357-358, 2002.
- ATKINSON, A.B. ET F. BOURGUIGNON, « Income Distribution and Differences in Needs », in G.F. FEIWEL (ed.), *Arrow and the Foundation of the Theory of Economic Policy*, MacMillan, London, pp.250-370, 1987.
- ÉQUIPES INES DE LA DREES ET DE L'INSEE, « Du revenu initial au revenu disponible : le point sur le système socio-fiscal en 2001 », in France, *portrait social*, éd. 2002-2003.
- ÉQUIPES INES DE LA DREES ET DE L'INSEE, « Les effets redistributifs et les avantages familiaux du système socio-fiscal », in France, *portrait social*, éd. 2003-2004.
- DAVID M.G, B.LHOMMEAU ET C.STARZEC, « Le modèle de microsimulation INES », Document de travail, 1999.
- FUGAZZA M. ET S. LE MINEZ, « La taxe d'habitation : une analyse des modifications introduites en 2000 à l'aide du modèle de microsimulation INES », *Dossiers Solidarité* n° 2, DREES, 2002.
- FUGAZZA M., S. LE MINEZ ET M. PUCCI, « L'influence de la prime pour l'emploi sur l'activité des femmes en France : une estimation à partir du modèle INES », à paraître dans *Économie et Prévision*, 2003.
- FUGAZZA M., S. LE MINEZ ET M. PUCCI, « Female Labor Supply, Taxes and Benefits in France : Policy Simulations Extending the Model INES », *Colloque*, 2003 .
- GLAUDE, M. ET M. MOUTARDIER, « Une évaluation du coût direct de l'enfant de 1979 à 1989 », *Économie et Statistiques* n° 248, 1991.
- HOURRIEZ, J.M. ET L. OLIER, « Niveau de vie et taille du ménage : estimations d'une échelle d'équivalence », *Économie et Statistiques*, n°308-309-310, 1997.
- HOURRIEZ, J.M., LEGENDRE N., LE VERRE R. ET ALII, « Revenus et patrimoine des ménages : édition 2000-2001 », Insee, *Collection Synthèses* n°47, 2001.
- LE MINEZ S., B. LHOMMEAU ET M. PUCCI, « L'impact des prestations familiales sur le revenu des ménages en 2001 », *Études et résultats*, ministère des Affaires sociales, du Travail et de la solidarité, DREES, n° 174, mai 2002.
- LE MINEZ S., B. LHOMMEAU ET M. PUCCI, « Bilan redistributif de la politique familiale en 2001 », in *Données Sociales*, Insee, novembre 2002.
- LEGENDRE F., J-P. LORNET ET F. THIBAUT, « La redistribution au bénéfice des familles : l'apport de Myriade », in *Recherches et prévisions*, n° 66, 2002.
- LHOMMEAU B., F. MURAT, « Le modèle de microsimulation Ines appliqué à une évaluation ex ante de l'effet de trois réformes sur le revenu des ménages », *Dossiers solidarité et santé* n° 4, DREES, octobre-décembre 2001.
- LHOMMEAU B., F. MURAT, « Chiffrement ex ante de l'effet de trois réformes sur le revenu des ménages : les aides au logement, l'impôt sur le revenu et la prime pour l'emploi », in France, *portrait social*, éd. 2001-2002.
- MURAT, F., N. ROTH ET C. STARZEC, « L'évolution de la redistributivité du système socio-fiscal entre 1990 et 1998 - une analyse à structure constante », in France, *portrait social*, éd. 2001-2002.
- MURAT, F. ET N. ROTH, « Le financement de la protection sociale : la montée en charge des contributions sociales », in *Données Sociales*, éd. 2002-2003.
- SAUTORY, O., « La macro CALMAR : redressement d'un échantillon par calage sur marges », Insee, Document de travail de la DSDS F9310, 1993.

L'IMPACT REDISTRIBUTIF DES RÉFORMES SOCIO-FISCALES RÉCENTES SUR LES BAS REVENUS : l'exemple de la Prime pour l'emploi

Pierre COURTIOUX et Aude LAPINTE

Ministère des Affaires sociales, du travail et de la solidarité
Ministère de la Santé, de la famille et des personnes handicapées

DREES

Ce chapitre analyse l'impact redistributif de la Prime pour l'emploi, au regard d'autres dispositifs (les aides au logement et la taxe d'habitation) qui ont connu des réformes récentes. Par le jeu des différentes conditions d'éligibilité (condition d'activité individuelle, condition de revenu du foyer, extension d'éligibilité pour certaines configurations familiales), le dispositif cible surtout les ménages modestes, tout en écartant les ménages les plus pauvres. En effet, ces derniers remplissent plus rarement la condition d'activité minimale. Par ailleurs, les extensions d'éligibilité pour certaines configurations familiales bénéficient fortement aux parents isolés et aux ménages monoactifs à temps complet. De manière générale, et comparés notamment aux allocations logement, les montants distribués de la prime pour l'emploi contribuent faiblement au niveau de vie des ménages bénéficiaires. La part des majorations dans le montant de la prime est sensiblement la même pour les parents isolés et les couples mariés avec enfants. Toutefois, le montant moyen de la prime est supérieur pour les couples car le nombre d'enfant et le taux d'activité sont globalement plus élevés.

Des réformes importantes ont été mises en œuvre au cours des dernières années, avec l'objectif d'améliorer les revenus perçus par les salariés modestes, eu égard notamment aux revenus perçus par les bénéficiaires de programmes d'assistance sociale. Parmi ces mesures visant à accroître l'attractivité de l'emploi et à améliorer la situation des salariés du bas de l'échelle, on peut citer par ordre d'apparition la réforme de la taxe d'habitation en 2000, la réforme des aides au logement en deux étapes en 2001 et en 2002, et la création de la prime pour l'emploi en 2001.

Ces réformes ont des incidences redistributives, car, à côté de leur impact sur les comportements de participation au marché du travail, elles modifient de façon significative le bas de la distribution des revenus disponibles. S'il est encore trop tôt pour apprécier les effets des mesures précitées sur les transitions entre inactivité et emploi¹, le modèle de microsimulation Ines permet en revanche de décrire de façon détaillée ces propriétés redistributives², notamment parce qu'il est apte à analyser les interactions des différentes aides entre elles, et à appréhender de leur impact en liaison avec les montants des revenus primaires des ménages, la distribution des emplois à l'intérieur des ménages et la composition des familles.

1-Voir cependant les premières études d'évaluation *ex ante* de ces mesures : Cahuc (2003), Laroque et Salanié (2003), Fugazza, Le Minez et Pucci (2003).

2-Voir l'article de présentation du modèle de microsimulation Ines dans le présent numéro, « Le modèle de microsimulation Ines : un outil d'analyse des politiques socio-fiscales ». Il convient de noter que les développements en cours du modèle Ines permettront à terme d'évaluer les effets des réformes socio-fiscales sur la participation des femmes au marché du travail. Ces développements font d'ores et déjà l'objet d'une publication à venir dans la revue *Économie et Prévision* (Fugazza et alii, 2003) et l'article de Laurent Caussat, Sylvie Le Minez et Muriel Pucci dans le présent numéro (« Les aides aux familles ayant de jeunes enfants : bilan de l'existant et première évaluation des réformes décidées en 2003 avec la Prestation d'accueil au jeune enfant (PAJE) ») en donne un aperçu dans un encadré relatif aux effets emploi des transferts socio-fiscaux.

Après une brève présentation de différentes aides et de leurs propriétés redistributives, l'étude détaille les mécanismes conduisant d'abord à l'éligibilité des ménages à la prime pour l'emploi, puis à son montant selon les diverses configurations d'activité et familiales. Elle conclut à la modestie de l'incidence redistributive de la prime pour l'emploi.

Le présent article présente ces effets redistributifs, à l'aide de simulations réalisées, compte tenu de la disponibilité des données, sur un échantillon représentatif de ménages percevant les revenus de l'année 2001. Les barèmes sont ceux en vigueur en 2001 – la taxe d'habitation payée en 2001 dépendant des revenus de l'année 2000 –, à l'exception de ceux de la prime pour l'emploi, pour lesquels on a préféré appliquer les barèmes en vigueur en 2003 qui incorporent le doublement du montant de la prime intervenu en 2002 et l'amélioration en faveur des personnes exerçant une activité à temps partiel intervenue en 2003. Cette hypothèse permet de prendre en compte l'impact complet de la PPE en vigueur actuellement, et non des effets partiels liés à telle ou telle étape de mise en œuvre. Par ailleurs les ménages considérés sont les seuls ménages dont la personne de référence n'est ni étudiante, ni âgée de plus de 60 ans, et ce afin d'approcher le champ des personnes susceptibles de modifier leurs comportements de participation au marché du travail en réponse à la réforme des aides prises en considération, et en particulier de bénéficier de la prime pour l'emploi (encadré 1).

DES ÉVOLUTIONS RÉCENTES DE LA LÉGISLATION SOCIO-FISCALE, QUI ENTENDENT AMÉLIORER LA SITUATION DES SALARIÉS MODESTES ET RENDRE LE TRAVAIL PLUS ATTRACTIF

Depuis le début de la présente décennie, un ensemble de mesures a été mise en œuvre, tant du côté des prestations que de celui des prélèvements, afin, selon les objectifs affichés lors de l'examen de ces réformes par le Parlement, d'améliorer la situation des salariés modestes, notamment au regard du niveau de vie en cas d'inactivité ou de perception des minima sociaux.

Tout d'abord, la Prime pour l'emploi (PPE) est un crédit d'impôt remboursable – c'est-à-dire soit imputé en réduction d'impôt sur le revenu, soit reversé aux ménages lorsque l'impôt sur le revenu dû est faible ou nul – qui bénéficie aux individus ayant un revenu d'activité supérieur à 0,3 Smic annuel et un revenu d'activité en équivalent temps plein sur l'année inférieur à 1,4 Smic annuel. Néanmoins, d'autres conditions d'éligibilité tenant compte de la configuration familiale du mé-

ENCADRÉ 1 ●

CHAMP ET MÉTHODE DE L'ÉTUDE

La population de référence :
Les ménages en âge de travailler non étudiants

Les ménages « activables » sont définis comme ceux dont les membres sont actifs ou susceptibles de le devenir. Ils correspondent en effet au public cible de la PPE et aux principaux bénéficiaires des réformes de la TH et des AL. Plus précisément, les ménages activables sont définis comme les ménages dont la personne de référence n'est ni étudiante, ni âgée de plus de 60 ans.

Les catégories d'activité des ménages prises en compte

Les catégories d'activité des ménages sont établies en fonction de l'activité de la personne de référence et éventuellement de son conjoint ; la situation d'activité des autres membres du ménage n'est pas prise en compte dans les catégories d'analyse retenues. L'activité est définie en lien avec la législation de la PPE. Est active au sens de la PPE toute personne dont les revenus d'activité sont supérieurs à 0,3 Smic annuel. Dans notre étude, une personne active est dite à temps incomplet sur l'année si elle n'a pas travaillé à temps plein toute l'année, soit parce que son temps de travail hebdomadaire est partiel soit parce qu'elle n'a pas travaillé sur l'ensemble de l'année. Les personnes « inactives » ou « sans emploi » au sens de la PPE sont celles qui ne respectent pas la condition réglementaire d'activité. Ces personnes peuvent donc être en emploi (percevant moins de 0,3 Smic annuel), au chômage ou inactive au sens du BIT ou du recensement. Si des personnes inactives au sens de la PPE ont effectivement travaillé pendant l'année, on dira qu'elles ont un emploi à temps très incomplet sur l'année.

Cette catégorisation des ménages peut conduire à des situations où, bien que la personne de référence et son conjoint éventuel ne soient pas éligibles à la PPE, le ménage touche la prime. La PPE au niveau du ménage est obtenue en sommant la PPE des différents foyers fiscaux qui composent le ménage. Dès lors, alors même que la personne de référence est inactive au sens de la PPE (de même que son conjoint éventuel), un enfant rattaché au foyer fiscal de la personne de référence du ménage peut bénéficier de la PPE. De même, le ménage peut être constitué d'un autre foyer fiscal bénéficiaire de la PPE.

La PPE étant établie au niveau du foyer fiscal, les configurations familiales des ménages retenues sont les suivantes : couple marié (i.e. ayant une déclaration commune à l'IRPP) avec ou sans enfant, couple non marié avec ou sans enfant, célibataire ou parent isolé. Elles s'appuient sur le statut conjugal et parental de la personne de référence du ménage. La catégorie ménage complexe regroupe des ménages constitués de plusieurs familles au sens CNAF (par exemple un ménage composé des parents et des grands-parents). Du fait de sa particularité, cette catégorie est isolée pour l'analyse des configurations familiales.

Les revenus considérés

Les définitions des différents revenus considérés (le revenu initial, le revenu initial net d'impôt, les prestations familiales, les minima sociaux, le revenu disponible et le niveau de vie) sont présentées dans ce même dossier.

nage (couple monoactif, parent isolé, nombre d'enfants, etc.) élargissent ce premier critère (encadrés 2 et 3).

Entre l'année 2001 et l'année 2002, durant la phase de montée en puissance du dispositif, le montant attribué – sous forme de réduction d'impôt ou de versement direct – au titre des caractéristiques individuelles des bénéficiaires a doublé, tandis que les majorations pour charge de famille n'ont pas été modifiées. Dans la loi de finances pour 2003, la PPE a connu une nouvelle et importante modification : son montant a été majoré pour les personnes éligibles n'ayant pas travaillé à plein temps en 2002, soit qu'elles ont commencé ou cessé leur activité au cours de l'année, soit qu'elles ont travaillé à temps partiel (ces personnes seront qualifiées dans la suite du texte de temps incomplet sur l'année).

Ces modifications remplacent le triplement de la part individuelle de la PPE qui avait été initialement envisagé pour la troisième année de montée en charge du dispositif. Elles répondent à une critique formulée à l'égard du dispositif durant ses deux premières années d'existence, à savoir que, le montant de la PPE versé étant croissant avec le nombre d'heures effecti-

vement travaillées durant l'année, il apparaissait relativement défavorable aux temps « partiels subis » (Cerc, 2001 ; Cahuc 2003). La nouvelle majoration de la part individuelle de la PPE pour les travailleurs n'ayant pas travaillé à temps plein toute l'année diffère selon qu'ils ont travaillé plus ou moins de l'équivalent d'un mi-temps sur l'année. Pour tous ceux qui ont travaillé moins d'un mi-temps, la prime est augmentée de 45 %. Pour ceux ayant travaillé entre un mi-temps et un temps plein, la majoration pour temps partiel est dégressive, et s'annule pour ceux qui ont travaillé l'équivalent d'un temps complet.

La seconde réforme importante concerne la Taxe d'habitation (TH), impôt local dont sont redevables annuellement les ménages habitant un logement au 1^{er} janvier de l'année d'imposition. Elle est assise sur la valeur locative de ce logement et modulée suivant la composition et le revenu des ménages (encadré 2). Globalement, la réforme de 2000 a conduit, de manière générale, à une diminution du montant à acquitter au titre de cet impôt. Deux modifications vont dans ce sens : d'une part la suppression de la part régionale de cette taxe, et d'autre part la mise en place d'un système de

ENCADRÉ 2 ●

LES CONDITIONS D'ÉLIGIBILITÉ À LA PPE

L'éligibilité à la prime pour l'emploi est déterminée au niveau individuel et au niveau du foyer fiscal.

Pour être éligible au niveau individuel, un travailleur doit d'une part être actif au sens de la PPE, c'est-à-dire percevoir dans l'année des revenus d'activité supérieurs à 0,3 Smic annuel et d'autre part avoir un taux de salaire inférieur à 1,4 Smic horaire. Dans le cas de parent isolé ou de couple monoactif, ce plafond est élargi à 2,13 Smic horaire (tableau 1).

Un foyer fiscal bénéficie de la PPE, si l'un de ses membres est éligible individuellement à la PPE et si son revenu fiscal de référence reste inférieur à un certain plafond. D'après la législation 2003, ce plafond est fixé à 11 972 euros pour un contribuable isolé (célibataire veuf ou divorcé). Il est doublé pour un couple marié (23 944 euros). Le montant de ce plafond augmente de 3 308 euros par demi part supplémentaire, quelle que soit son origine (tableau 2).

Tableau 1
conditions d'éligibilité à la PPE

	Personne active au sens de la PPE	Éligibilité individuelle	Éligibilité au niveau du foyer fiscal
Cas général	RA > 0,3*SMICa = 0,3*10 882	Personne active au sens de la PPE + RAETP < 1,4 SMIC annuel	RFR < seuil + majoration*(nb 1/2 part supplémentaire)
Parent isolé		Personne active au sens de la PPE + RAETP < 2,13 SMIC annuel	
Couple marié monoactif			
Note : RA = revenu d'activité ; SMICa = Smic annuel ; RAETP = Revenu d'activité équivalent temps plein ; RFR = revenu fiscal de référence			

Tableau 2
seuils d'éligibilité au niveau du foyer fiscal

	Seuil	Majoration pour 1/2 part supplémentaire
Célibataire, veuf ou divorcé	11 972 €	3 308 €
Couple marié	23 944 €	

dégressivement calculé à partir d'un mécanisme unique de plafonnement, davantage lié qu'auparavant au niveau de revenu du ménage (Fugazza, Le Minez, 2002), cette dernière réforme étant particulièrement ciblée sur les bas revenus.

La nouvelle législation modifie également l'assiette des revenus retenue. Elle instaure un régime de prise en compte systématique des revenus des foyers fiscaux appartenant au même ménage, et non plus une prise en compte des seuls foyers ayant opté pour une imposition conjointe à la taxe d'habitation. De plus, concernant les ménages à faibles revenus, un dégrèvement total de la taxe d'habitation est accordé aux redevables qui ont cessé d'être bénéficiaires du RMI au cours de l'année précédant celle de l'imposition. C'est en cela que ces modifications s'inscrivent dans la stratégie visant à une meilleure « attractivité de l'emploi » en supprimant la pénalisation qui frappait les bénéficiaires du RMI qui reprennent un emploi.

Les Aides au logement (AL), enfin, sont également une réforme majeure en 2000-2001. Fortement dégressives avec le niveau de revenu, elles figurent parmi les prestations les plus redistributives du système socio-fiscal français (Afsa, 2001). Elles comporteraient toutefois avant 2000 des dispositions potentiellement désincitatives à la reprise d'un emploi. En effet, une personne bénéficiant d'une aide au logement pouvait voir le montant de son allocation diminuer avec l'augmentation de son revenu consécutive à la reprise d'un emploi. Ce phénomène était aggravé par le fait que les personnes percevant le RMI bénéficiaient d'une neutralisation

de leur allocation de RMI pour le calcul de leur allocation logement, ce qui entraînait une forte chute des ressources en cas de reprise d'emploi. La nouvelle législation mise en place progressivement entre 2000 et 2001, vise à atténuer ce dernier effet : il est à présent procédé de façon systématique à un abattement général sur l'ensemble des revenus des ménages égal au montant du RMI.

Derrière la cohérence de principe voulue dans la mise en œuvre des trois dispositifs présentés ci-dessus, qui entendent conjointement répondre à l'objectif d'améliorer la situation des salariés modestes et de rendre le travail plus attractif, se cache une profonde hétérogénéité : hétérogénéité des calendriers et des modalités de mise en œuvre, ainsi que des organismes qui les dispensent ; hétérogénéité, surtout, des propriétés redistributives qui constituent la question centrale étudiée dans cet article.

Les trois mesures touchent en effet les ménages dans des proportions différentes et ont un impact variable sur leur revenu primaire :

- la prime pour l'emploi apparaît d'un montant relativement faible en proportion du niveau de vie primaire des ménages. Elle varie entre 1,3 et 2,1 % pour les trois premiers déciles. Elle est de 0,4 % pour l'ensemble des ménages (tableau 1) ;

- la taxe d'habitation payée par les ménages en 2001 correspond globalement à 1,2 % de leur niveau de vie initial (tableau 1). Les deux premiers déciles de niveau de vie acquittent une imposition qui se situe largement en dessous de ce pourcentage (0,2 et 0,7 %), tandis que le troisième décile s'en approche (1,1 %).

TABLEAU 1 ●

proportion de ménages percevant la PPE, les AL et payant la TH part moyenne des ces aides et taxes dans le revenu primaire des ménages selon le décile de niveau de vie

Décile de niveau de vie	Part des ménages bénéficiaires de la PPE	Part des ménages bénéficiaires des allocations logement	Part des ménages payant la Taxe d'Habitation	Part moyenne de la PPE dans le niveau de vie initial	Part moyenne des allocations logement dans le niveau de vie initial	Part moyenne de la taxe d'habitation dans le niveau de vie initial
D1	48,6	72,0	20,0	2,1	32,5	0,2
D2	75,0	53,5	73,2	1,6	8,3	0,7
D3	72,8	35,5	87,7	1,3	2,9	1,1
D4	71,7	15,6	93,5	1,0	0,9	1,3
D5	60,6	6,2	95,0	0,7	0,3	1,3
D6	44,2	2,1	95,9	0,4	0,1	1,4
D7	33,1	0,6	96,9	0,2	0,0	1,4
D8	18,0	0,3	96,7	0,1	0,0	1,3
D9	8,7	0,0	97,2	0,0	0,0	1,3
D10	3,7	0,1	96,9	0,0	0,0	1,0
ensemble	43,6	18,6	85,3	0,4	1,3	1,2

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante

Note : Les parts moyennes de PPE (respectivement d'AL et de TH) dans les revenus des différents types de ménages correspondent au rapport entre le montant total de PPE (respectivement d'AL et de TH) perçu par les ménages du sous groupe considéré et la somme des revenus primaires de ces mêmes ménages.

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

Les taux de contribution les plus hauts par rapport au niveau de vie correspondent aux déciles 6 et 7 (1,4 %).

• si, en moyenne, les aides au logement ne contribuent qu'à 1,3 % du niveau de vie initial des ménages, ce taux atteint 32,5 % pour les 10 % des ménages les plus pauvres (tableau 1). Elles apportent aussi une contribution relativement élevée aux niveaux de vie des deuxième et troisième déciles (8,3 et 2,9 %). Les familles d'isolés avec enfant et les ménages inactifs au sens de la PPE en sont particulièrement bénéficiaires, puisqu'elles contribuent à 6,7 % du revenu initial (tableau 2)³ des premiers et à respectivement à 4,4 % et 13,3 % de celui des seconds, selon qu'il s'agit de couples inactifs ou d'un isolé inactif (tableau 3).

À l'issue de cette première présentation sommaire des trois dispositifs, il apparaît que l'on est en présence, d'une part, d'un dispositif, les aides au logement, qui est fortement ciblé sur les bas revenus – seuls les 10 % de ménages les plus pauvres étant fortement concernés par ces aides – et qui exerce un impact déterminant sur le niveau de vie des ménages qui en bénéficient. La taxe d'habitation, en second lieu, est un prélèvement qui concerne 85 % des ménages : ses effets sont donc très diffus, même si un nombre très important de ménages en est exonéré parmi les plus pauvres

(tableau 1). La prime pour l'emploi, enfin, a des caractéristiques qui la situent entre ces deux dispositifs : elle concerne en effet 43 % des ménages. Toutefois, contrairement aux deux autres mesures, elle ne bénéficie pas de façon centrale aux plus faibles niveaux de vie. Elle vise plutôt globalement la moitié des ménages aux revenus les plus modestes, et n'apporte qu'une contribution accessoire au revenu des 10 % de ménages les plus pauvres.

Ces caractéristiques redistributives relativement ambiguës de la PPE, comparée aux aides au logement, peuvent également se lire dans l'incidence de chacun de ces deux dispositifs sur le taux de pauvreté avant transferts. Alors que le taux de pauvreté des ménages susceptibles de participer au marché du travail diminue de 2,6 points sous l'effet des allocations logement, passant de 14,8 % à 12,2 %, cette baisse n'est que de 0,4 % du fait de la PPE (tableau 4)*.

Il importe donc d'aller plus loin dans la description des propriétés redistributives de la prime pour l'emploi, pour identifier de façon plus précise le rôle des conditions d'éligibilité au dispositif, et le lien effectif entre montant de la prime et le revenu des ménages, ce qui est l'objet des deux parties suivantes du présent article.

TABLEAU 2 ●

Proportion de ménages percevant la PPE, les AL et payant la TH part moyenne des ses aides et taxes dans le revenu primaire des ménages selon la configuration familiale des ménages

Configuration familiale	Part des ménages bénéficiaires de la PPE	Part des ménages bénéficiaires des allocations logement	Part des ménages payant la Taxe d'habitation	Part moyenne de la PPE dans le niveau de vie initial	Part moyenne des allocations logement dans le niveau de vie initial	Part moyenne de la taxe d'habitation dans le niveau de vie initial	Pour mémoire répartition des ménages activables (%)
Couples	47,1	14,3	88,1	0,4	0,7	1,1	58,6
Couples mariés avec enfants	48,0	16,7	85,0	0,4	0,9	1,0	37,9
Autres couples avec enfants	60,4	41,7	77,0	0,5	3,0	1,2	0,1
Couples mariés sans enfant	36,9	6,1	90,3	0,3	0,3	1,2	15,5
Autres couples sans enfant	60,5	18,2	90,1	0,7	1,1	1,4	6,0
Isolés	31,6	29,1	77,9	0,4	2,8	1,4	29,4
Isolés avec enfants	49,5	51,1	67,6	0,6	6,7	1,1	7,1
Isolés sans enfant	27,0	23,1	84,7	0,3	2,0	1,4	21,4
Complexes	56,7	13,4	89,6	0,5	0,7	1,1	12,0
Complexe avec enfant	60,3	18,4	85,8	0,5	1,1	0,9	4,8
Complexe sans enfant	53,7	10,0	91,4	0,5	0,5	1,1	7,2
Ensemble	43,6	18,6	85,3	0,4	1,3	1,2	100,0

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante

Note : Les parts moyennes de PPE (respectivement d'AL et de TH) dans les revenus des différents types de ménages correspondent au rapport entre le montant total de PPE (respectivement d'AL et de TH) perçu par les ménages du sous groupe considéré et la somme des revenus primaires de ces mêmes ménages.

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

3 - Le forte corrélation de ce type de famille avec les familles monoactifs à temps incomplet explique l'importante contribution également observée pour les familles monoactive à temps partiels (5,1 %).

* Voir tableaux de l'annexe 1 pour complément sur l'impact de la PPE sur la pauvreté..

TABLEAU 3 ●

proportion de ménages percevant la PPE, les AL et payant la TH part moyenne des ses aides

Situation vis à vis de l'activité	Part des ménages bénéficiaires de la PPE	Part des ménages bénéficiaires des allocations logement	Part des ménages payant la Taxe d'habitation	Part moyenne de la PPE dans le niveau de vie initial	Part moyenne des allocations logement dans le niveau de vie initial	Part moyenne de la taxe d'habitation dans le niveau de vie initial	Pour mémoire répartition des ménages activables (%)
Couples	48,0	13,5	87,5	0,4	0,7	1,1	67,8
<i>dont familles de couples (1)</i>	<i>47,1</i>	<i>14,3</i>	<i>88,1</i>	<i>0,4</i>	<i>0,7</i>	<i>1,1</i>	<i>58,6</i>
2 actifs à temps complet	40,4	1,0	95,7	0,3	0,0	1,1	23,7
2 actifs à temps incomplet	3,7	1,8	82,0	1,0	2,3	1,1	1,2
1 actif à temps complet et 1 actif à temps incomplet	30,9	4,2	94,3	0,6	0,3	1,2	12,8
1 actif à temps complet et 1 inactif	50,0	18,2	84,2	0,4	1,0	1,1	21,7
1 actif à temps incomplet et 1 inactif	10,3	6,6	65,5	0,9	5,2	1,1	3,4
2 inactifs	1,8	6,6	61,4	0,1	4,4	1,2	4,8
Isolés	34,6	29,3	80,6	0,4	2,6	1,3	32,2
<i>dont familles d'isolés (1)</i>	<i>31,6</i>	<i>29,1</i>	<i>77,9</i>	<i>0,4</i>	<i>2,8</i>	<i>1,4</i>	<i>29,4</i>
Actif à temps complet	36,9	14,7	93,3	0,3	0,7	1,4	20,9
Actif à temps incomplet	14,5	12,4	74,5	1,2	7,2	1,2	4,7
Inactif	2,0	18,2	45,1	0,1	13,3	1,0	6,6
Ensemble	43,6	18,6	85,3	0,4	1,3	1,2	100

(1) La notion de couple au sens de l'enquête emploi ne recouvre pas exactement la notion de couple au sens de la CNAF (famille de couple). Pour cette dernière, les familles complexes (c'est à dire pouvant être composées d'autres couples que celui du chef de ménage) sont comptabilisées séparément (cf. encadré 4).

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.

Note : les parts moyennes de PPE (respectivement d'AL et de TH) dans les revenus des différents types de ménages correspondent au rapport entre le montant total de PPE (respectivement d'AL et de TH) perçu par les ménages du sous groupe considéré et la somme des revenus primaires de ces mêmes ménages.

Note : Les ménages actifs et inactifs le sont ici au sens de la PPE (cf. encadré 4). De plus, la situation d'activité concerne la personne de référence du ménage ainsi que son éventuel conjoint.

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

TABLEAU 4 ●

Taux de pauvreté par décile de niveau de vie des ménages

Décile de niveau de vie	Taux de pauvreté avant transferts	Taux de pauvreté après PPE	Points de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté après AL	Points de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté après AL et PPE	Points de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté après AL, TH et PPE	Points de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté sur revenu disponible avant PPE	Effet strict de la PPE en points de %	Taux de pauvreté sur revenu disponible
D1	100,0	100,0	0,0	94,6	5,4	93,8	6,2	93,8	6,2	80,9	1,1	79,9
D2	47,7	43,9	3,8	27,5	20,2	24,5	23,2	25,6	22,1	22,5	2,7	19,8
D3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ensemble	14,8	14,4	0,4	12,2	2,6	11,8	2,9	11,9	2,8	10,4	0,4	10,0

Champ : Les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

ENCADRÉ 3 ●

LE CALCUL DU MONTANT DE LA PPE : QUELQUES CAS TYPES

Le montant total de la prime pour l'emploi versée à un foyer fiscal correspond à la somme de trois niveaux : les primes individuelles des personnes composant le foyer fiscal, la majoration pour travail à temps partiel et la majoration pour charge de famille.

la prime individuelle

Le montant de la prime individuelle dépend du revenu d'activité (RA) acquis au cours de l'année, du revenu d'activité en équivalent temps plein (RAETP) et du coefficient d'activité (CA). Le coefficient d'activité se définit comme le nombre d'heures effectivement travaillées durant l'année rapporté au nombre d'heures équivalent à un temps plein sur l'année (1 820 heures). Il est compris entre 0 et 1. On a alors la relation suivante : $RAETP = RA/CA$.

Le calcul du montant de la prime individuelle (PI) diffère selon le niveau de revenu en équivalent temps plein. Si le revenu d'activité en équivalent temps plein de l'individu est compris entre 0,3 et 1 Smic, le montant de la prime individuelle est proportionnel au revenu tiré de l'activité. Il est calculé comme suit :

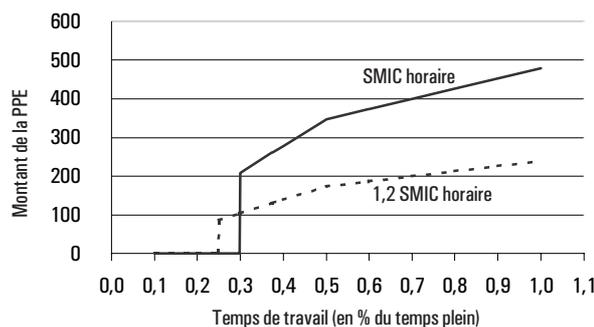
$$PI = 0,044 * RAETP * CA$$

$$\text{soit } PI = 0,044 * RA$$

Si le revenu d'activité en équivalent temps plein est compris entre 1 et 1,4 Smic, le coefficient est plus élevé, mais il est seulement appliqué à la distance entre le salaire horaire du bénéficiaire et 1,4 Smic. Sur cette tranche, le montant de la prime individuelle est alors décroissant avec le niveau du revenu d'activité. Il se calcule comme suit : $PI = 0,11 * (1,4 * SMIC - RAETP) * CA$

Au total, la distinction en fonction du revenu en équivalent temps plein conduit à un profil du montant de la prime croissant entre 0,3 et 1 Smic, et décroissant entre 1 et 1,4 Smic (graphique 1 pour un célibataire sans enfant).

GRAPHIQUE 1 • le montant de la prime pour l'emploi en fonction du temps de travail (pour un célibataire sans enfant)



Source : calculs DREES

la majoration pour travail à temps partiel

Ce nouvel élément de la PPE a été introduit en 2003. Il concerne les personnes n'ayant pas travaillé à temps plein sur l'année 2002, soit parce qu'elles ont commencé ou cessé de travailler au cours de l'année, soit parce qu'elles travaillent à temps partiel. Le calcul de la majoration de la prime individuelle est différencié selon l'intensité du temps de travail sur l'année : si $CA < 0,5$ alors $M = 0,45 * PI$

$$\text{si } CA > 0,5 \text{ alors } M = 0,45 * PI * (1 - CA) / CA$$

Le coefficient d'activité ne différencie pas les activités à temps plein sur une partie de l'année ou les temps partiels effectués sur l'ensemble de l'année. La majoration pour travail à temps partiel est donc la même pour un individu travaillant, par exemple, toute l'année à mi-temps ou à temps plein sur 6 mois de l'année.

Pour les personnes ayant travaillé moins d'un mi-temps annuel, le montant de la prime individuelle est majoré de 45 %. Pour les personnes ayant travaillé entre un mi-temps et un temps plein, la majoration pour travail à temps incomplet sur l'année est dégressive. La majoration est de 43 % pour une personne ayant travaillé à 51 % d'un temps plein; elle s'annule pour une personne ayant travaillé l'équivalent d'un temps plein.

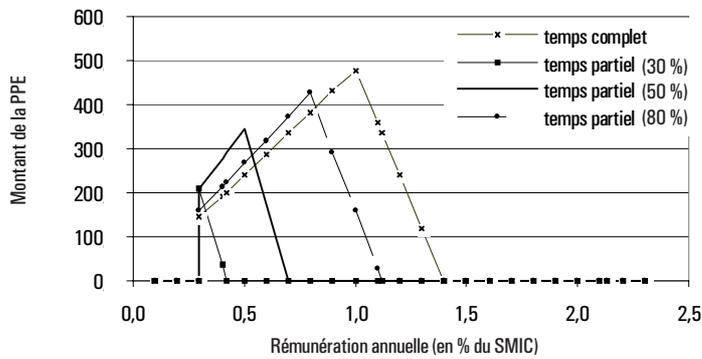
Quel que soit la durée de travail sur l'année, la prime devient positive lorsque la rémunération annuelle atteint 30 % du Smic annuel. Dans le cas d'un célibataire sans enfant, pour un temps de travail annuel donné, le montant de la prime augmente proportionnellement avec le taux de rémunération jusqu'à ce que l'équivalent temps plein atteigne le Smic annuel puis diminue linéairement jusqu'à s'annuler pour une rémunération annuelle en équivalent temps plein égale à 1,4 Smic (graphique 2). Ainsi, pour un individu travaillant à temps partiel 80 % sur l'année (ou à temps plein sur 80 % de l'année), la rémunération en équivalent temps plein est égale au Smic lorsque la rémunération réelle atteint 0,8 Smic, ce qui correspond au niveau de salaire conduisant au niveau maximum de la prime pour ce cas. Au-delà de ce niveau de salaire, le montant de la PPE diminue et s'annule pour un salaire réel annuel égale à 1,12 Smic ($1,4 * 0,8 = 1,12 * \text{Smic}$).

Avec la législation 2003, le montant de la prime des travailleurs n'ayant pas travaillé à temps plein sur l'année est systématiquement plus élevé qu'avec l'ancienne réglementation (graphique 2). Ainsi, pour un salarié rémunéré au Smic horaire dont le temps de travail annuel est compris entre 30 % et 50 % d'un temps plein sur l'année, le gain par rapport à la législation 2002 est croissant avec le nombre d'heures travaillées. Le montant de ce gain décroît avec le nombre d'heures travaillées au-delà. Alors que pour l'ancienne législation le profil de la prime était linéaire et croissant avec l'augmentation du nombre d'heure de travail, la nouvelle législation infléchit les profils de gain au-delà du mi-temps.

Pour un salaire horaire donné, le seuil du nombre d'heure à partir duquel la PPE devient positive varie fortement (graphique 3). Il correspond à 60 % d'un temps plein pour un salaire horaire de 0,5 Smic ; il descend à 25 % d'un temps plein pour un salaire horaire correspondant à 1,2 Smic. Pour l'ensemble des niveaux de salaire, travailler 50 % d'un temps complet constitue un point de rupture au-delà duquel la croissance du montant de la prime par heure travaillée est plus faible.

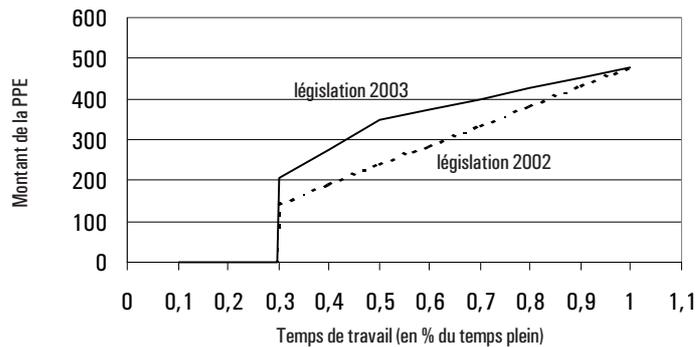
On notera que pour un même montant de PPE individuelle correspondant à des niveaux de salaire horaire différents - ce cas particulier concerne par exemple les salariés rémunérés à 1,2 Smic horaire et à 0,5 Smic horaire (cf. les profils de gain en fonction du revenu pour un célibataire, graphique 3) - les profils de gains sont confondus ; le nombre d'heures travaillées les différencie seulement quant au seuil au-delà duquel la prime devient positive.

GRAPHIQUE 2 • le montant de la prime pour l'emploi en fonction de la rémunération et du coefficient d'activité (pour un célibataire sans enfant)



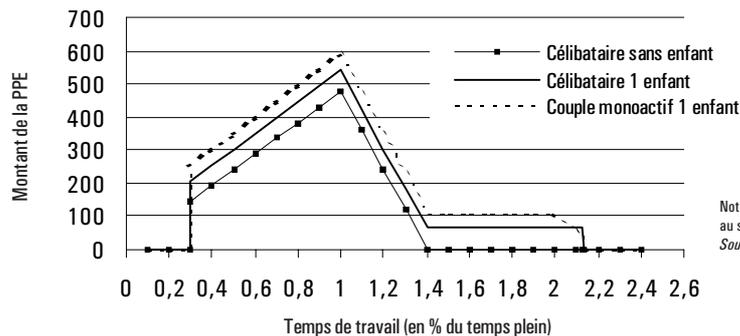
Note : on considère des temps partiels sur l'année, mais les résultats sont les mêmes pour des temps complets sur une partie de l'année : par exemple, on aurait la même courbe que celle correspondante à un temps partiel (50 %) pour un temps complet effectué sur 6 mois de l'année.
 Source : calculs DREES

Graphique 3 : le montant de la prime pour l'emploi en fonction du temps de travail (pour un salarié célibataire sans enfant rémunéré au Smic horaire)



Note : la différence de montant entre les deux législations correspond au montant de la majoration pour temps incomplet sur l'année.
 Source : calculs DREES

Graphique 4 • le montant de la prime pour l'emploi en fonction du revenu et de la configuration familiale



Note : les enfants considérés sont inactifs au sens de la PPE.
 Source : Calculs DREES.

la majoration pour charges de famille

L'introduction de ce niveau complexifie le calcul de la PPE. En effet, Les majorations pour couples mono actif et charges de familles conduisent à étendre le versement de la prime à des foyers fiscaux dont les revenus d'activité dépassent les 1,4 Smic qui servent de référence pour le calcul de la prime individuelle.

Tout d'abord, les couples monoactifs bénéficient d'une majoration de la prime. Cette majoration forfaitaire pour un revenu d'activité en équivalent temps plein (RAETP) compris entre 0,3 et 2 Smic s'élève à 79 euros.

Pour un revenu compris entre 2 et 2,13 Smic, la majoration devient dégressive ; elle commence à 79 euros et s'annule à 2,13 Smic. Elle est alors calculée comme suit : $MMA = (2,13 \text{ SMIC} - \text{RAETP}) * 0,05$

De plus, les personnes à charges donnent droit à une majoration supplémentaire, dont le montant dépend du niveau de revenu. Les personnes à charge ouvrant droit à une majoration sont, sous la condition qu'ils ne soient pas actifs au sens de la PPE :

- les enfants mineurs ou infirmes
- les personnes titulaires de la Carte d'Invalidité à 80 %
- les enfants majeurs ayant demandé leur rattachement

Si le niveau du revenu d'activité en équivalent temps plein d'un des membres du foyer fiscal est compris entre 0,3 et 1,4 Smic, le montant de la prime est majoré de 32 euros supplémentaires par personne à charge. Si le foyer est composé d'un seul parent, s'ajoute également une prime forfaitaire de 32 euros.

Pour un revenu compris entre 1,4 et 2,13 Smic, le foyer perçoit alors une prime forfaitaire de 64 euros pour une personne seule, et de 32 euros pour un couple monoactif.

Entre 0,3 et 1,4, le profil de la prime reste le même quelle que soit la configuration familiale (graphique 4) : ce montant est croissant avec le revenu entre 0,3 et 1 Smic et décroissant entre 1 et 1,4 Smic. Les différences de montant s'expliquent alors par la présence d'une prime forfaitaire qui dépend du nombre d'enfant et du fait que le foyer fiscal est composé ou non d'un couple monoactif.

Au-delà de 1,4 Smic, les célibataires sans enfant ne touchent plus la prime. Pour les célibataires avec enfants, le profil de la prime est constant et s'annule à 2,13 Smic. En effet, ils touchent une prime forfaitaire qui dépend du nombre de personnes à charge. Le profil du montant des couples mono actif est également constant du fait de la présence de majorations forfaitaires. Au-delà de deux Smic, le profil de la prime est ensuite décroissant et s'annule à 2,13 Smic. Ceci est dû au caractère décroissant de la prime pour monoactivité à ces niveaux de revenu.

Tableau 1 : niveau de la prime individuelle : récapitulatif

	montant du RAETC	PPE individuelle	majoration temps partiel
cas général	RAETP < SMICa	0,044*RAETP*CA	0,45*PI, si CA < 0,5 0,45*PI*(1-CA)/CA, si 0,5 <= CA < 1
	SMICa < RAETP < 1,4SMICa	0,11*(1,4*SMICa-RAETP)*CA	
parent isolé	RAETP < SMICa	0,044*RAETP*CA	
	SMICa < RAETP < 1,4SMICa	0,11*(1,4*SMICa-RAETP)*CA	
couple marié mono-actif	RAETP < SMICa	0,044*RAETP*CA	
	SMICa < RAETP < 1,4SMICa	0,11*(1,4*SMICa-RAETP)*CA	
	1,4*SMICa < RAETP < 2*SMICa	79	
	2*SMICa < RAETP < 2,13*SMICa	0,055*(2,13SMICa-RAETP)	

Le tableau 2 récapitule les différentes étapes du calcul de la PPE au sein d'un foyer éligible, selon sa configuration familiale. Si le montant final de la PPE du foyer est positif et inférieur à un plancher de 24,39€, on élève le montant effectivement versé à la valeur de ce plancher.

Le foyer fiscal peut alors percevoir cette prime sous deux formes :

- si le montant de l'impôt sur le revenu du foyer fiscal est supérieur au montant de la PPE, la prime est versée sous forme d'une réduction d'impôt égale au montant de la PPE
- si le montant de l'impôt sur le revenu du foyer fiscal est inférieur au montant de la PPE, le foyer voit son montant d'impôt annulé et il reçoit un chèque PPE dont le montant correspond à la différence entre la prime et l'impôt sur le revenu.

Tableau 2 : niveau de la prime in fine

	1ère étape	2ème étape : majoration mono-activité ou parent isolé	3ème étape : majoration pour personne à charge	4ème étape : liquidation
cas général	PI ₁ = somme des PPE individuelles du foyer fiscal	PI ₂ = PI ₁	PI ₃ = PI ₂ + 32*(nb personnes à charge)	si PI ₃ < 24,39, PI ₄ = 24,39 sinon PI ₄ = PI ₃ si PI ₄ < IRPP, la PPE est versée sous forme de réduction d'impôt si PI ₄ > IRPP, la PPE est versée sous forme de chèque PPE
parent isolé		PI ₂ = PI ₁ + 32	si RAETP <= 1,4*SMICa, PI ₃ = PI ₂ + 32*(nb personnes à charge) si 1,4*SMICa < RAETP < 2,13*SMICa, PI ₃ = PI ₂ + 32	
couple marié mono-actif		si RAETC < 1,4*SMICa, PI ₂ = PI ₁ + 79 sinon PI ₂ = PI ₁	si RAETP <= 1,4*SMICa, PI ₃ = PI ₂ + 32*(nb personnes à charge) si 1,4*SMICa < RAETP < 2,13*SMICa, PI ₃ = PI ₂ + 32	

Note : on considère ici des foyers qui remplissent les conditions d'éligibilité
Source : calculs DREES

LE CIBLAGE SPÉCIFIQUE DE LA PRIME POUR L'EMPLOI (PPE)

Les différentes conditions d'éligibilité contribuent de manière relativement complexe à déterminer les caractéristiques de ménages bénéficiaires de la PPE. Au total, le *profil* des ménages percevant effectivement la PPE correspond globalement à celui des ménages qui comprennent au moins une personne répondant aux critères d'éligibilité individuelle d'activité (tableau 5) : ils appartiennent en majorité aux tranches de revenu allant du deuxième au cinquième décile. La part de ménages éligibles est décroissante au-delà du cinquième décile, et la part des ménages concernés dans le premier décile est inférieure à celle observée dans les quatre suivants. Tout d'abord, la condition d'activité individuelle conduit à écarter les personnes ayant peu travaillé pendant l'année de référence, sans écarter *a priori* des personnes appartenant à des ménages de niveau de vie relativement élevé. Ensuite, deux effets complémentaires jouent en sens contraire au sein des conditions d'éligibilité : d'un côté, l'introduction d'un plafond de revenu du foyer fiscal qui contribue à écarter les ménages les plus aisés, et de l'autre l'extension de l'éligibilité pour certaines configurations familiales rétablit le droit à la PPE de certaines familles à revenu moyen ou élevé. Il est donc utile de détailler la façon dont ces mécanismes opèrent (encadrés 2 et 3).

Le jeu des conditions d'éligibilité individuelle et de revenu

Les conditions d'éligibilité individuelle en termes d'activité jouent un premier rôle de filtre sur le nombre de ménages bénéficiaires. Rappelons que dans le cas général – celui d'une personne isolée sans enfant – un individu est éligible s'il perçoit dans l'année des revenus d'activité supérieurs à 0,3 Smic annuel, et si dans le même temps son taux de salaire est inférieur à 1,4 Smic horaire, ce plafond étant, comme on le verra par la suite, élargi à 2,13 Smic horaires dans le cas des parents isolés ou des couples monoactifs. Cette condition générale d'éligibilité purement individuelle sélectionne 38,8 % des ménages. En raison du lien existant entre le revenu d'activité d'un individu et le revenu de son ménage d'appartenance, la proportion de ménages bénéficiaires de la prime à l'aune du seul critère d'éligibilité individuelle décroît logiquement avec le niveau de vie : près de 52 % de la moitié des ménages aux revenus initiaux les plus modestes sont éligibles à la PPE au titre du critère d'activité individuelle, contre 25 % de la moitié des ménages les plus aisés. Pour ces derniers, on observe une claire décroissance de la proportion d'éligibles à la PPE avec l'élévation

dans l'échelle des niveaux de vie, de 40,8 % dans le sixième décile à 9,5 % seulement dans le dernier décile. La situation n'est pas la même dans la moitié la plus modeste des ménages : la proportion de ceux qui sont potentiellement éligibles au regard de la clause individuelle d'activité est de 52,8 % dans le cinquième décile de niveau de vie, mais de seulement 43,4 % dans le 1^{er} décile.

C'est là en effet la conséquence de la condition de revenu minimum sur l'année (0,3 Smic), qui écarte notamment de l'éligibilité à la PPE les personnes travaillant à temps très incomplet durant l'année. La part des ménages contenant un individu exclu par cette condition est en effet globalement d'autant plus élevée que leur décile de niveau de vie est faible (tableau 5, dernière colonne). Cet effet est très important dans le premier décile : environ 19 % des ménages de ce décile comprenant au moins un individu ayant travaillé à temps très incomplet durant l'année ne reçoivent pas la prime.

De son côté, l'existence d'un plafond de revenu au niveau du foyer fiscal a, sans surprise, un impact particulièrement fort dans les hauts déciles de niveau de vie. En effet, les taux d'éligibilité des ménages appartenant aux trois plus hauts déciles de niveau de vie diminuent de plus de 6 points de par l'effet de cette condition de revenu. En d'autres termes, le nombre d'éligibles à la PPE est réduit de 43,9 % dans ces trois déciles par application de cette condition. Dans l'ensemble des ménages, la prise en compte de cette condition de revenu conduit à éliminer près de 3 % des ménages dont au moins un des membres remplit les conditions d'éligibilité individuelles, les ménages situés dans la moitié la plus modeste des niveaux de vie n'étant pratiquement pas concernés.

Les extensions d'éligibilité bénéficient fortement aux personnes isolées avec enfants et aux ménages avec un seul actif à temps complet

Lorsque les individus font partie d'une des deux configurations familiales suivantes, une famille monoparentale ou un couple monoactif, l'éligibilité à la PPE est étendue au-delà des conditions générales (encadré 3) : en effet, le plafond de revenu d'activité individuelle est augmenté à 2,13 Smic. Ces extensions d'éligibilité conduisent tout naturellement à l'augmentation du nombre de bénéficiaires : la proportion de ménages bénéficiaires de la PPE s'établit ainsi *in fine* à 43,6 % alors qu'elle n'atteignait que 36 % en ne prenant en compte que les critères d'éligibilité individuels généraux et la condition de revenu au niveau du foyer fiscal, soit une augmentation de 7,6 points (tableau 5).

L'extension d'éligibilité à destination des couples dont un seul des membres travaille s'avère, relativement à celle qui s'adresse aux parents isolés, être plutôt ciblée sur les ménages modestes et concerner davantage de ménages. Elle conduit à une extension de 5,9 points de la part des ménages percevant la PPE. Ce sont les ménages des deuxième et troisième déciles qui bénéficient le plus de cette extension : dans ces déciles, la part de ménages bénéficiaires augmente de plus de 15 points du fait de l'extension d'éligibilité. Au total, pour les couples avec ou sans enfant, l'extension de l'éligibilité en cas de monoactivité fait plus que compenser les pertes d'éligibilité dues au dépassement du plafond de revenu du foyer fiscal (tableaux 6 et 7).

L'extension d'éligibilité pour parent isolé conduit, quant à elle, à une hausse de 1,7 point de la part des ménages percevant la PPE. Elle permet d'étendre le bénéfice de la prime principalement aux ménages des quatrième et cinquième déciles, en augmentant dans les tranches de niveau de vie la part de bénéficiaires de plus de 3 points. Les isolés avec et sans enfants comprenant au moins une personne répondant aux critères d'éligibilité individuelle sont en effet au départ en proportions sensiblement identiques (de l'ordre de 27 à 31 %, tableau 7). Le plafond de revenu du

foyer fiscal les discrimine également assez peu. En revanche, l'écart entre ces deux catégories de ménages se creuse avec l'extension de l'éligibilité au-delà de 1,4 Smic qui bénéficie massivement aux personnes isolées avec enfants : 18,2 % d'entre elles en bénéficient pour 49,5 % qui touchent la PPE, contre 27% de bénéficiaires de la prime parmi les isolés sans enfants (tableau 7).

Finalement, si le ciblage particulier de la PPE sur les premiers déciles de niveau de vie exclut plus de 50 % des ménages du premier décile de niveau de vie, c'est que ces derniers ne remplissent pas toujours la condition d'activité minimale au sens de la PPE⁴. Ces conditions individuelles d'activité, une fois prises en compte leurs extensions dans le cas de configurations familiales particulières, conduisent à des pourcentages de ménages bénéficiaires de la PPE très importants dans les déciles 2 à 5 avec des proportions qui varient de 60 % à 75 % dans ces quatre déciles. Les ménages des déciles supérieurs dépassent quant à eux souvent le plafond de revenu fiscal. De fait, au-delà du cinquième décile, la proportion de bénéficiaires de la PPE est fortement décroissante. Si 44 % des ménages situés dans le sixième décile des niveaux de vie sont bénéficiaires de la PPE, ils ne sont que 3,7 % dans le dernier décile.

TABLEAU 5 ●

la sélectivité des conditions d'éligibilité à la PPE par décile de niveau de vie des ménages

	Ménages avec au moins une personne répondant au critères d'éligibilité			Extension au delà de 1,4 SMIC-Gain en points de %		Ménages touchant effectivement la PPE	Ménages non bénéficiaires avec au moins un individu à temps très incomplet
	Sans condition au niveau du foyer fiscal	Condition foyer fiscal vérifiée	Gain en points de %	Condition de monoactivité	Condition isolée		
D1	43,4	43,4	0,0	4,7	0,5	48,6	19,2
D2	53,6	53,5	-0,2	20,1	1,4	75,0	4,0
D3	54,5	54,4	-0,1	16,0	2,5	72,8	3,8
D4	58,5	58,4	-0,2	7,7	5,6	71,7	4,3
D5	52,8	52,4	-0,4	5,0	3,1	60,6	2,9
D6	40,8	39,6	-1,2	2,7	1,9	44,2	2,7
D7	33,7	30,4	-3,4	2,0	0,8	33,1	2,1
D8	25,8	16,8	-9,0	0,9	0,4	18,0	2,0
D9	15,5	8,2	-7,3	0,0	0,6	8,7	2,0
D10	9,5	3,5	-6,0	0,0	0,2	3,7	1,8
Ensemble	38,8	36,0	-2,8	5,9	1,7	43,6	4,5

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.
 Note : Le décile de niveau de vie initial est calculé sur l'ensemble de la population et non sur les seuls ménages activables étudiés ici.
 Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

4 - En effet, par exemple, la proportion de ménages composés d'une personne isolée non active au sens de la PPE est d'environ 33,3 % dans le premier décile contre 6,6 % pour l'ensemble de la population étudiée (tableau 9 et tableau 1 de l'annexe 1).

LES MONTANTS PERÇUS AU TITRE DE LA PRIME POUR L'EMPLOI PAR LES DIFFÉRENTES CATÉGORIES DE BÉNÉFICIAIRES

Le montant de la prime pour l'emploi est composé d'une prime individuelle liée aux revenus d'activité à laquelle s'ajoute diverses majorations (encadré 2).

Le montant de la prime individuelle dépend du revenu d'activité acquis au cours de l'année, du revenu d'activité en équivalent temps plein et du coefficient d'activité défini comme le nombre d'heures effectivement travaillées durant l'année rapporté au nombres d'heures équivalant à un temps plein sur l'année. À cet égard, le calcul de la prime individuelle diffère selon le niveau de revenu calculé en équivalent temps plein. Lorsque le revenu d'activité en équivalent temps plein de l'individu est compris entre 0,3 et 1 Smic, le montant de la prime individuelle correspond à 4,4 % du revenu tiré de l'activité. Dans le cas où le revenu d'activité en équivalent temps plein est compris entre 1 et 1,4 Smic, le montant est décrois-

sant avec le niveau du revenu d'activité et s'annule pour un revenu d'activité en équivalent temps plein correspondant à 1,4 Smic (encadré 23).

Les principales majorations liées aux configurations familiales sont d'une part une majoration générale qui augmente la prime d'un montant forfaitaire de 32 euros par personne à charge, et d'autre part des majorations spécifiques. À cet égard, les couples monoactifs dont le revenu est compris entre 0,3 et 2 Smic bénéficient d'une majoration de 79 euros. Au delà de 2 Smic, cette majoration est dégressive et s'annule à 2,13 Smic (encadré 3). Les parents isolés quant à eux, perçoivent une majoration de 32 euros (à laquelle s'ajoute naturellement les majorations liées au nombre de personnes à charge). Toutefois, entre 1,4 et 2,13 Smic, ils bénéficient d'une majoration forfaitaire de 64 euros quel que soit le nombre de personnes à charge. De ce point de vue, les différentes conditions d'éligibilité interfèrent avec le jeu des diverses majorations sur le montant effectivement versé. Pour apprécier les particularités redistributives de la législation 2003, c'est-à-dire liées à l'amélioration des montants de PPE perçus par les personnes travaillant à temps partiel, les montants

TABLEAU 6 ●

la sélectivité des conditions d'éligibilité à la PPE selon les configurations d'activité des ménages

	Ménages avec au moins une personne répondant aux critères d'éligibilité			Extension au delà de 1,4 SMIC-Gain en points de %		Ménages touchant effectivement la PPE	Ménages non bénéficiaires avec au moins un individu à temps très incomplet	Pour mémoire répartition des ménages
	Sans condition au niveau du foyer fiscal	Condition foyer fiscal vérifiée	Gain en points de %	Condition de monoactivité	Condition isolée			
Couples	42,7	38,9	-3,8	8,7	0,4	48,0	5,0	67,8
<i>dont familles de couples (1)</i>	<i>40,7</i>	<i>37,0</i>	<i>-3,7</i>	<i>9,0</i>	<i>0,4</i>	<i>46,4</i>	<i>4,4</i>	<i>59,4</i>
2 actifs à temps complet	46,4	39,9	-6,5	0,0	0,5	40,4	0,0	23,7
2 actifs à temps incomplet	72,9	69,1	-3,8	0,0	1,1	70,2	0,0	1,2
1 actif à temps complet et 1 actif à temps incomplet	62,8	56,9	-5,9	0,0	0,2	57,2	0,0	12,8
1 actif à temps complet et 1 inactif	30,2	29,4	-0,9	24,9	0,3	54,6	7,2	21,7
1 actif à temps incomplet et 1 inactif	57,7	56,5	-1,1	14,3	0,1	70,9	4,6	3,4
2 inactifs	8,5	8,5	-0,1	0,0	0,3	8,7	23,7	4,8
Isolés	30,7	30,1	-0,6	0,0	4,5	34,6	4,6	32,2
<i>dont familles d'isolés (1)</i>	<i>28,4</i>	<i>27,9</i>	<i>-0,5</i>	<i>0,0</i>	<i>4,7</i>	<i>32,6</i>	<i>5,1</i>	<i>28,5</i>
Actif à temps complet	31,5	30,9	-0,6	0,0	6,0	36,9	0,0	20,9
Actif à temps incomplet	61,7	60,5	-1,2	0,0	3,7	64,1	0,0	4,7
Inactif	5,9	5,8	-0,1	0,0	0,4	6,2	24,2	6,6
Ensemble	38,8	36,0	-2,8	5,9	1,7	43,6	4,9	100

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.

(1) La notion de couple au sens de l'enquête emploi ne recouvre pas exactement la notion de couple au sens de la CNAF (famille de couple). Pour cette dernière, les familles complexes (c'est à dire pouvant être composées d'autres couples que celui du chef de ménage) sont comptabilisées séparément (cf. encadré 4).

Note : Les ménages actifs et inactifs le sont ici au sens de la PPE (cf. encadré 4). De plus, la situation d'activité concerne la personne de référence du ménage ainsi que son éventuel conjoint.

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

TABLEAU 7 ●

la sélectivité des conditions d'éligibilité à la PPE selon la configuration familiale des ménages

	Ménages avec au moins une personne répondant au critères d'éligibilité			Extension au delà de 1,4 SMIC-Gain en points de %		Ménages touchant effectivement la PPE	Ménages non bénéficiaires avec au moins un individu à temps très incomplet	Pour mémoire répartition des ménages
	Sans condition au niveau du foyer fiscal	Condition foyer fiscal vérifiée	Gain en points de %	Condition de monoactivité	Condition isolée			
Couples	40,7	37,0	-3,7	9,0	0,4	46,4	4,4	59,4
Couples mariés avec enfants	40,3	37,2	-3,1	10,3	0,5	48,0	4,1	37,9
Autres couples avec enfants	42,7	42,7	0,0	0,0	17,7	60,4	8,5	0,1
Couples mariés sans enfant	33,6	27,5	-6,1	9,3	0,1	36,9	4,4	15,5
Autres couples sans enfant	61,0	60,5	-0,6	0,0	0,0	60,5	6,6	6,0
Isolés	28,4	27,9	-0,5	0,0	4,7	32,6	5,1	28,5
Isolés avec enfants	31,5	31,3	-0,2	0,0	18,2	49,5	7,0	7,1
Isolés sans enfant	27,3	26,8	-0,6	0,0	0,2	27,0	4,5	21,4
Complexes	54,3	50,6	-3,8	4,7	1,0	56,3	3,2	12,1
Complexe avec enfant	57,1	52,6	-4,6	6,3	1,4	60,3	3,2	4,8
Complexe sans enfant	52,5	49,2	-3,2	3,7	0,8	53,7	3,2	7,2
Ensemble	38,8	36,0	-2,8	5,9	1,7	43,6	4,5	100

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.
 Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

TABLEAU 8 ●

proportion de ménages percevant la PPE et montants moyens (en euro) par décile de niveau de vie

par décile de niveau de vie	Part des ménages touchés	Montant moyen perçu législation 2003	Part des majorations en %	Montant moyen perçu législation 2002	Gain moyen nouvelle législation en euro
D1	48,6	344,8	27,6	322,2	22,6
D2	75,0	288,5	24,6	272,0	16,5
D3	72,8	300,8	17,5	285,1	15,7
D4	71,7	288,2	13,7	274,3	13,9
D5	60,6	274,9	11,9	261,1	13,8
D6	44,2	294,0	10,1	279,3	14,7
D7	33,1	244,5	8,2	230,9	13,6
D8	18,0	230,0	5,3	216,9	13,1
D9	8,7	238,6	4,1	222,8	15,8
D10	3,7	252,5	4,0	239,3	13,2
Ensemble	43,6	288,4	16,6	272,7	15,7

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.
 Note : La part des majorations inclut ici le montant des majorations pour parents isolés et couples monoactifs qui, d'un point de vue législatif, relèvent de la prime individuelle (cf. encadré 2).
 Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

obtenus sont par la suite comparés avec ceux qui auraient été attribués en application de la réglementation antérieure.

Les montants perçus en fonction du niveau de vie

Les bénéficiaires perçoivent des montants moyens de PPE qui varient suivant les déciles de niveaux de vie de 230 à 344 euros, sans être cependant régulièrement décroissants avec le niveau de revenu (tableau 8). Les ménages du premier décile apparaissent, là encore, singuliers. En effet, les ménages les plus pauvres, s'ils touchent moins souvent la PPE, sont en revanche ceux qui bénéficient lorsqu'ils la

perçoivent du montant moyen le plus élevé avec 344 euros. Cela s'explique par un niveau plus faible de revenus d'activité, mais également par la particularité du premier décile en termes de configurations familiales : les personnes isolées avec enfants, notamment, y sont largement sur-représentées (20 % contre 7,1 % dans l'ensemble de la population)*, ce qui induit le versement d'une prime plus élevée (encadré 3). La part des majorations familiales dans le montant total de la prime est ainsi la plus élevée pour les bénéficiaires situés dans le premier décile des niveaux de vie, atteignant 27,6 % contre 16,6 % en moyenne. L'importance du nombre d'individus travaillant à temps incomplet dans le premier décile implique également

ENCADRÉ 4 ●

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE LA TAXE D'HABITATION

[Extrait de La taxe d'habitation : une analyse des modifications introduites en 2000 à l'aide du modèle de microsimulation INES, Solidarité et Santé, n°2, M. Fugazza, S. Le Minez]

Le calcul de la taxe d'habitation s'appuie sur deux éléments : la valeur locative du lieu d'habitation et le revenu fiscal de référence du ménage. Il comprend un volet Collectivités Locales et un volet État.

Les règles de calcul du montant de taxe d'habitation que décident les collectivités sont identiques dans la nouvelle comme dans l'ancienne législation.

Le volet Collectivités Locales

Le montant de la taxe d'habitation est la somme d'éléments fiscaux votés par les différents niveaux de collectivités, commune, département, et région (avant la réforme). Pour les collectivités, ce montant correspond à la somme à recouvrer. Pour les ménages redevables, c'est un montant brut, avant les dégrèvements de l'État (taxe d'habitation brute). Chaque collectivité établit en premier lieu le taux de la taxe d'habitation payable par tout ménage dont le déclarant est reconnu comme non indigent par la commission communale des impôts directs. Ce taux voté par la collectivité concernée s'applique à la valeur locative nette du logement en jouissance. Cette valeur locative nette est la valeur locative cadastrale à laquelle est appliqué un abattement pour charges de famille et éventuellement pour conditions modestes. Cet abattement est lui-même déterminé selon des taux votés par chaque collectivité.

Les abattements des Collectivités Locales : de la valeur locative cadastrale à la taxe d'habitation brute

Ces taux d'abattement sont encadrés par une législation spécifique. Deux catégories d'abattements peuvent réduire la valeur locative cadastrale de l'habitation du ménage redevable : un abattement obligatoire pour charges de familles et deux abattements facultatifs cumulables et institués sur l'initiative des collectivités locales. Ces abattements peuvent être source d'inégalités entre ménages identiques vivant dans des communes différentes.

L'abattement obligatoire prévoit une réduction de la valeur locative de l'habitation équivalente au minimum à 10 % de la valeur locative moyenne des habitations de la collectivité concernée pour chacune des deux premières personnes à charge et à 15 % de cette même valeur pour chacune des personnes à charge suivantes. Ces taux peuvent être majorés de 5 ou 10 points par les collectivités intéressées. Les deux abattements facultatifs prévoient une réduction de la valeur cadastrale du logement selon un même barème fixé par la loi. Contrairement à l'abattement général à la base qui bénéficie à tous les ménages de la collectivité, l'abattement spécial à la base en faveur des personnes de condition modeste est destiné exclusivement aux ménages remplissant à la fois une condition de revenu et une condition de logement. Sous l'influence du taux de taxe voté ces abattements accordés par les collectivités sont à charge du "contribuable local".

Le revenu fiscal de référence : les dégrèvements accordés par l'État

Le deuxième volet du calcul de la taxe d'habitation est du ressort de l'État. Ce dernier peut accorder le dégrèvement d'une partie ou de la totalité du montant de la taxe d'habitation résultant du volet collectivités. En règle générale, le montant de dégrèvement est défini à partir du revenu fiscal de référence du ménage concerné. Le revenu fiscal de référence correspond au montant net imposable des revenus y compris les plus values, certaines charges déductibles du revenu global ainsi que certains revenus exonérés relevant d'activités indépendantes.

Un dégrèvement total est accordé aux ménages bénéficiaires du RMI. Certains personnes physiques de condition modeste (les personnes veuves, invalides, titulaires de l'AAH ou âgées de plus de soixante ans) ainsi que les titulaires du Complément d'AAH sont pour leur part exonérés totalement de la taxe d'habitation, dès lors que les conditions de cohabitation sont respectées. Les montants de dégrèvements et d'exonérations, reversés par l'État aux collectivités locales, restent donc à charge du "contribuable national".

* Voir annexe 2 pour la répartition des différents types de ménages dans les déciles.

un gain moyen plus important dû à la mise en place de la législation 2003 : le surcroît de prime occasionné par la majoration pour temps incomplet dans l'année est en moyenne de 22 euros pour les bénéficiaires de la prime appartenant au premier décile ; tandis que pour les autres ménages, les gains s'échelonnent entre 13 et 17 euros.

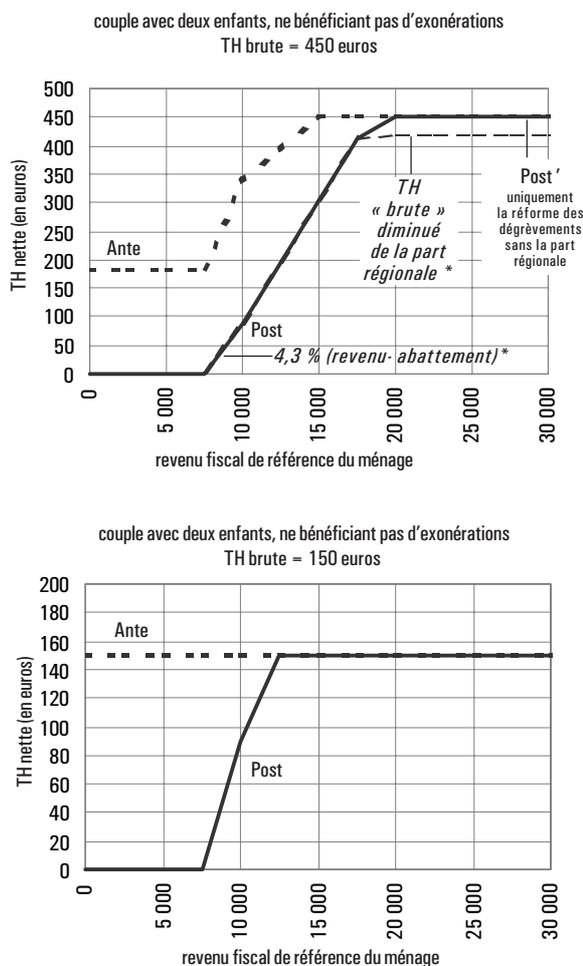
De manière générale, un nombre d'enfants élevé et un revenu d'activité faible jouent négativement sur le niveau de vie initial des ménages, en même temps qu'ils influent à la hausse sur le montant absolu de la PPE (décroissance de la prime avec le salaire, majoration pour enfant). À cet égard, la part moyenne des majora-

tions pour charges de famille ou configurations familiales spécifiques (parents isolés et couples mono-actifs) dans le montant de la prime décroît clairement avec le niveau de vie des ménages bénéficiaires, passant de 27,6 % dans le premier décile à 4 % dans le dernier décile.

Les montants perçus en fonction de l'activité des membres du ménage

Les montants annuels moyens de la PPE varient entre 233 et 404 euros selon les catégories d'activité

La taxe d'habitation en fonction du revenu en ancienne et nouvelle législation : une illustration sur cas types



Lecture : La série nommée Ante reporte les montants de taxe d'habitation (axe des ordonnées) pour des niveaux croissants de revenu du ménage (axe des abscisses) obtenus selon l'ancienne législation. Les séries Post (après réforme des dégrèvements, mais en conservant la part régionale) et Post' (en supprimant aussi la part régionale) reportent les montants de taxe d'habitation obtenus selon la nouvelle législation. Dans le graphique 1.a, le montant de taxe d'habitation avant dégrèvement (TH « brute ») est fixé à 450 € et le dégrèvement total de la part régionale accordé en 2000 conduit, à ce niveau là de TH, à une baisse estimée en moyenne à 7% de la TH « nette » (TH après dégrèvements). Dans le graphique 1.b, la TH « brute » est fixée à 150 €.

(*) Sous certaines conditions, la TH nette est égale au minimum de 4,3 % de la différence entre le Revenu Fiscal de Référence (RFR) du ménage et un abattement et de la TH brute. Pour les faibles revenus la TH nette est pratiquement toujours égale à 4,3 % de la différence présentée ci-dessus. Aussi, comme illustré par le graphique 1.a, la suppression de la part régionale n'intervient pas dans la détermination de leur TH nette. Toutefois, ils bénéficient d'un dégrèvement, proportionnellement plus important, résultant du nouveau mécanisme de plafonnement.

Source : Calculs Drees

des ménages bénéficiaires, soit dans une fourchette un peu plus large que celle qui est observée selon les déciles de niveaux de vie (tableau 9). Notons cependant d'emblée que la répartition des diverses configurations d'activité varie elle-même fortement selon les déciles de niveau de vie initiaux : par exemple, la part des ménages comprenant deux actifs travaillant à temps complet varie entre 39 % et 43 % pour les trois derniers déciles de niveau de vie, tandis qu'elle s'échelonne entre 2 et 22 % pour les tranches de revenu allant des deuxième au cinquième décile, les plus fortement concernés par la PPE (tableau 1 de l'annexe 2).

Dans les ménages où une seule personne travaille (couples monoactifs et isolés), la prime moyenne la plus élevée est perçue par ceux qui comprennent un actif à temps incomplet (tableau 9) ; dont la moitié est éligible à la PPE⁵. Les emplois à temps incomplet correspondent en effet souvent à de faibles qualifications et rémunérations horaires ce qui joue à la fois sur le revenu d'activité individuel et sur le revenu fiscal du ménage (encadré 2). Par ailleurs, la majoration spécifique pour temps incomplet, introduite dans la législation 2003, conduit pour ces ménages à des gains moyens de prime non négligeables. Ainsi, le montant

moyen de la prime dont bénéficient les couples monoactifs est de près de 300 euros, dont 36 euros dus à la majoration pour temps incomplet, lorsque le conjoint actif n'a pas été occupé à temps plein toute l'année, contre environ 230 euros lorsque le conjoint actif a travaillé à temps plein toute l'année. De manière générale, dans l'ensemble de la population des bénéficiaires de la PPE, les surcroûts de prime entraînés par la législation 2003 varient sensiblement selon les configurations d'activité et s'échelonnent entre 3 et 67 euros, sachant qu'ils ne sont jamais inférieurs à 36 euros pour les ménages comprenant au moins une personne travaillant à temps incomplet (tableau 9).

Les ménages uniquement composés de travailleurs à temps complet (à savoir la personne de référence et son conjoint dans le cas d'un couple), perçoivent, rappelons le, moins fréquemment la PPE que les ménages comprenant au moins un actif à temps incomplet. Pour autant, pour certains de ces ménages bénéficiaires, les montants moyens de primes peuvent être élevés : ils atteignent ainsi près de 340 euros pour les couples bénéficiaires dont les deux membres ont été occupés à temps plein pendant l'année, alors qu'ils sont d'un niveau plus faible (243 euros) pour les personnes iso-

TABLEAU 9 ●

proportion de ménages percevant la PPE et montants moyens (en euro) selon les configurations d'activité

Situation vis à vis de l'activité	Part des ménages touchés	Montant moyen perçu législation 2003	Part des majorations en %	Montant moyen perçu législation 2002	Gain moyen nouvelle législation en euro	Pour mémoire répartition des ménages
Couples	48,0	301	19	286	16	67,8
dont familles de couples (1)	46,4	291	20	277	14	59,4
2 actifs à temps complet	40,4	337	9	334	3	23,7
2 actifs à temps incomplet	70,2	404	8	337	67	1,2
1 actif à temps complet et 1 actif à temps incomplet	57,2	354	9	315	39	12,8
1 actif à temps complet et 1 inactif	54,6	233	39	230	3	21,7
1 actif à temps incomplet et 1 inactif	70,9	297	28	261	36	3,4
2 inactifs	8,7	293	1	271	22	4,8
Isolés	34,6	250	9	235	15	32,2
dont familles d'isolés (1)	32,6	237	10	223	14	28,5
Actif à temps complet	36,9	243	10	240	3	20,9
Actif à temps incomplet	64,1	264	9	220	45	4,7
Inactif	6,2	278	3	255	23	6,6
Ensemble	43,6	288	17	273	16	100

(1) La notion de couple au sens de l'enquête emploi ne recouvre pas exactement la notion de couple au sens de la CNAF (famille de couple). Pour cette dernière, les familles complexes (c'est à dire pouvant être composées d'autres couples que celui du chef de ménage) sont comptabilisées séparément (cf. encadré 4).

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.

Note : Les ménages actifs et inactifs le sont ici au sens de la PPE (cf. encadré 4). De plus, la situation d'activité concerne la personne de référence du ménage ainsi que son éventuel conjoint.

Note : La part des majorations inclut ici le montant des majorations pour parents isolés et couples monoactifs qui, d'un point de vue législatif, relèvent de la prime individuelle (cf. encadré 2).

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

5 - Il s'agit ici de ménages monoactifs et isolés à temps incomplet, de ménages couplant un actif à temps incomplet et une autre personne à temps complet ou inactif au sens de la PPE (tableau 9).

lées actives à temps plein (tableau 9). Dans ces ménages, le montant élevé de la prime est essentiellement dû aux conditions liées aux revenus d'activité. En effet, la part de la PPE correspondant à des majorations d'ordre familial est en moyenne assez faible, de l'ordre de 9 % dans le cas des couples et de 10 % dans celui des personnes isolées. Les majorations familiales sont, proportionnellement à la prime perçue, de la même ampleur pour les isolés qu'ils soient actifs à temps complet ou incomplet. Au contraire, les majorations familiales représentent en moyenne une proportion très importante de la prime dont bénéficient les couples mono-actifs, soit 28 % lorsque la personne active du couple a travaillé à temps incomplet et 39 % à temps complet : les couples mono-actifs comportent davantage d'enfants que les couples bi-actifs et bénéficient, comme on l'a vu précédemment, de majorations particulières.

**Les montants de PPE
selon la configuration familiale :
le rôle des majorations en faveur des parents isolés**

Les parents isolés qui bénéficient de la prime pour l'emploi reçoivent un montant moyen de 222 euros (tableau 10). De fait, le niveau de vie des parents isolés est souvent très modeste : ainsi 36 % d'entre eux appartiennent aux 10 % de ménages les plus pauvres. À l'inverse, la répartition des niveaux de vie est assez homogène parmi les couples mariés avec

enfants : de ce fait, lorsqu'ils sont bénéficiaires de la PPE, ils perçoivent en moyenne des montants plus élevés (295 euros). D'autre part, malgré des majorations qui leur sont spécifiques, le montant moyen de prime imputable aux majorations familiales est de 60 euros pour les parents isolés bénéficiaires de la prime contre près de 79 euros pour les couples mariés avec enfants : ces derniers peuvent en effet bénéficier de majorations en cas de mono-activité, mais ils ont également davantage d'enfants à charge que les parents isolés. Au total, le poids des majorations pour charges de famille dans le montant moyen de prime perçue est du même ordre de grandeur pour ces deux catégories de ménages (soit un peu plus de 25%). Ce qui différencie surtout ces familles bénéficiaires de la PPE, c'est le montant moyen de prime dont elles bénéficient avant prise en compte des majorations liées aux situations familiales : celui-ci est en effet respectivement de 162 euros pour les parents isolés bénéficiaires, contre 216 euros pour les couples mariés avec enfants.

CONCLUSION

La prime pour l'emploi apparaît comme un dispositif relativement complexe tant par le jeu des différentes conditions sur l'éligibilité des foyers (les conditions d'activité individuelle, le plafond de revenu du foyer, les extensions d'éligibilité), que par le calcul du montant de la prime (majoration pour temps

TABLEAU 10 ●

proportion de ménages percevant la PPE et montants moyens (en euro) selon la configuration familiale

Configuration familiale	Part des ménages touchés	Montant moyen perçu législation 2003	Part des majorations en %	Montant moyen perçu législation 2002	Gain moyen nouvelle législation en euro	Pour mémoire répartition des ménages
Couples	46,4	291	20	277	14	59,4
Couples mariés avec enfants	48,0	295	26	282	13	37,9
Autres couples avec enfants	60,4	274	16	265	9	0,1
Couples mariés sans enfant	36,9	253	15	240	13	15,5
Autres couples sans enfant	60,5	331	1	311	20	6,0
Isolés	32,6	237	10	223	14	28,5
Isolés avec enfants	49,5	222	27	208	15	7,1
Isolés sans enfant	27,0	245	1	232	14	21,4
Complexes	56,3	347	11	323	24	12,1
Complexe avec enfant	60,3	364	16	336	27	4,8
Complexe sans enfant	53,7	335	6	314	22	7,2
Ensemble	43,6	288	17	273	16	100,0

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.

Note : La part des majorations inclut ici le montant des majorations pour parents isolés et couples monoactifs qui, d'un point de vue législatif, relèvent de la prime individuelle (cf. encadré 2).

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

partiel sur l'année, majoration d'ordre général, majorations spécifiques pour certaines configurations familiales). Par ailleurs, afin de ne pas inciter au développement d'emplois à temps très fractionné, elle exclut une part non négligeable de ménages dont au moins une personne a travaillé à « temps très incomplet » durant l'année de référence, surtout parmi les ménages les plus pauvres.

En termes de redistribution, les réformes récentes de la PPE et son développement en direction des travailleurs à temps incomplet ont un effet relativement modeste. Ceci s'explique par une multitude de facteurs : l'ampleur modeste des montants versés, le ciblage particulier de la PPE qui exclut certains des ménages travaillant à temps très partiel, les différences de structure, notamment de composition familiale, entre les diverses catégories de bénéficiaires, qui ré-

duisent la portée attendue du barème et des majorations qu'il comporte. Ces mécanismes conduisent à des propriétés redistributives de la PPE, sensiblement inférieures à celles des allocations logement, qui sont davantage ciblées sur les ménage à faible niveau de vie et dont les montants moyens sont nettement plus élevés. Naturellement, les caractéristiques redistributives ne constituent pas le critère unique au regard duquel évaluer la PPE. Il faudrait également tenir compte des effets incitatifs attendus de ce dispositif en termes de participation des personnes faiblement qualifiées au marché du travail. La prise en compte de ces effets nécessite cependant d'aller au delà de la capacité du modèle Ines dans sa version courante actuelle, en développant des simulations endogénéisant les comportements d'activité⁶. ■

BIBLIOGRAPHIE

- Afsa Cédric, « Aide au logement et emploi », *Économie et Statistique*, n° 346-347,6/7, p. 123-136, 2001.
- Cahuc Pierre (2003), « À quoi sert la prime pour l'emploi ? », *Revue Française d'Économie*, n°3 vol.16, p.3-61, 2003.
- Cercc (2001), *Accès à l'emploi et protection sociale*, La documentation française, 131 p., 2001.
- Fugazza Marco, Le Minez Sylvie, « La taxe d'habitation : une analyse des modifications introduites en 2000 à l'aide du modèle de microsimulation Ines », *Solidarité et Santé*, n° 2, Drees, 2002.
- Fugazza M., S. Le Minez et M. Pucci, « L'influence de la prime pour l'emploi sur l'activité des femmes en France : une estimation à partir du modèle Ines », à paraître dans *Économie et Prévision*, 2003.
- Laroque G. et Salanié B., *Institutions et emploi : les femmes et le marché du travail en France*, *Économica*, 2003.
- Legendre F., Lorgnet J-P. et Thibault F., « Une première évaluation de la prime pour l'emploi à l'aide du modèle MYRIADE », *Revue Économique*, n° 3, Vol. 53, mai 2002.
- Lhommeau B., Murat F., « Le modèle de microsimulation Ines appliqué à une évaluation ex ante de l'effet de trois réformes sur le revenu des ménages », *Solidarité Santé*, Drees 2001.
- Lhommeau B., Murat F., « Chiffrement ex ante de trois réformes sur le revenu des ménages : les aides au logement, l'impôt sur le revenu et la prime pour l'emploi », *Chapitre Redistribution de la vue d'ensemble*, *France Portrait Social*, éd. 2001-2002, Insee, octobre 2001.

6 - Voir par exemple, Fugazza, Le Minez et Pucci (2003).

TAUX DE PAUVRETÉ SELON LA CONFIGURATION D'ACTIVITÉ DES MÉNAGES

situation vis à vis de l'activité	Taux de pauvreté avant transferts	Taux de pauvreté après PPE	Pts de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté après AL	Pts de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté après AL et PPE	Points de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté après AL, TH et PPE	Pts de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté sur revenu disponible avant PPE	Effet strict de la PPE en points de %	Taux de pauvreté sur revenu disponible	Taux de pauvreté avec législation PPE 2002	Gain nouvelle législation en points de %	Pour mémoire part dans la population
Couples	12,4	12,1	0,3	10,8	1,6	10,5	1,9	10,6	1,8	7,5	0,4	7,1	7,1	0,0	67,8
<i>dont familles de couples (1)</i>	12,8	12,4	0,4	11,1	1,7	10,8	2,0	10,9	1,9	7,6	0,4	7,2	7,2	0,0	59,4
2 actifs à temps complet	0,6	0,5	0,1	0,6	0,0	0,5	0,1	0,5	0,1	0,4	0,1	0,4	0,4	0,0	23,7
2 actifs à temps incomplet	10,7	9,3	1,4	7,5	3,1	7,3	3,3	7,3	3,3	5,3	0,2	5,2	5,2	0,0	1,2
1 actif à temps complet et 1 actif à temps incomplet	2,4	1,9	0,5	1,8	0,6	1,5	1,0	1,5	0,9	0,8	0,1	0,7	0,7	0,0	12,8
1 actif à temps complet et 1 inactif	19,5	19,0	0,5	16,9	2,6	16,4	3,1	16,7	2,9	9,3	0,9	8,4	8,4	0,0	21,7
1 actif à temps incomplet et 1 inactif	43,8	42,7	1,1	36,8	7,0	35,4	8,5	35,8	8,0	32,3	1,2	31,1	31,3	0,1	3,4
2 inactifs	43,6	43,6	0,0	40,3	3,3	40,3	3,3	40,6	3,0	34,8	0,1	34,7	34,7	0,0	4,8
Isolés	19,7	19,2	0,4	15,1	4,6	14,6	5,1	14,7	5,0	16,4	0,3	16,0	16,0	0,0	32,2
<i>dont familles d'isolés (1)</i>	19,8	19,4	0,4	14,9	4,8	14,5	5,3	14,5	5,2	16,7	0,3	16,3	16,3	0,0	28,5
Actif à temps complet	4,6	4,2	0,4	3,4	1,2	2,9	1,7	3,0	1,6	3,2	0,4	2,8	2,8	0,0	20,9
Actif à temps incomplet	30,0	29,0	1,0	18,1	11,9	16,7	13,3	16,9	13,2	25,2	0,7	24,6	24,6	0,0	4,7
Inactif	59,8	59,8	0,1	50,0	9,9	49,9	9,9	50,1	9,8	51,6	0,0	51,6	51,6	0,0	6,6
Ensemble	14,8	14,4	0,4	12,2	2,6	11,8	2,9	11,9	2,8	10,4	0,4	10,0	10,0	0,0	100,0

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.

(1) La notion de couple au sens de l'enquête emploi ne recouvre pas exactement la notion de couple au sens de la CNAF (famille de couple). Pour cette dernière, les familles complexes (c'est à dire pouvant être composées d'autres couples que celui du chef de ménage) sont comptabilisées séparément (cf. encadré 4).

Note : Les ménages actifs et inactifs le sont ici au sens de la PPE (cf. encadré 4). De plus, la situation d'activité concerne la personne de référence du ménage ainsi que son éventuel conjoint.

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

TAUX DE PAUVRETÉ SELON LA CONFIGURATION FAMILIALE DES MÉNAGES

situation familiale	Taux de pauvreté avant transferts	Taux de pauvreté après PPE	Pts de réduction de la pauvreté après AL	Points de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté après AL et PPE	Points de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté après AL, TH et PPE	Pts de réduction de la pauvreté	Taux de pauvreté sur revenu disponible avant PPE	Effet strict de la PPE en points de %	Taux de pauvreté sur revenu disponible	Taux de pauvreté avec législation PPE 2002	Gain nouvelle législation en points de %	Pour mémoire part dans la population
Couples	12,8	12,4	0,4	1,7	10,8	2,0	10,9	1,9	7,6	0,4	7,2	7,2	0,0	59,4
couples mariés avec enfants	16,5	16,1	0,4	1,9	14,1	2,4	14,3	2,2	8,8	0,4	8,4	8,4	0,0	37,9
Autres couples avec enfants	21,2	21,2	0,0	7,6	13,6	7,6	13,6	7,6	13,1	1,7	11,5	11,5	0,0	0,1
Couples mariés sans enfant	5,3	5,1	0,2	0,8	4,3	1,0	4,4	0,9	4,1	0,3	3,9	3,9	0,0	15,5
Autres couples sans enfant	8,6	8,0	0,6	2,2	6,2	2,5	6,2	2,4	8,6	0,7	7,9	7,9	0,0	6,0
Isolés	19,8	19,4	0,4	4,8	14,5	5,3	14,5	5,2	16,7	0,3	16,3	16,3	0,0	28,5
Isolés avec enfants	36,9	36,1	0,8	7,3	28,5	8,4	28,7	8,2	27,9	0,6	27,3	27,3	0,0	7,1
Isolés sans enfant	14,1	13,8	0,3	4,0	9,8	4,3	9,8	4,3	12,9	0,2	12,7	12,7	0,0	21,4
Complexes	12,8	12,4	0,4	1,6	10,9	1,9	11,0	1,8	9,0	0,2	8,8	8,8	0,0	12,1
complexe avec enfant	19,3	18,9	0,4	2,1	16,7	2,6	16,7	2,6	13,3	0,3	13,0	13,0	0,0	4,8
Complexe sans enfant	8,4	8,1	0,4	1,2	7,1	1,4	7,2	1,3	6,1	0,2	6,0	6,0	0,0	7,2
Ensemble	14,8	14,4	0,4	2,6	11,8	2,9	11,9	2,8	10,4	0,4	10,0	10,0	0,0	100

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.
 Source : ERF 1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001 ; modèle Ines ; calculs DREES.

RÉPARTITION DES CONFIGURATIONS D'ACTIVITÉ SELON LES DÉCILES DE NIVEAU DE VIE

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Couples	53,3	66,5	66,6	66,5	67,0	69,1	71,9	71,0	71,6	74,4
<i>dont familles de couples (1)</i>	<i>48,3</i>	<i>59,2</i>	<i>58,2</i>	<i>59,7</i>	<i>58,2</i>	<i>59,5</i>	<i>61,5</i>	<i>62,2</i>	<i>61,6</i>	<i>66,1</i>
2 actifs à temps complet	0,8	2,3	7,0	14,9	22,2	30,5	35,9	39,7	41,6	42,7
2 actifs à temps incomplet	0,7	2,0	2,3	1,7	1,4	1,3	0,5	1,0	0,7	0,7
1 actif à temps complet et 1 actif à temps incomplet	0,9	6,5	12,4	18,9	19,1	16,6	17,5	13,7	11,6	11,0
1 actif à temps complet et 1 inactif	22,6	41,9	36,1	23,9	18,4	15,9	14,3	13,2	13,8	17,2
1 actif à temps incomplet et 1 inactif	10,7	7,5	4,0	2,6	1,9	1,7	1,6	1,2	1,9	1,4
2 inactifs	17,6	6,2	4,8	4,6	4,0	3,2	2,1	2,2	2,1	1,4
Isolés	46,7	33,5	33,4	33,5	33,0	30,9	28,1	29,0	28,4	25,6
<i>dont familles d'isolés (1)</i>	<i>41,8</i>	<i>29,3</i>	<i>29,4</i>	<i>30,1</i>	<i>29,0</i>	<i>26,8</i>	<i>25,0</i>	<i>25,2</i>	<i>24,8</i>	<i>23,5</i>
Actif à temps complet	4,6	11,8	17,9	24,4	25,9	26,3	24,0	25,9	24,6	23,5
Actif à temps incomplet	8,8	10,6	9,1	5,5	4,1	2,3	2,3	1,5	1,7	1,1
Inactif	33,3	11,2	6,5	3,6	2,9	2,3	1,7	1,6	2,1	1,0
Ensemble	100									

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.

(1) La notion de couple au sens de l'enquête emploi ne recouvre pas exactement la notion de couple au sens de la CNAF (famille de couple). Pour cette dernière, les familles complexes (c'est à dire pouvant être composées d'autres couples que celui du chef de ménage) sont comptabilisées séparément (cf. encadré 4).

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

RÉPARTITION DES CONFIGURATIONS FAMILIALES SELON LES DÉCILES DE NIVEAU DE VIE

	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
couples	48,3	59,2	58,2	59,7	58,2	59,5	61,5	62,2	61,6	66,1
<i>couples mariés avec enfants</i>	<i>39,6</i>	<i>47,5</i>	<i>43,1</i>	<i>40,7</i>	<i>37,7</i>	<i>37,1</i>	<i>37,5</i>	<i>33,8</i>	<i>31,1</i>	<i>30,4</i>
autres couples avec enfants	0,2	0,3	0,1	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,2	0,1
couples mariés sans enfant	5,3	7,0	9,7	12,6	13,2	15,6	16,0	21,4	23,7	30,2
autres couples sans enfant	3,2	4,4	5,3	6,2	7,3	6,8	7,9	6,9	6,5	5,3
Isolés	41,8	29,3	29,4	30,1	29,0	26,8	25,0	25,2	24,8	23,5
isolés avec enfants	20,0	12,5	9,3	8,5	5,6	4,2	3,5	2,7	2,2	2,3
isolés sans enfant	21,8	16,8	20,1	21,6	23,4	22,5	21,5	22,5	22,5	21,3
Complexes	9,9	11,4	12,5	10,2	12,7	13,8	13,5	12,6	13,7	10,4
<i>complexe avec enfant</i>	<i>6,3</i>	<i>6,4</i>	<i>5,8</i>	<i>4,6</i>	<i>5,2</i>	<i>5,5</i>	<i>5,1</i>	<i>3,7</i>	<i>3,3</i>	<i>2,5</i>
complexe sans enfant	3,6	5,0	6,7	5,5	7,6	8,3	8,4	9,0	10,4	7,8
Ensemble	100									

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

RÉPARTITION DES CONFIGURATIONS D'ACTIVITÉ SELON LES CONFIGURATIONS FAMILIALES

Champ : les ménages dont la personne de référence est âgée de moins de 60 ans et n'est pas étudiante.

Note : Les ménages actifs et inactifs le sont ici au sens de la PPE (cf. encadré 4). De plus, la situation d'activité concerne la personne de référence du ménage ainsi que son éventuel conjoint.

Source : ERF1997 de l'Insee et de la DGI, actualisée 2001; modèle Ines; calculs DREES.

	Familles de couples	couples mariés avec enfants	autres couples avec enfants	couples mariés sans enfant	autres couples sans enfant	Familles isolées	isolés avec enfants	isolés sans enfant	Familles complexes	complexes avec enfant	complexes sans enfant	Pour mémoire part dans la population
Couples	100	100	100	100	100	0	0	0	69,0	80,7	61,2	67,8
2 actifs à temps complet	35,7	36,2	39,1	32,6	40,6	0	0	0	20,8	23,9	18,8	23,7
2 actifs à temps incomplet	1,9	1,6	1,1	2,1	3,6	0	0	0	0,9	1,3	0,6	1,2
1 actif à temps complet et 1 actif à temps incomplet	19,4	20,5	5,7	14,9	24,3	0	0	0	10,6	14,2	8,3	12,8
1 actif à temps complet et 1 inactif	31,4	34,0	34,4	29,7	19,7	0	0	0	25,2	31,3	21,1	21,7
1 actif à temps incomplet et 1 inactif	5,0	4,2	10,9	6,4	6,5	0	0	0	3,8	3,4	4,0	3,4
2 inactifs	6,5	3,6	8,8	14,3	5,3	0	0	0	7,7	6,6	8,5	4,8
Isolés	0	0	0	0	0	100	100	100	31,0	19,3	38,8	32,2
Actif à temps complet	0	0	0	0	0	65,5	59,8	67,4	18,4	10,7	23,6	20,9
Actif à temps incomplet	0	0	0	0	0	15,1	17,6	14,2	3,5	2,1	4,4	4,7
Inactif	0	0	0	0	0	19,4	22,6	18,4	9,1	6,5	10,8	6,6
Ensemble	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

LES AIDES AUX FAMILLES AYANT DE JEUNES ENFANTS : bilan de l'existant et première évaluation des réformes décidées en 2003 avec la Prestation d'accueil du jeune enfant (Paje)

Laurent CAUSSAT, Sylvie LE MINEZ et Muriel PUCCI

Ministère des Affaires sociales, du travail et de la solidarité

Ministère de la Santé, de la famille et des personnes handicapées

DREES

Ce chapitre présente un bilan redistributif détaillé des aides à la petite enfance telles qu'elles opéraient avant leur réforme en 2004, puis une première évaluation prospective de la Prestation d'accueil du jeune enfant (Paje), décidée lors de la dernière Conférence de la famille. Les exploitations s'appuient sur le modèle de microsimulation Ines, enrichi à cette occasion de l'imputation des aides à la garde d'enfants. Malgré un faible ciblage sur les bas revenus, les aides à la petite enfance, très généreuses relativement aux autres aides à la famille, contribuent fortement à réduire les inégalités de niveau de vie parmi les familles ayant à charge des enfants âgés de moins de trois ans. La situation est cependant contrastée selon les aides. Avant réforme, le recours aux différents modes de garde est nettement différencié selon le niveau de ressources des parents. Les efforts financiers consentis à l'occasion de la mise en place de la Paje en 2004 conduisent à diminuer sensiblement le coût des modes de garde, et plus généralement, à accroître le nombre de familles bénéficiaires et la générosité des aides à la petite enfance. La création du Complément mode de garde a pour objectif d'ouvrir l'accès aux modes de garde individuels à un plus grand nombre de familles et on peut penser que des familles aux revenus modestes seront concernées par ce volet de la réforme. Cependant, sous l'hypothèse que les comportements en matière d'activité et de recours aux modes de garde demeurent les mêmes, la réforme apparaît favoriser les revenus moyens et élevés, et au total n'améliore pas le bilan redistributif des aides à la petite enfance.

Chaque année, les acteurs de la politique de la famille (partenaires économiques et sociaux, associations familiales, administrations...) se retrouvent à l'occasion d'une conférence organisée par le gouvernement. La dernière Conférence de la famille, qui s'est tenue en avril 2003, a été consacrée à la petite enfance, et a mis en avant l'objectif de permettre aux familles de mieux concilier leurs responsabilités familiales et professionnelles. La création d'une Prestation d'accueil du jeune enfant (Paje) a ainsi été décidée, sa mise en œuvre étant prévue de façon progressive entre 2004 et 2007. Cette prestation unique se substitue aux aides antérieures dans un souci de simplification. Elle modifie le système d'aides à la garde d'enfants afin d'en ouvrir l'accès à un plus grand nombre de familles en favorisant le libre choix du mode de garde. Les Conférences de la famille de 2000 et 2001 avaient également abordé le thème de la conciliation entre vie professionnelle et vie familiale, avec la réforme de l'aide à la famille pour l'emploi d'une assistante maternelle permettant à davantage de familles modestes d'accéder à ce mode de garde, la mise en place de l'allocation de présence parentale, du congé paternité et d'une aide à la reprise d'activité des femmes ou encore la création d'un fonds d'investissement pour la petite enfance destiné à développer les équipements d'accueil.

Dans ce contexte, il a semblé intéressant de mobiliser le modèle de microsimulation disponible à la Drees pour présenter un bilan d'ensemble des aides à la petite enfance, en analysant leurs liens avec l'activité des parents et la redistribution des revenus qu'elles opèrent au sein des familles de jeunes enfants, et pour apprécier les changements introduits avec la mise en place de la Paje. Les analyses effectuées ici s'appuient ainsi sur le modèle de microsimulation Ines, les impôts et les prestations étant imputés sur barèmes à un échantillon représentatif des ménages en 2002 (encadré 1). En raison de la complexité de leur modélisation, les changements de comportements matrimoniaux, de fécondité, de mode de garde et d'offre de travail que peuvent induire les instruments de la politique socio-fiscale ne sont pas pris en compte alors même que les comportements d'activité des femmes peuvent se trouver infléchis de façon importante par les incitations

liées aux politiques familiales. L'impact redistributif du mode de financement des dépenses publiques est également négligé, et les analyses sont centrées sur les seuls transferts monétaires, en faisant abstraction des aides ou des taxes locales.

La politique familiale peut être entendue de manière restrictive, au sens des seules prestations familiales versées par les Caisses d'allocations familiales (Caf), ou au contraire dans le sens plus large de toutes les composantes du système socio-fiscal liées à la famille : la dimension familiale est en effet prise en compte dans les barèmes fiscaux comme dans ceux des principaux minima sociaux et de l'allocation logement. On estime

à cet égard que les prestations familiales ne représentent que 62 % du supplément de revenu disponible imputable aux enfants dans le système de prélèvements et de transferts (*France Portrait Social*, 2003-2004). Cet article étant centré sur les aides à la petite enfance, le périmètre retenu ici se limite toutefois pour la clarté de l'étude à celui des prestations familiales versées par les Caf et des aides fiscales liées la garde onéreuse de jeunes enfants. Enfin, l'Allocation pour parent isolé (API), réservée le plus souvent aux parents d'enfants de moins de 3 ans, est classée dans cette étude parmi les prestations familiales destinées aux jeunes enfants.

ENCADRÉ 1 ●

LES AIDES À LA GARDE DE JEUNES ENFANTS JUSQU'AU 1^{ER} JANVIER 2004 ET LEUR IMPUTATION DANS LE MODÈLE DE MICROSIMULATION INES

Dans ce chapitre, on utilise le modèle de microsimulation Ines, développé conjointement par la Drees et l'Insee. Ce modèle fait l'objet d'une présentation détaillée dans le chapitre 2 du dossier. Dans cette étude, les familles sont entendues comme les ménages comprenant au moins un enfant âgé de moins de 21 ans (y compris un enfant à naître), ne percevant pas plus de 55 % d'un SMIC annuel. On retient ainsi la définition d'enfants à charge au sens des prestations familiales, les enfants de moins de 21 ans étant comptabilisés pour l'éligibilité au complément familial.

Le modèle Ines simule les aides qui sont directement ou indirectement associées à la garde de jeunes enfants. La législation de ces aides est décrite ci-dessous :

• **L'Allocation parentale d'éducation (APE)** est un revenu de remplacement visant à compenser la cessation d'activité (APE à taux plein) ou la réduction de l'activité (APE à taux partiel dépendant du temps de travail inférieur ou supérieur à un mi-temps) du parent, qui choisit de consacrer tout ou partie de son temps à la garde de son enfant. Elle est, jusqu'en 2004, destinée aux parents d'au moins deux enfants et est soumise à des conditions d'activité antérieure à la naissance de l'enfant ouvrant le droit à la prestation. Elle peut être perçue jusqu'au troisième anniversaire de l'enfant, âge limite d'entrée à l'école maternelle. À partir de 2004, elle sera étendue au premier enfant pour une durée limitée de six mois.

L'APE, classée parmi les aides à la garde, n'est pas cumulable avec l'Afeama, l'Aged ou le recours à la crèche, quand elle est à taux plein. L'APE à taux plein apparaît ainsi comme une incitation financière à interrompre temporairement l'activité en raison d'un choix de "garde" personnel, d'une situation insatisfaisante sur le marché du travail (chômage ou horaires irrégulier) ou encore de difficultés à trouver un mode de garde adapté (coûts de garde qu'implique l'activité parfois importants au regard de la rémunération de l'emploi, problèmes d'offre de garde insuffisante etc.). Néanmoins d'autres facteurs peuvent intervenir dans la décision de bénéficier de l'APE. Dans les faits, l'APE a incité un grand nombre de femmes à cesser ou réduire leur activité. La possibilité de cumuler l'APE à taux partiel et l'Aged ou l'Afeama permet aux familles de combiner des modes de garde dans le but d'une meilleure conciliation entre vie professionnelle et vie familiale.

• **Le recours à la crèche** n'est possible que pour les parents qui travaillent. La participation des parents est proportionnelle à leurs revenus (revenus nets catégoriels, donc sans prise en compte de l'APJE) et décroît avec le nombre d'enfants : elle est ainsi de 12 % du revenu dans le cas d'un enfant, 10 % dans le cas de deux enfants, 7,5 % pour 3 enfants et 5 % pour 4 enfants charge et plus. En contrepartie de ce taux d'effort, les Caf versent aux établissements d'accueil collectifs une prestation de service petite enfance. Pour les familles à revenus bas ou médians, la crèche est un mode d'accueil à temps complet beaucoup moins coûteux que l'assistante maternelle (l'e-ssentiel n° 16, août 2003).

• **L'Aide à la famille pour l'emploi d'une assistante maternelle agréée (Afeama)** est une aide aux familles qui font garder leur(s) jeune(s) enfant(s) par une assistante maternelle agréée à l'extérieur de leur domicile. Elle est partiellement modulée selon les revenus :

La prise en charge de 100 % des cotisations sociales s'applique à tous les bénéficiaires, quels que soient leurs revenus (le salaire journalier brut de l'assistante doit être au minimum de 2,25 fois le Smic horaire brut, correspondant à la garde d'un enfant pour une durée de 8 à 10 heures par jour, et ne peut dépasser 5 Smic horaires). Au salaire de base peut s'ajouter une indemnité d'entretien (pour fournitures diverses, confection des repas...).

Le complément d'Afeama, qui est une aide forfaitaire et complémentaire visant à prendre en charge une partie du salaire net de l'assistante maternelle, est en revanche modulé selon trois tranches de revenus nets catégoriels (revenus imposables après abattements retenus par les services fiscaux, typiquement après abattements de 10 et 20 % pour les salariés) et limité à 85 % du salaire net versé. Toutefois, dans la limite du salaire net, le montant versé ne peut être inférieur au plus petit complément prévu. Le recours à l'Afeama dans le cas d'une garde à temps très partiel peut donc conduire à la prise en charge totale du coût de garde, le reste à charge des parents étant nul : c'est le cas du tiers des bénéficiaires de l'Afeama dont les ressources sont inférieures au premier plafond du complément (l'e-ssentiel, n° 16, août 2003). Le complément varie de 197 euros mensuels dans la première tranche de revenu (< 1 076 euros avec un enfant à charge majoré par enfant supplémentaire), à 156 euros mensuels dans la seconde tranche intermédiaire et à 129 euros mensuels dans la dernière tranche de revenu (> 1 479 euros mensuels avec un enfant à charge). La réduction d'impôt est égale à 25 % du montant des dépenses de garde réellement supportées dans la limite de 2 300 euros par enfant et plafonnées au montant des revenus nets professionnels (IR 2003). La réduction maximale s'élève donc à 575 euros annuels (48 euros par mois). La réduction d'impôt est réservée aux personnes seules disposant d'un revenu professionnel ou aux couples dont l'un des conjoints justifie d'un emploi au moins à mi-temps.

Dans les faits, l'Afeama est très peu modulée selon les revenus. La réduction d'impôt associée permet aux ménages aisés qui en bénéficient d'avoir un niveau global d'aide similaire voire plus élevé que celui des familles plus modestes, qui n'ont droit qu'au complément.



LES JEUNES ENFANTS, UNE PRIORITÉ DE LA POLITIQUE FAMILIALE

Au sein de l'effort important qu'elle réalise globalement en faveur des familles (43,8 milliards d'euros en 2002, soit 2,9 % du PIB, pour les prestations afférentes aux risques « maternité » et « famille »¹), la politique familiale de la France prêche une attention particulière à la situation des familles ayant de jeunes enfants à charge. Il paraît donc utile d'approfondir la description de ce sous-ensemble des transferts sociaux, en analysant dans un premier temps les aides en

vigueur en 2002, c'est-à-dire avant les réformes décidées lors de la Conférence de la famille 2003.

Les aides versées aux familles ayant de jeunes enfants atteignaient près de 9 milliards d'euros en 2002

L'ensemble des prestations familiales versées par les Caf s'élève en 2002 à environ 22 milliards d'euros. Cet agrégat ne représente que la moitié environ de l'effort total de la collectivité en faveur des familles, et exclut notamment les indemnités journalières d'assurance



• **L'Allocation de garde d'enfant à domicile (Aged)** est une prise en charge partielle des cotisations sociales, le taux de prise en charge dépendant d'un plafond de ressources (pour un enfant âgé de moins de trois ans : 75 % si les ressources trimestrielles sont inférieures à 2 850 euros dans la limite de 127 euros, 50 % sinon dans la limite de 85 euros dans le trimestre ; le taux est de 50 % dans le cas d'un enfant âgé de trois à moins de six ans ou en cas de perception de l'Ape à taux partiel dans la limite de 42 euros par trimestre). Pour bénéficier de l'Aged, chaque membre du couple ou le parent seul doit exercer une activité professionnelle minimale. La réduction d'impôt est égale à 50 % du montant des dépenses réellement supportées dans la limite de 7 400 euros annuels en 2002, la réduction fiscale maximale s'élève donc à 3 700 euros en 2002. Le plafond sera de 10 000 euros pour les dépenses payées à compter du 1er janvier 2003, soient 5 000 euros de réduction maximale d'impôt.

• **L'Allocation pour jeune enfant (APJE)**, versée aux familles ayant au moins un enfant de moins de trois ans ou un enfant à naître dans les cinq mois à venir, peut être considérée comme une aide à la garde et venir en déduction des sommes versées par les parents pour la garde de leur enfant ; l'alternative étant de la considérer comme une aide à l'entretien et à l'équipement de l'enfant (son montant vient alors s'ajouter au revenu net des parents). Dans les faits, dans les familles qui y ont droit, tout ou partie de l'APJE est mobilisée pour assurer la solvabilisation de la garde.

Le montant de l'Apje est forfaitaire (157 euros mensuels) en dessous d'un plafond de ressource P puis différentiel entre ce plafond P et P augmenté de 12 fois le montant forfaitaire de l'APJE.

Lorsque les frais de garde acquittés par les parents après déduction des prestations spécifiquement liées à la garde (Afeama, Aged et implicitement la prestation de service petite enfance pour la crèche) sont inférieurs au montant de l'APJE, le taux d'effort des familles déduction faite de l'APJE peut être nul voire négatif.

Quelques précisions quant à l'imputation des modes de garde onéreux dans Ines

Le modèle Ines s'appuyant sur les déclarations de revenus au titre de l'impôt, il est possible de recenser :

• les familles avec jeunes enfants ayant déclaré des frais de garde à l'extérieur du domicile (rubriques « GA », « GB », « GC » : frais de garde des enfants de moins de 7 ans au 31 décembre de l'année d'imposition) : il s'agit des sommes versées à une assistante maternelle agréée (salaire net, majoré des cotisations sociales autres que celles qui sont acquittées par un tiers payant sous déduction éventuelle de l'Afeama) ou des sommes versées à un établissement de garde (crèche, garderie, halte-garderie, centres de loisir sans hébergement et garderies scolaires). La réduction d'impôt porte sur 25 % du montant de ces dépenses, plafonnées par enfant ;

• les familles avec jeunes enfants ayant déclaré des sommes versées pour l'emploi d'un salarié à domicile (rubrique « DF » de la déclaration). Ces sommes ne correspondent pas forcément ni uniquement à des frais de garde (emploi d'une aide ménagère par exemple). Il s'agit des dépenses effectivement supportées par le ménage, à savoir dans le cas d'une garde d'enfants relevant du droit à l'Aged, le coût total de la garde diminué de l'aide. La réduction d'impôt est égale à 50 % des dépenses retenues dans la limite d'un plafond par famille.

Ayant repéré les familles potentiellement concernées par l'Aged, l'Afeama ou le recours à la crèche d'une part, et connaissant les règles de rémunération des personnes gardant les enfants ainsi que la législation précise de l'Aged et de l'Afeama de même que celle du taux d'effort des familles recourant aux crèches, il est possible d'imputer à certaines familles un temps garde et un mode de garde onéreux. Ceci fait, on peut déterminer les aides dont ces familles bénéficient, réductions d'impôt comprises. Pour imputer les modes de garde, certaines hypothèses sont faites, comme le non cumul de plusieurs modes de garde onéreux. Enfin, dans le but d'ajuster au mieux le nombre de familles et d'enfants bénéficiaires de ces différents modes de garde et leur coût aux données officielles, il est également parfois procédé à des tirages au sort parmi les familles potentiellement concernées en utilisant des informations complémentaires sur le taux de cumul entre APE à taux partiel et Aged ou Afeama et le temps de garde (par âge et mode de garde), en référence à l'enquête « modes de garde » (Ruault M et Daniel A., 2003). Ces informations sur les temps de garde permettent en outre dans le cas de l'Aged de repérer des familles qui déclarent, outre les frais de garde à domicile, d'autres dépenses liées à un emploi à domicile.

Pour en savoir plus : voir chapitre 2 du dossier consacré à une présentation générale du modèle Ines.

1 - Jean-Pierre DUPUIS, « Les prestations sociales en 2002 », Études et Résultats, n° 258, Drees, septembre 2003.

maternité et les prestations familiales extra-légales comme le supplément familial de traitement versé aux fonctionnaires et à certains salariés du secteur public. Il est cependant représentatif de l'ensemble des prestations dont bénéficient l'ensemble des familles. Sur ce montant de 22 milliards d'euros, 40 % environ était composé de prestations spécifiquement versées aux familles qui comportent un enfant âgé de moins de trois ans (tableau 1). Cinq allocations concourent à cette contribution importante :

- l'Allocation parentale d'éducation (APE), versée sans condition de ressources aux parents d'un enfant de rang deux et plus qui cessent ou réduisent temporairement leur activité professionnelle (2,7 milliards d'euros) ;
- l'Allocation pour jeune enfant (APJE), versée sous conditions de ressources à toutes les familles d'un enfant de moins de trois ans (2,5 milliards d'euros) ;
- l'Allocation de parent isolé (API), qui est une allocation différentielle versée aux parents isolés jusqu'au troisième anniversaire de l'enfant (750 millions d'euros) ;
- l'Aide à la famille pour l'emploi d'une assistante maternelle agréée (Afeama), prestation à deux étages comportant une allocation de base sans condition de ressources (prise en charge à 100 % des cotisations so-

ciales) et un complément sous condition de ressources, versée aux familles dont l'un des parents travaille et qui ont recours à une assistante maternelle agréée pour garder leur jeune enfant ; cette allocation est à taux plein jusqu'au troisième anniversaire de l'enfant, puis à mi-taux jusqu'à son sixième anniversaire (2 milliards d'euros) ;

- enfin, l'Allocation pour garde d'enfant à domicile (Aged), consistant dans la prise en charge (plafonnée) à hauteur de 50 % ou 75 % des cotisations sociales, qui est versée sans condition de ressources aux familles dont les deux parents travaillent et qui ont recours à l'emploi d'une personne à leur domicile pour garder leurs jeunes enfants. Comme l'Afeama, l'Aged est à taux plein jusqu'au troisième anniversaire de l'enfant puis à mi-taux jusqu'à son sixième anniversaire (113 millions d'euros).

Concernant les aides à la garde onéreuse d'enfants, les subventions versées par les Caf aux crèches afin d'assurer une modulation du taux d'effort des parents en fonction des ressources et du nombre d'enfants, s'élevant à 504 millions d'euros en 2002, s'ajoutent à l'ensemble constitué par l'APE, l'Aged et l'Afeama. Enfin, deux réductions d'impôt liées aux modes de gardes sont à prendre en considération : la réduction pour emploi d'un salarié à domicile dans le cadre de l'Aged² (que l'on peut évaluer à environ 150 millions

TABLEAU 1 ●

masses financières de la politique familiale en 2002 (milliers d'euros)

Prestations familiales spécifiques à la petite enfance		Autres prestations familiales		Réductions fiscales liés au frais de garde (à domicile ou à l'extérieur du domicile)	
APE	2 692 977	AF	9 490 502	Réductions fiscales associées à l'AGED(**)	153 483
APJE	2 477 911	CF	1 359 926	Réductions fiscales pour frais de garde d'enfants	192 000
API	745 938	ASF	779 211	Total	345 483
Aged	113 366	AES	334 092	Autres réductions fiscales liés à la présence d'enfants	
Afeama	1 981 016	ARS	1 170 505	Avantage fiscal lié à la charge d'enfants(**)	2 392 528
Subventions directes aux crèches(*)	504 000	Total	13 134 236	Réduction fiscale pour frais de scolarité (y compris supérieur)	400 000
Total	8 515 208	Bourses de collège et de lycée	440	Total	2 792 528

(*) Ce chiffre est obtenu par actualisation (selon le taux d'évolution de la base mensuelle des allocations familiales) de la masse de subventions en 2001.

(**) Les informations fiscales présentées dans ce tableau sont obtenues à partir des données publiées dans le projet de loi de finance pour 2003 et de ratios issus de l'enquête Revenus fiscaux la plus récente (celle de 2000). La masse des réductions fiscales liées à l'emploi d'un salarié à domicile en 2002 s'élève à 1 360 millions d'euros. Selon l'ERF de 2000, 13 % des familles déclarant de tels frais ont des enfants à charge de moins de 6 ans : le produit de ces deux chiffres donne une mesure approchée des réductions associées à l'Aged. L'avantage fiscal lié à la charge d'enfant est défini ici comme la somme des réductions associées aux demi-parts supplémentaires par enfant à charge, et à celles qui sont accordés aux parents veufs ou isolés, ou encore à ceux qui ont à charge un enfant handicapé. Dans ce dernier cas, on considère 22 % des 80 millions d'euros de réductions liées à des personnes à charge handicapées, cette part étant celle des enfants à charge handicapés dans l'ensemble des personnes à charge handicapée selon l'ERF de 2000.

Sources : Prestations familiales versées par la Cnaf en droits constatés du régime général pour les prestations familiales ; données fiscales : estimations Drees à partir des enquêtes Revenus fiscaux.

2 - Bien que cette réduction soit versée en cas de recours à un emploi à domicile quelle qu'en soit la nature, on considère ici que les familles bénéficiaires ayant un enfant de moins de six ans recourent toutes à un emploi à domicile au moins partiellement pour une garde d'enfant. On suppose en outre que la part de ces familles parmi l'ensemble des foyers déclarant des frais d'emploi à domicile donne un bon indicateur de la part des réductions fiscales associées qui leur revient.

d'euros) et les réductions liées aux frais de garde à l'extérieur du domicile (192 millions d'euros).

Parmi les neuf familles avec jeunes enfants sur dix qui bénéficient d'une aide à la petite enfance, six reçoivent l'APJE et cinq une aide à la garde, le cumul des deux étant possible

Neuf familles avec jeunes enfants sur dix sont bénéficiaires d'une aide spécifique à la petite enfance et deux sur dix bénéficient par ailleurs de réductions d'impôt découlant du recours à un des modes de garde onéreux (Aged, Afeama, crèches ou autres modes de garde tels que la halte-garderie), ces modes de garde pouvant également concerner des frères et sœurs âgés de moins de six ans. Plus de la moitié de ces familles bénéficient par ailleurs d'autres prestations familiales, qui ne sont pas réservées aux seuls jeunes enfants, comme les allocations familiales pour les parents d'au moins deux enfants. Parmi les aides à la petite enfance, l'APJE est la plus répandue, bien que son attribution soit sous conditions de ressources et que le cumul avec l'APE ne soit pas autorisé. Ainsi, en 2002, 60 % des familles avec jeunes enfants perçoivent l'Apje (10 % sont bénéficiaires de l'allocation prénatale, 52 % de l'allocation postnatale), tandis que 23,5 % des familles sont bénéficiaires de l'APE, un des parents au moins ayant réduit ou cessé son activité (tableau 2).

Le recours à un mode de garde onéreux concerne près de 30 % des parents qui font garder leurs enfants soit chez eux dans le cadre de l'Aged (environ 0,1 %), soit en dehors du domicile par une assistante maternelle agréée en bénéficiant de l'Afeama (20 %) ou à la crèche (9 %). Dans près de 60 % des cas, ces parents ont droit à des réductions d'impôt. Quant aux parents les plus aisés, qui ne bénéficient pas de l'APJE et qui n'ont pas fait le choix de recourir à l'APE, ils sont 87 % à bénéficier des réductions d'impôt quand ils font appel à une garde onéreuse. Il est possible de cumuler les aides à la garde onéreuse avec l'APJE ou l'APE à taux partiel : de fait, 18 % des parents bénéficient à la fois d'une aide à la garde et de l'APJE – cette dernière peut ainsi compenser une partie du coût de la garde restant à charge des parents une fois les aides déduites –, tandis qu'ils sont à peine 4 % à bénéficier de l'APE à taux partiel et d'une aide à la garde. Enfin, 8 % des parents bénéficient uniquement d'une aide à la garde onéreuse : ils ont, de très loin, les revenus les plus importants, comme les parents de jeunes enfants ne bénéficiant d'aucune aide spécifique au jeune enfant.

Rapportées au nombre d'enfants qui en bénéficient, les aides spécifiques aux jeunes enfants sont plus généreuses que les autres prestations familiales

Les sommes consacrées aux aides à la petite enfance s'avèrent particulièrement importantes quand on rapporte leur montant au nombre de familles ou d'enfants bénéficiaires. En effet, les jeunes enfants ne représentent que 22 % de l'ensemble des enfants bénéficiaires de prestations familiales. De plus, les jeunes enfants peuvent bénéficier d'autres aides à la famille, comme les allocations familiales s'ils ne sont pas enfants uniques. De manière générale, chacune des 8,1 millions de familles bénéficiant d'une aide à la famille reçoit en moyenne près de 336 euros par mois d'aides liées à la présence d'enfants, dont 240 euros de prestations familiales et 94 euros de réduction d'impôt (graphique 1). Au sein de ces agrégats, les aides à la petite enfance s'élèvent à 85 euros par mois en moyenne pour les prestations familiales et à 4 euros en moyenne pour les réductions d'impôt. Cependant, rapportées au nombre d'enfants, l'ensemble des aides s'élève à 178 euros par enfant – tous âges confondus –, tandis que le sous-ensemble des aides à la petite enfance s'élève à 286 euros par jeune enfant. On perçoit ainsi par ces chiffres l'incidence toute particulière des aides à la petite enfance sur le niveau de vie des familles qui ont des enfants de moins de 3 ans.

Cet effet est encore plus visible lorsque l'on se limite aux familles avec un jeune enfant qui perçoivent une aide avec 498 euros par mois en moyenne (427 euros de prestations familiales et 71 euros de réductions d'impôt), soit 249 euros par enfant tous âges confondus. En leur sein, le sous-ensemble des aides à la petite enfance s'élève à 292 euros en moyenne par famille, soit 269 euros par jeune enfant. En d'autres termes, 62 % des aides perçues par les familles ayant des jeunes enfants sont spécifiques à la petite enfance, et leur montant moyen par enfant est supérieur de 8 % au montant moyen des aides tous dispositifs et âges confondus. Ceci confirme par conséquent l'attention particulière que la politique familiale française porte à l'accueil et à l'entretien du jeune enfant.

LES AIDES À LA PETITE ENFANCE CONTRIBUENT FORTEMENT À LA RÉDUCTION DES INÉGALITÉS DE NIVEAU DE VIE ENTRE LES FAMILLES AYANT DE JEUNES ENFANTS À CHARGE

La redistribution opérée par la politique familiale est appréciée ici au sein des seules familles avec enfants. Il est, en effet, avéré que les aides à la famille

améliorent le niveau de vie relatif des familles par rapport à celui des ménages sans enfant ou contribuent à modifier l'inégalité des niveaux de vie initiaux de l'ensemble des ménages, avec ou sans enfant : les prestations familiales *stricto sensu* contribuent ainsi simultanément à améliorer de manière significative le niveau de vie des familles (en moyenne de près de 8 % de son niveau initial) et à réduire les inégalités de niveau de vie initial entre ménages (dans une proportion à peine plus faible que les allocations logements qui ne sont pas réservées aux seules familles). L'importance des transferts dont bénéficient les familles est telle qu'*in fine* l'inégalité de leurs niveaux de vie disponible est plus faible que celle des ménages sans enfant, alors que l'inverse était observé pour les niveaux de vie initiaux, c'est-à-dire avant transferts (France Portrait Social, 2003).

L'impact redistributif comparé des aides globales à la famille et des aides spécifiques aux jeunes enfants est en revanche moins connu. Plusieurs facteurs contribuent au caractère redistributif d'une prestation : la proportion de familles éligibles, hors conditions de ressources ; la sélectivité verticale, la perception de certains transferts étant conditionnelle au niveau des revenus, la modulation de l'aide selon le revenu de la famille bénéficiaire (montant forfaitaire, proportionnel au revenu, décroissant par paliers de revenu etc.) ; la générosité de l'aide. La combinaison des trois premiers critères permet d'apprécier la concentration de la prestation : quelle proportion de la masse financière allouée à la prestation est détenue par les familles aux niveaux de vie les plus modestes ? L'indice de « pseudo-Gini » en permet une mesure synthétique³. Néanmoins, même si une prestation est

TABLEAU 2 ●

quelle combinaison des aides à la petite enfance selon la configuration d'activité des familles ?

	Ensemble	Couples bi-actifs	Couples mono-actifs	Parents isolés actifs	Parents isolés inactifs
Aucune aide	8,8	14,1	4,3	2,0	0,0
Au moins une aide	91,2	85,9	95,7	98,0	100,0
APJE	59,9	59,9	55,2	91,9	73,8
APE	23,5	10,3	40,4	4,1	26,5
Aide à la garde :	29,9	48,5	10,2	36,7	5,3
<i>AFEAMA</i>	19,7	34,6	4,3	19,1	2,6
<i>AGED</i>	1,3	2,6	0,0	1,0	0,0
<i>Crèche</i>	8,8	11,3	5,9	16,6	2,7
APJE sans aide à la garde	42,1	34,0	46,8	60,0	69,4
APJE + aide à la garde :	17,8	25,9	8,4	31,9	4,3
<i>AFEAMA</i>	10,9	18,1	2,9	15,8	2,4
<i>AGED</i>	0,1	0,1	0,0	1,0	0,0
<i>Crèche</i>	6,8	7,7	5,5	15,0	1,9
APE sans aide à la garde	19,6	3,3	39,7	1,2	25,5
APE + aide à la garde :	3,8	6,8	0,7	2,5	1,0
<i>AFEAMA</i>	2,7	4,9	0,5	1,5	0,2
<i>AGED</i>	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0
<i>Crèche</i>	0,9	1,5	0,2	1,0	0,7
Aide à la garde seule :	8,4	15,9	1,2	2,3	0,0
<i>AFEAMA</i>	6,2	11,7	1,0	1,8	0,0
<i>AGED</i>	1,0	2,1	0,0	0,0	0,0
<i>Crèche</i>	1,2	2,1	0,2	0,5	0,0
Ensemble	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Lecture : 8,8% des familles avec jeunes enfants ne bénéficient d'aucune aide spécifique à la petite enfance.

Champ : familles avec au moins un jeune enfant (dont enfant à naître).

Source : Modèles Ines, enquête ERF 1999 (Insee-Dgi) actualisée 2001, calculs Drees.

3 - Pour une définition des indicateurs utilisés pour analyser les inégalités de niveau de vie et la contribution des transferts à leur réduction, se référer au chapitre 2 de ce dossier.

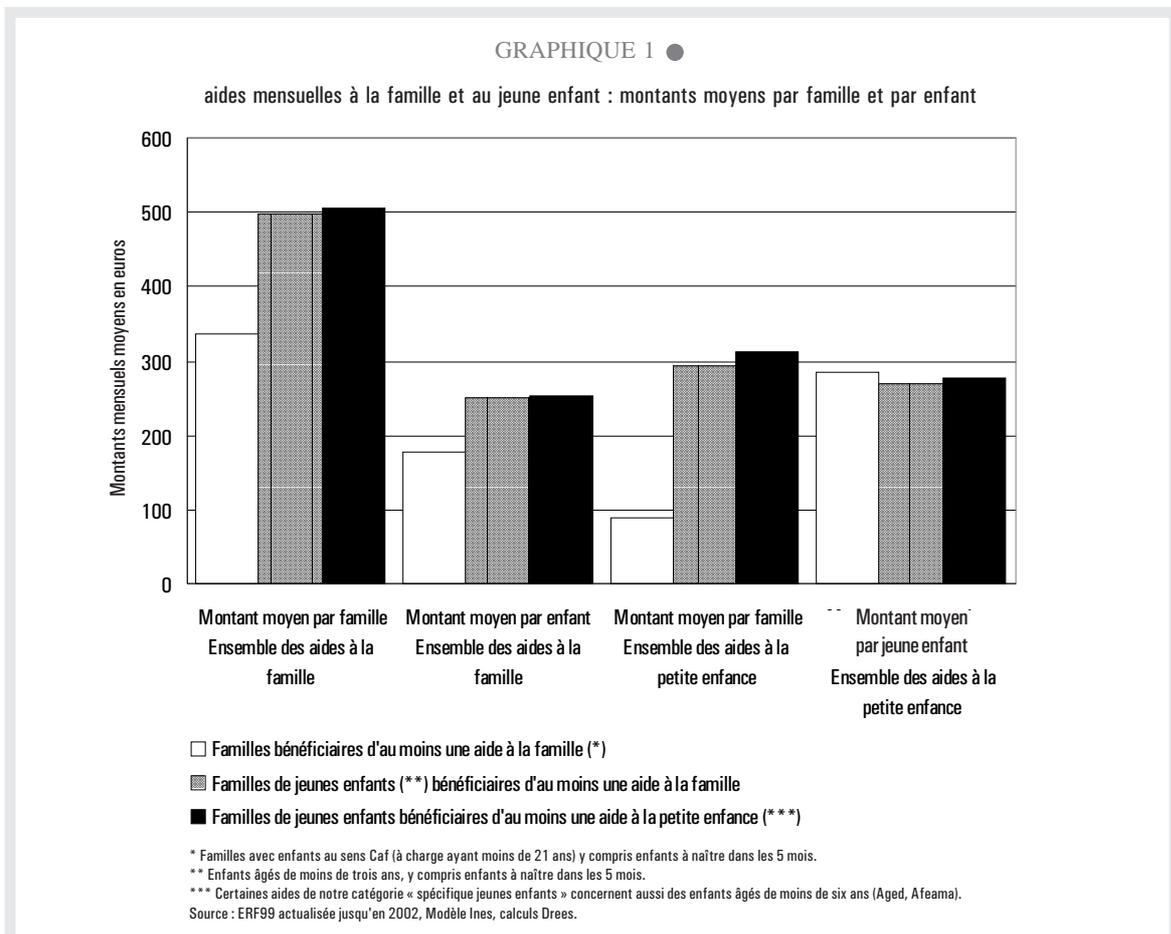
très concentrée sur les bas revenus, si son montant est faible, elles ne contribuera pas de beaucoup à la réduction des inégalités. Le critère de générosité a donc également son importance.

Les aides spécifiques aux jeunes enfants sont, à l'exception de l'Api, peu concentrées sur les bas revenus...

Les différentes aides à la petite enfance ont *a priori* des propriétés redistributives très contrastées (tableau 3). D'un côté, l'API est, de par sa nature différentielle, très concentrée sur les bas revenus : les 10 % de ménages les plus modestes comportant un jeune enfant perçoivent 97 % du montant total de cette allocation. L'APJE et l'APE sont elles aussi concentrées sur les ménages aux plus faibles ressources, mais dans des proportions moindres : la moitié des ménages les plus modestes ayant un jeune enfant perçoit environ les deux tiers du montant global de chacune de ces deux allocations. À l'inverse, l'Aged et les réductions d'impôts sont largement concentrées sur les ménages aisés : ainsi, les 10 %

de ménages les plus aisés perçoivent 71 % du coût de l'Aged. Le cas de l'Afeama est quant à lui légèrement différent : la moitié la moins favorisée des familles avec jeune enfant perçoit 18 % du montant total de l'Afeama, mais les 10 % de ménages les plus aisés n'en reçoit que 16,5 %. En réalité cette aide va en majorité à la moitié des familles de jeunes enfants les plus aisées et touche faiblement les familles situées au sommet de la distribution des revenus. À l'opposé, les allègements du coût de la garde en crèche consentis aux familles de jeunes enfants bénéficient surtout à la moitié la plus modeste d'entre-elles, exception faite cette fois-ci des familles du bas de la distribution des revenus qui n'en font guère usage.

Les critères d'éligibilité aux aides à la petite enfance permettent pour partie de comprendre cette répartition des aides entre les familles selon leur niveau de vie (encadré 2). En effet, compte tenu de son caractère différentiel, l'API est une aide très ciblée sur les bas revenus. À l'opposé, l'APJE est une aide forfaitaire (exception faite des quelques familles qui bénéficient d'une APJE différentielle) et *a priori* relativement



généraliste, les conditions de ressources n'excluant qu'un quart des éligibles dans les hauts revenus⁴. Les familles bénéficiaires de l'APJE sont proportionnellement les plus nombreuses dans les déciles 1 à 8 de la distribution des niveaux de vie initiaux (tableau 4.a).

... avec des interactions importantes entre les modes de garde aidés, l'activité et le revenu des parents

Le bénéfice des aides à la garde de jeunes enfants suppose soit de cesser ou de réduire son activité (cas

TABLEAU 3 ●
concentration (en %) des revenus et des transferts parmi les familles avec enfants

	Familles avec jeune(s) enfant(s)			
	Les 10 % les plus modestes	Les 50 % les plus modestes	Les 50 % les plus aisés	Les 10 % les plus aisés
Revenu initial	1,2	25,4	74,6	24,4
CSG et CRDS	0,8	24,0	76,0	24,7
Impôt sur le revenu	0,0	2,0	98,0	60,9
dont : - Impôt sur le revenu avant réductions liées aux enfants	0,0	6,9	93,1	48,6
- Aide fiscale pour la garde de jeunes enfants	0,0	2,0	98,0	36,2
- Autres aides fiscales liées aux enfants	0,1	16,6	83,4	28,6
dont : scolarité	0,0	17,4	82,6	14,0
autres (mécanisme du quotient familial)	0,1	16,6	83,4	28,7
Prime pour l'emploi	5,7	67,9	32,1	0,4
Aides à la famille	17,3	60,0	40,0	6,2
dont aides spécifiques jeunes enfants	14,6	56,0	44,0	6,5
Allocation de parent isolé	96,7	99,9	0,1	0,1
Allocation pour jeune enfant	14,9	62,1	37,9	0,3
Allocation parentale d'éducation	13,7	70,3	29,7	5,3
Allocation de garde d'enfant à domicile	0,0	0,2	99,8	71,3
Aide aux familles pour l'emploi d'une assistante maternelle agréée	1,0	17,4	82,6	16,4
Subventions directes aux crèches	6,1	67,5	32,5	4,0
dont autres aides à la famille	24,4	70,7	29,3	5,3
Allocations familiales	20,5	67,5	32,5	6,0
Complément familial	25,5	91,7	8,3	0,0
Allocation de soutien familial	64,5	84,1	15,9	2,5
Allocation de rentrée scolaire	29,3	94,0	6,0	0,0
Bourses de collègue	70,8	97,9	2,1	0,0
Bourses de lycée	58,4	97,1	2,9	0,0
Allocation d'éducation spéciale	29,3	94,0	6,0	0,0
Autres transferts	46,8	96,1	3,9	0,3
Prestations handicap	51,9	99,8	0,2	0,0
Allocations logement (locataires)	40,1	95,3	4,7	0,4
Autres minima sociaux	96,7	99,9	0,1	0,0
Revenu disponible	5,0	33,5	66,5	19,7

Champ : Familles avec enfants de moins de 3 ans ou enfants à naître dans les 5 mois à venir, y compris celles dont le revenu initial est nul.

Lecture : tous les revenus, prélèvements et transferts sont divisés par le nombre d'unités de consommation dans le ménage. On détermine ensuite la part de l'ensemble d'un revenu (resp. prélèvement) par unité de consommation détenue (resp. payée) par les ménages appartenant à une classe donnée de revenu initial par unité de consommation.

Source : ERF99 actualisée jusqu'en 2002, Modèle INES, calculs DREES.

4 - Dans les faits, les familles choisissant de recourir à l'APE perdent l'APJE, moins généreuse, à laquelle elles avaient potentiellement droit. Le résultat présenté ici selon lequel un quart des familles est exclu du bénéfice de l'allocation pour jeune enfant ré-inclue ces familles parmi les bénéficiaires de l'APJE.

de l'APE) soit de recourir effectivement à un mode de garde onéreux (Aged, Afeama, crèche). Ces aides ne sont pas sous conditions de ressources, mais leur montant dépend pour partie des revenus des parents, et elles s'accompagnent de conditions liées à l'exercice d'une activité (encadrés 1 et 3). Dans le cas de l'APE, le parent qui cesse son activité doit justifier de deux ans d'activité dans les cinq années précédant la naissance de son deuxième enfant (dans les dix derniers années s'il s'agit d'un enfant de rang supérieur). Pour bénéficier de l'Aged, les parents doivent justifier d'une activité minimale. Pour faire garder leurs enfants à la crèche, ils doivent travailler. Enfin, les réductions fiscales liées à la garde d'enfants n'ont d'intérêt effectif que pour les parents *a priori* imposables, ce qui suppose un niveau de vie minimal.

Le montant de l'APE (485 euros après Crds pour un taux plein) est peu incitatif pour les mères ou les pères aux revenus d'activité importants. Les femmes qui ont choisi de cesser leur activité pour s'occuper de leurs enfants, sont proportionnellement nettement plus nombreuses parmi les familles les plus modestes. Une minorité des allocataires de l'APE se situe néanmoins dans le haut de la distribution des niveaux de vie : 18 % des bénéficiaires de l'APE ont des ressources initiales importantes, qui se situent au dessus du plafond de ressources de l'APJE⁵.

Les parents qui ont le bénéfice de l'Aged sont surtout représentés dans le plus haut décile des niveaux de vie initiaux, ceux qui recourent à une assistante

maternelle agréée sont majoritaires dans la moitié supérieure des niveaux de vie tandis que les parents qui font garder leurs enfants à la crèche sont proportionnellement les plus représentés dans les déciles 3 à 6 de la distribution des niveaux de vie initiaux (tableau 4.b). La concentration des aides à la garde onéreuse, hors APE, résulte essentiellement de celle de l'Afeama, dont le coût représente 74 % du coût global de ces aides.

Des aides moins ciblées que les autres prestations familiales

La moitié des familles de jeunes enfants sont bénéficiaires d'autres aides à la famille, qui ne sont pas particulièrement destinées aux enfants en bas âge comme les allocations familiales quand le nombre d'enfants est supérieur ou égal à deux. Or, ces aides s'avèrent davantage concentrées sur les bas niveaux de vie que les aides spécifiques à la petite enfance (graphique 2) : près de 25 % de leur montant global bénéficie aux 10 % des familles de jeunes enfants les plus pauvres, contre 14 % de celui des aides spécifiques au jeune enfant. Ce constat se vérifie pour chacune de ces aides à la famille « généralistes », mais ce sont surtout les allocations familiales qui sont concernées. Bien que les allocations familiales soient universelles et familiales, la plus forte proportion de familles nombreuses situées dans le bas de l'échelle des niveaux de vie explique cette concentration des allocations familia-

TABLEAU 4a ●

les bénéficiaires des aides à la petite enfance
selon le niveau de vie initial

Niveau de vie initial	Au moins une aide au jeune enfant	APJE	APJE postnatale	APJE prénatale	API
Décile 1	100,0	76,9	70,4	8,1	32,1
Décile 2	100,0	65,2	59,2	7,8	1,0
Décile 3	100,0	63,2	55,6	9,7	ns
Décile 4	99,8	71,3	63,3	10,2	ns
Décile 5	99,7	75,5	67,5	11,4	ns
Décile 6	98,7	79,4	68,8	13,4	ns
Décile 7	95,9	79,4	68,3	14,2	0,0
Décile 8	89,5	65,9	52,5	16,4	0,0
Décile 9	68,2	19,7	12,8	9,6	0,0
Décile 10	59,8	2,7	1,6	1,4	0,0
Ensemble	91,2	59,9	52,0	10,2	3,5

Champ : Familles avec jeunes enfants (enfants de moins de 3 ans où enfants à naître dans les 5 mois).
Lecture : Considérons les familles avec jeunes enfants dont le revenu est situé dans le 2ème décile des revenus initiaux par unité de consommation. 100 % d'entre elles perçoivent une aide à la petite enfance, 59 % bénéficient de l'APJE postnatale et 1 % de l'API.
Source : ERF99 actualisée jusqu'en 2002, Modèle Ines, calculs Drees.

TABLEAU 4b ●

les bénéficiaires d'une aide à la garde
selon le niveau de vie initial

Niveau de vie initial	APE	APE à taux plein	APE à taux partiel	Aide à la garde	Aged	Afeama	Crèche
Décile 1	23,7	22,7	1,0	4,8	0,0	1,8	3,0
Décile 2	35,7	34,3	1,4	9,1	0,0	2,3	6,8
Décile 3	37,9	36,5	1,4	16,6	0,0	4,5	12,1
Décile 4	29,3	24,4	4,9	23,6	0,2	8,2	15,2
Décile 5	24,8	17,7	7,1	31,5	0,0	16,4	15,1
Décile 6	19,8	11,2	8,5	33,7	0,4	24,4	9,0
Décile 7	16,0	7,8	8,1	42,9	0,3	35,2	7,4
Décile 8	16,1	7,2	8,9	41,1	0,5	33,4	7,2
Décile 9	16,2	7,2	9,0	46,3	1,8	36,8	7,6
Décile 10	15,5	7,5	8,0	49,1	9,9	34,1	5,1
Ensemble	23,5	17,7	5,8	29,9	1,3	19,7	8,8

Champ : Familles avec jeunes enfants (enfants de moins de 3 ans où enfants à naître dans les 5 mois).
Lecture : Considérons les familles avec jeunes enfants dont le revenu est situé dans le 5ème décile des revenus initiaux par unité de consommation. 24,8 % d'entre elles perçoivent une APE, et 31,5 % bénéficient d'une aide à la garde onéreuse (y compris subvention versée à la crèche).
Source : ERF99 actualisée jusqu'en 2002, Modèle Ines, calculs Drees.

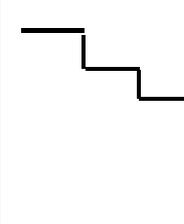
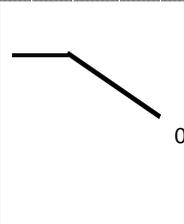
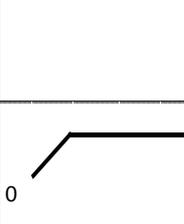
5 - Il faut signaler que, de fait, le revenu initial des familles bénéficiant d'une APE à taux plein ne comprend pas de revenus d'activité pour la mère (ou le père) qui a cessé son activité. L'APE ne figure bien sûr pas dans les revenus initiaux.

ENCADRÉ 2 ●

LES PRESTATIONS FAMILIAUX SPÉCIFIQUES À LA PETITE ENFANCE

Éligibilité, sélectivité et modulation selon le revenu des aides spécifiques aux jeunes enfants

Transfert	Éligibilité		Sélectivité verticale		Modulation de l'aide (parmi les bénéficiaires) selon le revenu toutes choses données par ailleurs		Montant de l'aide
	Conditions d'éligibilité hors condition de ressources	Part des familles éligibles (en %)	Conditions de ressources	part des familles éligibles exclues par la condition de ressource (en %)	Profil du barème	aide exprimée en pourcentage du revenu initial	Montants mensuels en 2002 (<i>Liaisons sociales</i>)
<i>Part des familles avec enfant(s) de 0 à moins de 3 ans</i>		90,5					
<i>Part des familles avec enfant(s) à naître</i>		13,2					
Famille et jeunes enfants							
API	Allocation différentielle versée aux personnes seules qui assument la charge d'un ou plusieurs enfants. Durée de l'allocation : un an maximum, mais prolongation jusqu'à trois ans pour un jeune enfant.	10,0	Oui : Toutes les ressources sont prises en compte, à l'exception de l'APJE courte, de l'AFEAMA, de l'ARS et de l'AES.	65,5		155,70	Revenu garanti de 684 €/mois, majoré de 171 € par enfant supplémentaire au delà du premier.
APJE prénatale	Versée à partir du quatrième mois de grossesse	13,2	Oui : l'allocation est différentielle entre le plafond de ressource et le plafond augmenté de l'allocation	22,8		8,43	APJE non différentielle : 157 €/mois
APJE postnatale(+)	Versée jusqu'au troisième anniversaire de l'enfant.	90,5		21,2		11,68	
Garde d'enfants - la condition d'activité n'est pas considérée ici comme élément de sélectivité							
APE(+)	Destinée à compenser l'arrêt ou la réduction de l'activité professionnelle à l'occasion d'une naissance portant au moins à deux le nombre d'enfants à charge et versée au plus jusqu'aux trois ans du benjamin. Non cumulable avec l'APJE post-natale.	23,4	Condition d'activité antérieure à la naissance de l'enfant	0,0		11,98	APE à taux plein : 487€/mois
AGED	Aide aux familles déclarant à l'URSSAF l'emploi d'une personne à domicile pour garder un ou plusieurs enfant(s) de moins de 6 ans. Les deux parents doivent travailler.	1,3	Condition d'activité minimale des parents	0,0		3,09	Prise en charge de 75% ou de 50% des cotisations sociales selon le revenu
Réductions fiscales associées à l'AGED	Avoir des frais liés à la garde d'un enfant de moins de 6 ans à domicile et bénéficier à ce titre de l'AGED (attestation annuelle établie par l'URSSAF requise)	1,3	Oui, être imposable (*)	9,8		2,64	Réduction d'impôt égale à 25% du frais net de la garde sous un plafond par famille

AFEAMA	Aide aux familles déclarant à l'URSSAF l'emploi d'une assistante maternelle agréée pour garder un enfant de moins de 6 ans. Aide réduite de moitié pour les enfants entre 3 et 6 ans.	19,7	Non	0,0		9,00	Prise en charge de 100% des cotisations et complément par enfant selon le revenu des parents (131 à 200 €/mois si moins de 3 ans).
Subventions directes aux crèches	Aide aux familles faisant garder un enfant de 2 mois à 3 ans en crèche (le parent unique ou les deux parents doivent travailler). Cette aide prend la forme d'une subvention directement versée aux crèches de sorte les parents versent à la crèche une participation financière qui varie en fonction de leurs ressources et de leurs charges de famille.	9,1	Oui	2,9		8,52	
Réductions fiscales pour frais de garde d'enfants	Avoir des frais de garde pour un enfant de moins de 7 ans	30,2	si, être imposable	23,5		0,72	Réduction d'impôt égale à 50% du frais net de la garde sous un plafond par enfant

Lecture : pour être éligible au complément familial, la famille doit compter trois enfants à charge ou plus. C'est une mesure sous conditions de ressources. Son montant est forfaitaire en dessous d'un premier plafond de ressources puis décroît pour s'annuler quand le revenu est égal au plafond augmenté du montant forfaitaire. Dans la colonne « modulation » les profils ne sont pas comparables : la longueur des segments et leur pente n'est qu'illustrative.

(*) Les conditions de ressources consistent ici à avoir un revenu minimal pour être imposable (avant prise en compte des enfants pour l'avantage du quotient).

(+) On retient ici les familles a priori éligibles pour l'APJE mais exclues de cette allocation par la prise d'une Allocation parentale d'éducation.

(+ +) Le montant d'APE pris en compte dans la 7ème colonne correspond à la valeur de l'APE nette de l'APJE pour les familles qui auraient perçu l'APJE en l'absence d'APE (éligibilité et condition de ressource).

Source : Liaisons Sociales, Code des Fonctions Publiques et Bulletin Officiel - ERF99 actualisée jusqu'en 2002, Modèle Ines, calculs Drees.

les dans les bas revenus. En effet, les familles avec jeunes enfants, qui bénéficient de prestations familiales non spécifiques aux jeunes enfants ont des niveaux de vie nettement plus faibles que les autres ménages avec petits enfants : la médiane de leurs niveaux de vie initiaux est inférieure de près de 20 %.

Le constat d'un moindre ciblage des aides à la petite enfance, relativement aux autres aides à la famille, se maintient lorsqu'on élargit le champ à l'ensemble des familles et non pas uniquement aux parents de jeunes enfants. Il se confirme en effet que les familles les plus pauvres concentrent une proportion moins importante des aides aux jeunes enfants que des autres aides à la famille. Les proportions respectives des aides aux jeunes enfants et des autres aides à la famille perçues par les 10 % des

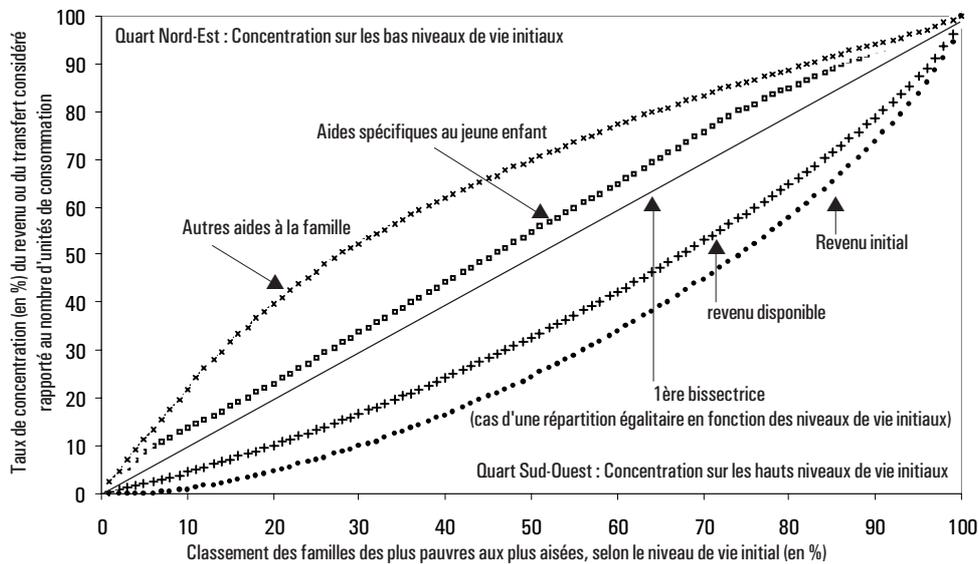
familles les plus pauvres sont ainsi respectivement de 16 % et 20 %.

En raison de leur générosité, les aides à la petite enfance contribuent cependant beaucoup à la réduction des inégalités de niveau de vie des familles avec jeunes enfants

Même si elles sont moins ciblées sur les ménages modestes que les autres aides à la famille, les aides à la petite enfance contribuent davantage à la réduction des inégalités de niveaux de vie au sein des familles ayant de jeunes enfants que les autres aides à la famille. Pour apprécier de façon effective les propriétés redistributives respectives des différentes catégories

GRAPHIQUE 2 ●

concentration relative des aides à la famille et des revenus parmi les familles avec jeunes enfants



ENCADRÉ 3 ●

LA NOTION D'ACTIVITÉ AU SENS DE L'APJE

Dans cette étude, on retient une définition de l'activité au sens de l'APJE. Un parent est dit actif au sens de l'APJE si ses revenus d'activité ou de remplacement imposables (après abattements de 10 % et 20 % pour les revenus concernés) sont supérieurs à 12 fois la base mensuelle des allocations familiales, soit l'équivalent d'un salaire net d'un demi-smic.

Selon la définition d'activité retenue, la proportion des parents de jeunes enfants qui sont des couples bi-actifs varie de 49 % (définition stricte au sens de l'APJE) à 66 % (définition large au sens "avoir déclaré au fisc des revenus liés à l'activité"). En effet, près de 17 % des parents de jeunes enfants vivant en couple et ayant déclaré au fisc des revenus liés à l'activité, c'est-à-dire des couples bi-actifs selon une définition extensive, sont classés parmi les couples mono-actifs au sens de l'APJE car au sens où l'un des deux conjoints a un revenu d'activité certes positif mais inférieur au minimum requis par l'APJE. 80 % familles avec jeunes enfants n'ont qu'un seul enfant (72 % un enfant déjà né, 8 % un enfant à naître). Les couples bi-actifs ont moins d'enfants que les autres couples : 83 % des couples bi-actifs au sens de l'APJE ont un seul enfant, contre 75 % des couples mono-actifs. En revanche, les parents isolés avec jeunes enfants ont plus souvent un seul enfant : c'est le cas de 96 % de ceux qui sont actifs et de 84 % de ceux qui sont inactifs.

Tableau : quelle notion d'activité des parents de jeunes enfants ?

Activité au sens de l'APJE	Activité lorsque les revenus d'activité ou de remplacement sont strictement positifs					Ensemble
	Couples bi-actifs	Couples mono-actifs	Couples bi-inactifs	Parents isolés actifs	Parents isolés inactifs	
Couples bi-actifs	49,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,0
Couples mono-actifs	16,7	21,6	0,0	0,0	0,0	38,3
Couples bi-inactifs	0,5	2,1	1,3	0,0	0,0	3,8
Parents isolés actifs	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	4,1
Parents isolés inactifs	0,0	0,0	0,0	1,4	3,3	4,7
Ensemble	66,2	23,7	1,3	5,6	3,3	100,0

Source : Modèles Ines, enquête ERF 1999 (Insee-DGI) actualisée 2001, calculs Drees

d'aides à la famille, il faut en effet tenir compte de leur générosité. Ainsi, dans les familles avec jeunes enfants, les aides à la petite enfance contribuent à hauteur de 37 % à la réduction des inégalités de niveau de vie entre revenus initiaux et revenus disponibles (tableau 5). L'APJE et l'APE jouent un rôle essentiel dans cette redistribution : bien qu'elles soient moins concentrées vers les bas revenus que les autres aides à la petite enfance, leur importance en termes de masse financière exerce une influence décisive sur la réduction des inégalités. À l'inverse, l'API, l'Afeama et

l'Agéd, toutes trois fortement concentrées, la première sur les bas revenus, les deux autres sur les ménages aisés, n'ont qu'un effet résiduel sur la réduction des inégalités du fait de leur poids financier limité⁶. Les autres aides à la famille ne contribuent quant à elles qu'à hauteur de 21 % à la réduction des inégalités de revenu entre familles avec jeunes enfants. Au total, on peut donc conclure que pour ces familles les aides à la petite enfance ont un impact sur la réduction des inégalités de revenu supérieur à celui des prestations familiales générales⁷.

TABLEAU 5 ●

contributions des différents transferts à la réduction des inégalités parmi les familles avec au moins un jeune enfant

	Transfert rapporté au revenu disponible	Pseudo-gini / revenu initial	Indice de progressivité	Effet sur les inégalités	Contribution à la réduction des inégalités (en %)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Revenu initial	95,1	0,3498			
CSG et CRDS	-7,8	0,3665	0,0167	-0,0013	1
Impôt sur le revenu	-3,7	0,7803	0,4305	-0,0158	15
IR fictif sans enfant	-6,0	0,6666	0,3168	-0,0192	18
Aide fiscale pour la garde de jeunes enfants	0,3	0,6476	0,2978	0,0010	-1
Autres aides fiscales liées aux enfants (AVQF...)	2,1	0,4671	0,1173	0,0024	-2
Prime pour l'emploi	0,5	-0,2387	-0,5886	-0,0027	3
Aides à la famille	13,2	-0,1104	-0,4602	-0,0606	58
dont aides jeunes enfants	9,6	-0,0534	-0,4032	-0,0387	37
API	0,1	-0,8835	-1,2333	-0,0015	1
APJE	3,1	-0,1746	-0,5244	-0,0164	16
APE	3,2	-0,2312	-0,5810	-0,0186	18
Agéd	0,1	0,8218	0,4719	0,0005	0
Afeama	2,4	0,3797	0,0299	0,0007	-1
Crèches	0,7	-0,1595	-0,5093	-0,0034	3
dont autres aides	3,6	-0,2641	-0,6139	-0,0219	21
Allocations familiales	3,1	-0,2299	-0,5797	-0,0181	17
Autres transferts	2,5	-0,6387	-0,9885	-0,0245	23
Prestations handicap	0,2	-0,6977	-1,0475	-0,0021	2
Allocations logement (locataires)	2,1	-0,6119	-0,9618	-0,0205	20
Autres minima sociaux	0,1	-0,9433	-1,2931	-0,0019	2
Revenu disponible	100,0	0,2449	-0,1049	-0,1049	100

Lecture : tous les revenus, prélèvements et transferts sont divisés par le nombre d'uc du ménage. (1) décrit le rapport entre le revenu ou le transfert et le revenu disponible (les taux peuvent ainsi différer légèrement de ceux du tableau 1, où le dénominateur est le revenu initial). (2) présente le pseudo-Gini (suivant le revenu initial) du revenu ou du transfert considéré. Cette valeur est soustraite au pseudo-Gini du revenu initial pour obtenir la « progressivité » d'un transfert (3) : pour un prélèvement, la progressivité est d'autant plus forte que le coefficient est positif ; pour une prestation, plus elle est ciblée sur les bas revenus, plus le coefficient est négatif. (4) donne l'effet de chaque transfert sur les inégalités : par exemple, la baisse du pseudo-Gini entre revenu initial et revenu disponible est de 0,1049 (0,3498-0,2449), dont 0,0158 au titre de l'impôt sur le revenu. (5) estime les contributions en % : l'impôt sur le revenu contribue pour 15 % à la réduction des inégalités (18 % si l'on exclue les réductions liées aux enfants).

Source : Insee-DGI, enquête Revenus fiscaux 1999 (actualisée 2002), modèle Ines, calculs Drees et Insee.

6 - Si l'API contribue pour 1 % à la réduction des inégalités de niveau de vie, l'Afeama tend à accroître les inégalités avec une contribution de -1 % (tableau 5).

7 - Lorsqu'on considère l'ensemble des familles, on observe que les aides à la petite enfance contribuent à hauteur de 14 % à la réduction des inégalités entre revenus initiaux et revenus disponibles alors que les autres prestations familiales y contribuent pour 30 %. Ce calcul, qui semblerait conclure à la moindre redistributivité des aides à la petite enfance, résulte cependant d'une agrégation de deux catégories de familles, celles avec jeunes enfants et les autres, qui ont des niveaux de vie initiaux différents, qui ne perçoivent pas les mêmes allocations et dont, de surcroît, les inégalités de niveau de vie initial ne sont pas de la même ampleur.

UNE AMÉLIORATION IMPORTANTE DU NIVEAU DE VIE DES FAMILLES AVEC JEUNES ENFANTS

Globalement, pour l'ensemble des familles, les prestations familiales ont pour effet d'accroître de 7,8 % leur niveau de vie initial : les aides liées à la présence d'un jeune enfant ont un impact plus limité (2,8 %) que les prestations familiales générales (5 %). Si l'on se limite aux familles comportant un jeune enfant, on observe que les prestations familiales dans leur ensemble contribuent bien davantage à l'amélioration des niveaux de vie (de 16 % contre 7,8 %), les aides spécifiques aux jeunes enfants entraînant à elles seules un surcroît très appréciable (tableau 6). Le niveau de vie de ces familles est en effet accru en moyenne de 10,9 % sous l'effet de ces prestations en faveur des enfants en bas âge. Les aides à la petite enfance pèsent en outre différemment sur le revenu des familles avec jeunes enfants selon qu'il s'agit de familles monoparentales ou de couples, et pour ces derniers, selon qu'un seul ou les deux parents perçoivent des revenus d'activité⁸. Ainsi, le niveau de vie initial des parents de jeunes enfants tous deux actifs s'accroît de 7,6 % en moyenne sous l'effet des aides aux jeunes enfants, tandis que l'augmentation moyenne est de 16 % pour les autres couples et de 47 % pour les familles monoparentales avec jeunes enfants. L'explication principale est le plus faible niveau de vie initial de ces familles monoparentales (en moyenne de 500 euros par mois) relativement au niveau de vie des couples bi-actifs ayant de jeunes enfants à charge (environ 1 800 euros par mois).

Le bénéfice des aides contribue également à améliorer particulièrement la situation des familles monoparentales avec jeunes enfants, l'API et l'APJE étant les prestations qui contribuent le plus à leurs gains de niveau de vie (de l'ordre de 15 % chacune pour un total de 47 %, toutes aides aux jeunes enfants confondues). En revanche, l'APE leur apporte un gain plus faible de 9 %, ce qui s'explique par la forte proportion de parents isolés qui occupent un emploi. Les autres prestations familiales leur procurent un supplément moyen de niveau de vie de 23 %, plus élevé que pour les autres familles en raison de la faiblesse de leurs revenus initiaux et de l'impact d'une prestation réservée aux familles monoparentales, l'Allocation de soutien familial (ASF). Par ailleurs, les familles monoparentales bénéficient fortement des autres transferts, et particulièrement des aides au logement, qui leur apportent un supplément de revenu moyen représentant 23 % de leur revenu initial. Enfin, les prélèvements fiscaux qu'elles supportent sont relativement plus faibles que dans les

autres types de familles : ils représentent 8 % du revenu initial. Au total, le revenu disponible d'une famille monoparentale avec jeune enfant est supérieur de 85 % en moyenne à son revenu initial, alors que ce gain n'est que de 8 % pour l'ensemble des familles avec jeune enfant.

Si l'on compare à présent la situation des couples bi-actifs à celle des autres couples⁹, chacun avec jeune enfant, on constate également des différences importantes. L'impact des aides à la petite enfance est sensiblement plus important pour les couples mono-actifs (+16 % contre +8 % pour les couples bi-actifs), sous l'effet principalement de l'APE et de l'Apje bien que les couples bi-actifs bénéficient davantage de l'Afeama que les autres couples. L'impact des autres prestations familiales est également plus fort pour les couples mono-actifs (+11 %, contre +2 % pour les couples bi-actifs) : les couples mono-actifs sont plus souvent des familles nombreuses, ce qui se traduit par des allocations familiales plus élevées ; ils perçoivent plus fréquemment des prestations sous condition de ressources comme l'Allocation de rentrée scolaire (ARS). Logiquement, les couples mono-actifs supportent aussi un taux de prélèvement fiscal plus faible que les couples bi-actifs (10 % contre 12 %), et bénéficient davantage d'aides au logement et de minima sociaux. Au total, les couples mono-actifs avec jeune enfant bénéficient d'un revenu disponible supérieur de 25 % en moyenne à leur revenu initial, quand les couples bi-actifs après transferts et prélèvement une diminution de près de 2 % de leur revenu disponible. Il est permis en conséquence de s'interroger sur l'incidence de cette taxation implicite des revenus du deuxième membre du couple sur sa décision de participer à l'activité économique, même s'il est probable que ce taux serait inférieur à 25 % pour les couples qui ont choisi la mono-activité (les revenus de ces derniers en cas d'activité de la mère seraient plus faibles, les mères étant souvent moins diplômées).

Influence du montant des aides et du revenu des parents sur la possibilité de recourir à tel ou tel mode de garde avant la réforme de 2003

Le recours à une garde onéreuse est, comme on l'a vu, très corrélé avec l'activité des parents : le besoin d'un mode de garde se fait bien évidemment sentir quand les parents sont occupés, d'autre part, le recours aux modes de garde implique le plus souvent une activité et parfois même un niveau de rémunération minimum. Ainsi, 49 % des couples bi-actifs bénéficient d'une aide à la garde

8 - Dans cette étude, on retient comme définition de l'activité celle qui est définie dans les textes relatifs à l'Apje et à l'Aged notamment (cf. encadré 3).

9 - Dans 91 % des cas, il s'agit de couples mono-actifs, d'où le glissement de langage qu'on s'autorise dans la suite du texte.

(avec réductions d'impôt pour les deux tiers d'entre eux) tandis qu'ils ne sont que 10 % parmi les couples mono-actifs ; 37 % des parents isolés actifs font garder leurs enfants de manière onéreuse contre 5 % des autres parents isolés (tableau 2). Ceci tient au fait que 40 % des couples mono-actifs et près de 27 % des parents isolés

inactifs bénéficient de l'APE. Le recours à un mode de garde onéreux et le choix de ce mode de garde (Aged, Afeama ou crèches) est toutefois fortement conditionné par le revenu des parents.

Les évolutions du nombre de bénéficiaires des différents modes de garde montrent en effet à quel point

TABLEAU 6 ●

gains moyens de niveaux de vie imputables aux aides aux jeunes enfants

	Ensemble des familles*				Familles ayant au moins un jeune enfant**			
	Ensemble	couples bi-actifs	couples monoactifs ou bi-inactifs	parents isolés	Ensemble	couples bi-actifs	couples mono-actifs ou bi-inactifs	parents isolés
niveau de vie mensuel moyen avant transferts en euros	1 410	1 851	1 026	850	1 276	1 768	816	503
Taux moyen de prélèvement en % du revenu initial	12,7	13,5	12,0	9,6	11,5	12,2	9,9	9,6
CSG+CRDS	8,1	8,3	7,7	7,3	8,2	8,4	8,0	7,3
Impôt sur le revenu	5,0	5,5	4,7	2,9	3,8	4,2	2,6	3,0
Impôt sur le revenu avant réductions liées aux enfants	8,2	8,6	7,3	7,6	6,4	7,1	4,9	6,1
Réductions fiscales liées aux enfants	3,1	3,2	2,6	4,7	2,7	2,8	2,3	3,1
dont réductions pour la garde de jeunes enfants	0,1	0,2	0,0	0,1	0,3	0,5	0,1	0,2
Prime pour l'emploi	-0,4	-0,3	-0,5	-0,5	-0,5	-0,4	-0,7	-0,7
Aide moyenne à la famille en % du revenu initial	7,8	4,8	12,7	15,6	16,0	9,8	26,6	69,6
 dont aides spécifiques jeunes enfants	2,8	2,1	4,0	4,1	10,9	7,6	16,1	46,5
Allocation de parent isolé	0,1	0,0	0,0	1,4	0,4	0,0	0,1	14,2
Allocation pour jeune enfant	0,8	0,6	1,2	1,2	3,4	2,3	4,9	15,5
Allocation parentale d'éducation	0,9	0,4	2,3	0,7	3,9	1,6	9,5	9,1
Allocation de garde d'enfant à domicile	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2
Aide aux familles pour l'emploi d'une assistante maternelle agréée	0,7	0,9	0,2	0,5	2,5	3,0	0,8	4,8
Subventions directes aux crèches	0,2	0,1	0,2	0,2	0,7	0,6	0,8	2,8
 dont autres aides à la famille	5,0	2,7	8,7	11,5	5,0	2,2	10,5	23,0
Allocations familiales	3,7	2,2	6,5	5,8	4,3	2,1	9,3	13,5
Complément familial	0,5	0,2	1,0	1,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Allocation de soutien familial	0,2	0,0	0,0	2,7	0,2	0,0	0,1	7,2
Allocation de rentrée scolaire	0,4	0,1	0,8	1,3	0,3	0,1	0,8	1,4
Bourses de collège	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,3
Bourses de lycée	0,1	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0	0,1	0,3
Allocation d'éducation spéciale	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,2
niveau de vie mensuel moyen intermédiaire en euros	1 340	1 690	1 034	901	1 333	1 725	952	804
<i>en % du revenu initial</i>	<i>95,1</i>	<i>91,3</i>	<i>100,7</i>	<i>106,0</i>	<i>104,5</i>	<i>97,6</i>	<i>116,7</i>	<i>160,0</i>
Autres transferts	2,6	0,3	4,8	13,1	3,3	0,6	8,0	25,4
<i> dont : Prestations handicap</i>	<i>0,4</i>	<i>0,0</i>	<i>0,9</i>	<i>1,1</i>	<i>0,3</i>	<i>0,0</i>	<i>0,7</i>	<i>1,9</i>
<i> Allocations logement (locataires)</i>	<i>1,7</i>	<i>0,3</i>	<i>3,0</i>	<i>8,4</i>	<i>2,6</i>	<i>0,6</i>	<i>6,0</i>	<i>22,9</i>
<i> Autres minima sociaux</i>	<i>0,5</i>	<i>0,0</i>	<i>0,9</i>	<i>3,5</i>	<i>0,4</i>	<i>0,0</i>	<i>1,3</i>	<i>0,6</i>
niveau de vie mensuel moyen après prélèvements et transferts en euros	1 376	1 696	1 084	1 012	1 375	1 736	1 017	931
<i>en % du revenu initial</i>	<i>97,6</i>	<i>91,6</i>	<i>105,6</i>	<i>119,0</i>	<i>107,7</i>	<i>98,2</i>	<i>124,7</i>	<i>185,4</i>

* Familles avec enfants au sens Caf (à charge ayant moins de 21 ans) y compris enfants à naître dans les 5 mois.

** enfants de moins de 3 ans ou enfants à naître dans les 5 mois.

Lecture : Avant transferts, le revenu mensuel par uc des familles est de 1 410 euros. Il diminue de 2,4% après prélèvements et transferts (100-97,6). Parmi ces familles, ce sont les couples bi-actifs qui ont le revenu initial par uc le plus élevé (1 851 euros contre 850 euros pour les parents isolés). Les familles avec jeune enfant sont initialement plus modestes quel que soit le nombre et l'activité des parents présents. Elles supportent un taux de prélèvement plus faible (11,5 % contre 12,7 % pour l'ensemble) lié à leur moindres ressources imposables mais bénéficient moins des réductions fiscales liées aux enfants. Leurs taux de transfert sont également plus élevés que pour les autres familles à la fois grâce aux aides spécifiques à la petite enfance et parce que la part des « autres transferts » est plus importante que pour les familles sans jeune enfant (3,3 % contre 2,6 %).

Source : ERF99 actualisée jusqu'en 2002, Modèle INES, calculs DREES.

le niveau des aides est important. L'évolution du nombre de familles bénéficiaires de l'Aged semble avoir été très liée aux différentes réformes ayant successivement affecté cette allocation, la réduction des montants maximaux de prise en charge et la diminution du plafond de la réduction d'impôt en 1998 s'étant notamment accompagnés d'une baisse du nombre de familles concernées. La modulation du complément de l'Afeama en fonction des revenus intervenue en 2001 s'est de son côté traduite par une augmentation limitée du nombre de ses bénéficiaires, malgré le report d'une partie des parents bénéficiant auparavant de l'Aged. En effet, certains parents, parmi les plus modestes, se sont vraisemblablement tournés vers les crèches suite à l'augmentation du nombre de places financées dans la même période par le gouvernement.

L'un des principaux objectifs recherchés par la nouvelle prestation d'accueil du jeune enfant (Paje, cf.

encadré 4) est à cet égard de permettre aux parents de choisir plus librement un mode de garde, indépendamment des contraintes d'offre, en introduisant un complément de mode de garde plus généreux permettant à des familles modestes de recourir à une garde individuelle. En effet, les constats effectués lors de la préparation de la Conférence de la famille d'avril 2003 (cf. le rapport du groupe de travail sur la Paje présidé par Mme Hermange) avaient par exemple montré que l'Aged était une solution hors de portée budgétaire pour les familles modestes, et que le coût net de garde avec le bénéfice de l'Afeama correspondait pour elles à un taux d'effort très important (2 à 3 fois celui de la crèche pour des temps de garde à temps complet). Le taux d'effort est le rapport entre le coût du mode de garde et le revenu net catégoriel¹⁰ de la famille. Le coût considéré ici est le reste à charge des familles après prise en compte des aides à la garde et éventuellement de l'APJE postna-

ENCADRÉ 4 ●

LE DISPOSITIF DE LA PRESTATION D'ACCUEIL DU JEUNE ENFANT (PAJE)

Ce dispositif entrera en vigueur progressivement à partir de janvier 2004, et concernera alors les familles ayant au moins un enfant né au cours de l'année.

L'allocation de base bénéficiera à 90 % des familles ayant un enfant de moins de 3 ans

Composée d'une prime de naissance de 808 euros (base 2004), versés au septième mois de grossesse, et d'une allocation postnatale de 162 euros par mois, versés de la naissance aux 3 ans de l'enfant, cette prestation se substitue progressivement aux APJE courte et longue ainsi qu'à l'allocation d'adoption. Elle sera attribuée sous condition de ressources : les plafonds de l'APJE seront relevés de 37 % pour permettre, à terme, à 200 000 familles supplémentaires de bénéficier de l'allocation de base ; ainsi, 90 % des familles ayant un enfant de moins de 3 ans la percevront.

Un complément mode de garde (CMG)

Destiné aux parents qui choisissent de poursuivre leur activité professionnelle, le complément de garde se substitue à l'Aged et à l'Afeama, dont les montants sont revalorisés - notamment pour les familles à revenus moyens et modestes - afin d'assurer une meilleure prise en charge du coût de la garde.

Ce complément consiste en :

1 - Une prise en charge des cotisations de sécurité sociale de la garde d'enfants, totale (assistante maternelle) ou à hauteur de 50 % (garde à domicile) dans la limite de 375 euros par mois (187,5 euros pour les enfants de trois à six ans) ;

2 - Une majoration de 354 / 253 / 152 euros par mois selon les revenus des parents, versée par enfant (assistante maternelle) ou par famille (garde à domicile). Ces montants sont réduits de moitié pour les enfants de trois à six ans. Elle compense une partie du salaire net et des indemnités versés à la garde d'enfants (à hauteur de 85 % au plus).

Un complément cessation d'activité en remplacement de l'APE actuelle (CCA2)

Substitut de l'APE, ce complément s'adresse aux parents qui interrompent ou réduisent leur activité professionnelle pour élever leur enfant de moins de trois ans. Il est cumulable avec l'allocation de base et son montant varie en fonction de la quotité de l'activité professionnelle exercée. Comme pour l'APE, des conditions relatives à la durée d'activité professionnelle avant la naissance de l'enfant doivent être respectées.

En cas d'arrêt total d'activité, le montant du complément d'activité est tel que pour les familles percevant le socle de la Paje, la somme de l'allocation de base et de ce complément est égale au montant actuel de l'APE à taux plein. Pour les familles non éligibles à l'allocation de base, le montant du CCA à taux plein reste égal à celui de l'APE actuelle. Les conditions d'accès sont durcies : au lieu de deux ans d'activité dans les cinq ans précédant la naissance de l'enfant de rang 2, le parent doit justifier de deux ans d'activité dans les quatre ans ; pour les enfants de rangs supérieurs, la condition est de deux ans dans les cinq ans au lieu de deux ans dans les dix ans précédant la naissance de l'enfant ouvrant le droit à l'APE.

En cas d'arrêt partiel d'activité, le montant du complément d'activité est tel que la somme de l'allocation de base et de ce complément soit supérieure de 15 % aux montants des actuelles APE à taux partiel pour les bénéficiaires du socle de la Paje. Pour les familles non éligibles à l'allocation de base, c'est le montant du complément qui est supérieur de 15 % à l'APE à taux partiel actuelle.

La création d'un complément lié au retrait d'activité dès le premier enfant (CCA1)

Le droit au complément d'activité est désormais ouvert aux parents qui cessent ou réduisent leur activité dès le premier enfant. Du même montant que les compléments d'activité de rang 2 et plus, le complément d'activité de rang 1 est cependant versé pendant une durée inférieure (six mois contre trois ans).

Pour évaluer cette réforme dans l'Ines, qui porte sur les revenus de 2002, tous ces montants ont été exprimés en pourcentage de la base mensuelle des allocations familiales et réévalués à un niveau fictif pour 2002.

Pour en savoir plus : « Conférence de la famille 2003 », Liaisons sociales quotidien, n° 35, 2003.

10 - Les revenus nets catégoriels pris en compte ici sont ceux de l'assiette de ressources de l'Apje. À la différence des revenus pris en compte pour le barème des taux d'effort pour l'accueil collectif en crèches, ces revenus incorporent certaines déductions (voir chapitre 2 de ce dossier).

tale, cette prestation pouvant être considérée soit comme une aide à la garde soit comme une allocation d'entretien. Les résultats présentés dans le corps du texte retiennent une définition du reste à charge sans APJE mais les tableaux présentent les deux versions. Dans le cas du recours à la crèche, le taux d'effort est constant, à nombre d'enfants gardés identique, quel que soit le revenu. Néanmoins, si l'on tient compte de l'APJE dans le calcul du coût net de la garde, pour les familles qui y ont droit, les taux d'effort diminuent considérablement jusqu'à devenir négatifs pour les plus modestes d'entre elles.

Les possibilités de recours aux différents modes de garde avant la réforme apparaissent donc extrêmement différenciées, compte tenu des aides disponibles et du niveau de vie des parents. Les estimations réalisées à l'aide du modèle Ines conduisent par ailleurs aux constats suivants (tableaux 7a et 7b) :

• Le coût brut de la garde à domicile (salaire + cotisations avant prise en compte de l'Aged et des réductions d'impôt) représente en moyenne environ 18 % du revenu initial des familles qui y ont recours ou encore 26 % du revenu net catégoriel. Les familles bénéficiaires de l'Aged étant plutôt aisées, ce taux d'effort

TABLEAU 7a ●

les taux d'effort des parents en matière de garde tels qu'ils sont simulés dans Ines

	Ensemble	Afeama	Crèches	Aged
Coût brut de la garde, avant prise en compte des aides à la garde (1)				
Taux d'effort en fonction du revenu initial	12,5	11,5	13,3	17,6
Taux d'effort en fonction des revenus nets catégoriels (*)	19,7	18,1	22,1	26,0
Coût net de la garde, après prise en compte des aides à la garde (2)				
Taux d'effort en fonction du revenu initial	3,4	1,9	4,3	12,1
Taux d'effort en fonction des revenus nets catégoriels (*)	5,3	3,0	7,2	17,9
Coût net de la garde, après prise en compte des aides à la garde, exceptées les réductions d'impôt				
Taux d'effort en fonction du revenu initial	4,1	2,5	4,7	14,5
Taux d'effort en fonction des revenus nets catégoriels (*)	6,5	4,0	7,9	21,5
Coût net de la garde diminué de l'APJE, après prise en compte des aides à la garde (3)				
Taux d'effort en fonction du revenu initial	0,3	-0,7	-1,4	12,0
Taux d'effort en fonction des revenus nets catégoriels (*)	0,5	-1,1	-2,3	17,7
Coût net de la garde diminué de l'APJE, après prise en compte des aides à la garde, exceptées les réductions d'impôt				
Taux d'effort en fonction du revenu initial	1,1	-0,1	-1,0	14,4
Taux d'effort en fonction des revenus nets catégoriels (*)	1,7	-0,2	-1,6	21,2

(*) Ces revenus constituent la base de ressource pour l'APJE et la majoration d'Afeama notamment.

Champ : familles avec au moins un jeune enfant (dont enfant à naître) bénéficiaires d'une aide à la garde

Lecture : (1) Le coût brut de la garde équivaut au coût du travail de la personne qui garde les enfants ou au coût de l'accueil en crèches, avant prise en compte de la prestation service petite enfance. (2) Le coût net de la garde équivaut au coût brut de la garde, diminué des aides à la garde (montant de prise en charge des cotisations sociales, complément d'Afeama, subventions aux crèches) (3) Le coût net de la garde est diminué du montant de l'APJE, pour ceux qui en bénéficient, l'allocation étant interprétée comme une aide à la garde.

Source : Modèles Ines, enquête ERF 1999 (Insee-DGI) actualisée 2001, calculs Drees.

TABLEAU 7b ●

montants mensuels moyens des coûts de garde et des aides à la garde, tels qu'ils sont simulés dans Ines

	Montant mensuels moyens en par famille			
	Ensemble	Afeama	Crèches	Aged
Coût brut de garde	422,4	414,6	313,2	1273,1
Aide totale	307,7	345,3	210,8	396,3
Aide hors réductions d'impôt	282,5	323,0	201,1	222,9
Coût net de garde	114,2	68,6	102,4	876,8
% de bénéficiaires de réductions d'impôt parmi les bénéficiaires des aides	57,8	66,8	33,0	90,2

Champ : familles avec au moins un jeune enfant (dont enfant à naître) bénéficiaires d'une aide à la garde

Lecture : Le coût brut de la garde s'élève en moyenne à 414 euros par mois pour les familles bénéficiaires de l'AFEAMA. Ce coût est pris en charge par l'Afeala à hauteur de 308 euros mensuels en moyenne dont 283 correspondent à la prise en charge des cotisations et au complément, le reste étant attribuable aux réductions d'impôt.

Source : Modèles Ines, enquête ERF 1999 (Insee-DGI) actualisée 2001, calculs Drees.

correspond à un coût brut de la garde particulièrement important : 1 270 euros en moyenne par mois et par famille. Après prise en compte de l'Aged et des réductions d'impôt, le taux d'effort est en moyenne de 12 % (et de 18 % relativement aux revenus nets catégoriels, soit beaucoup plus que le taux applicable pour les crèches) et le reste à charge des parents est en conséquence de l'ordre de 880 euros mensuels par famille. On conçoit dès lors aisément la difficulté des parents modestes à recourir à la garde à domicile. Le montant de l'aide est pourtant considérable, de l'ordre de 400 euros par mois et par famille, plus de la moitié de l'aide provenant des réductions d'impôt dont neuf bénéficiaires de l'Aged sur dix bénéficient.

• Le coût brut du recours à une assistante maternelle agréée est moins important : en moyenne 12 % du revenu initial, ou encore 18 % du revenu net catégoriel des familles bénéficiaires de l'Afeama. Compte tenu des ressources plus faibles de ces familles, le coût brut en niveau est en moyenne largement inférieur à celui de la garde à domicile : il s'établit à 415 euros en moyenne par mois soit près de trois fois moins que celui de la garde à domicile. Deux autres facteurs expliquent ces différences de coûts observés entre la garde par une assistante maternelle et la garde à domicile : d'une part, les règles particulières de rémunération des assistantes maternelles conduisent à des coûts de garde plus faibles (cf. encadré 1) ; d'autre part, les temps de garde sont moins élevés dans le cadre de l'Afeama que pour la garde à domicile. L'aide totale apportée par l'Afeama est toutefois en moyenne un peu moins importante que celle de l'Aged (elle est évaluée à 345 euros par mois) et contrairement au cas de l'Aged, les réductions d'impôt contribuent très peu à ce montant d'aide qui atteindrait sans elles 323 euros. En pratique, ces réductions fiscales ne concernent que les deux tiers des bénéficiaires de l'Afeama, à savoir des familles dont le niveau de vie initial est supérieur à la médiane des niveaux de vie de l'ensemble des familles avec jeunes enfants. L'aide permet cependant dans de nombreux cas de solvabiliser entièrement la famille, quand les temps de garde sont courts. En 2002, les données de la Cnaf indiquent qu'environ 170 000 familles «perçoivent un complément d'Afeama inférieur à la majoration minimale», ce qui signifie que leur reste à charge est nul. Au total, le coût net de garde est de 67 euros par mois, soit un taux d'effort des parents de l'ordre, en moyenne, de 4 % du revenu net catégoriel. En simulant des temps de garde plus longs, on obtient

bien évidemment des taux d'effort plus élevés : le coût net de garde s'élèverait par exemple à 10 % des revenus nets catégoriels en moyenne pour une garde à temps complet (200 heures par mois).

• Pour les crèches enfin, le taux d'effort, correspondant au coût net de ce mode de garde, c'est-à-dire après prise en compte des subventions accordées par les Caf aux établissements d'accueil, est de l'ordre de 8 % des revenus nets catégoriels en moyenne. Le coût brut comme le montant de l'aide implicitement distribuée aux parents faisant garder leurs enfants à la crèche sont en moyenne plus faibles qu'en cas de recours à une assistante maternelle agréée, soient respectivement 310 euros et 210 euros par mois et par famille. Le reste à charge des parents est en revanche plus élevé, atteignant environ 100 euros par mois. Ce résultat est inattendu. En effet, les analyses par castypes des coûts nets de garde indiquaient que pour des temps complets de garde le recours à une assistante maternelle était plus onéreux que l'accueil en crèches¹¹. Mais ici, les coûts évalués tiennent compte des temps effectifs de garde, tout du moins tels qu'ils sont reconstitués avec Ines. Dans le cas de la crèche, les temps de garde sont en moyenne plus importants que ceux qu'on observe pour les gardes par une assistante maternelle agréée (environ 165 heures mensuelles en moyenne contre 138 heures au maximum¹²).

UNE PREMIÈRE ANALYSE DES EFFETS REDISTRIBUTIFS DE LA PAJE, À COMPORTEMENTS DE GARDE ET D'OFFRE DE TRAVAIL INCHANGÉS

La Paje entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2004, en s'appliquant d'abord aux enfants nés dans l'année (encadré 4). Elle comporte un socle de base et deux compléments, l'un pour cessation temporaire d'activité (complément « cessation d'activité » : CCA), l'autre étant une aide à la garde onéreuse (complément « modes de garde » : CMG). En régime de croisière de la prestation, le socle de base et le CCA concerneront les familles ayant au moins un enfant âgé de moins de 3 ans, tandis que le CMG, comme dans le système actuel, s'appliquera également aux enfants âgés de 3 à moins de 6 ans, mais avec un montant réduit de moitié. La Paje s'étendra ainsi progressivement à tous les enfants âgés de moins de 6 ans et atteindra son rythme de croisière en 2007. L'évalua-

11 - Cf le rapport du groupe de travail sur la Paje présidé par Mme Hermange, mais aussi les analyses de la Cnaf (l'essentiel n°16, août 2003) ou encore les travaux de H. Périvier (2003).

12 - Le modèle Ines évalue en effet un nombre d'heures rémunérées au Smic horaire pour la garde par une assistante maternelle agréée. Les familles pouvant payer entre 2,25 et 5 heures pour une journée de garde, le temps effectif moyen est évalué en moyenne à entre 62 et 138 heures.

tion qui en est faite dans cet article est effectuée à cet horizon, toutes les familles basculant du système actuel d'aides au jeune enfant (APJE+APE+aides à la garde) au système Paje (socle+CCA+CMG). D'autre part, l'hypothèse implicite est ici que les parents ne modifient ni leur comportement d'offre de travail, malgré les changements introduits en cas de cessation temporaire d'activité, ni leur choix en matière de mode et de durée de garde de leurs enfants. Ces hypothèses sont bien sûr peu réalistes, la réforme ayant pour objectif implicite d'influer sur les comportements, mais elles permettent de façon analytique l'étude de ses effets redistributifs « toutes choses égales par ailleurs » (encadré 6).

90 % des familles bénéficiaires du « socle » de la Paje

Le socle de la Paje se substitue à l'ancienne Apje avec les deux modifications suivantes :

- L'APJE pré-natale versée à partir du cinquième mois de grossesse est remplacée par une prime à la naissance versée en une seule fois au septième mois de grossesse.

- L'APJE post-natale est remplacée par le socle de la Paje, qui est aussi versée par famille, mais dont les modalités de versement subissent les deux changements suivants :

- Contrairement à l'Apje post-natale, ce socle de la Paje est versé à toutes les familles ayant un jeune enfant âgé de moins de trois ans dont les ressources sont inférieures au plafond de ressources de l'allocation : les bénéficiaires d'un Complément d'activité (CCA), dont les ressources sont situées au dessous de ce plafond, ont ainsi le droit au socle de la Paje, le montant de leur CCA étant tel que, rajouté au montant du socle, il atteigne le niveau de l'APE actuelle. Le nouveau système des aides à la garde autorisant le cumul du socle de la Paje avec le CCA, il faut réinterpréter l'ancien système afin de pouvoir les comparer (encadré 5).

- Le plafond de ressources du socle de la Paje est en outre réévalué de sorte à ce que 90 % des familles de jeunes enfants en bénéficient, en comptabilisant parmi ces dernières, ces dernières cumulant le socle de la Paje et le CCA. Cette extension de l'allocation

de base implique, d'après les textes, un relèvement du plafond actuel de ressources de l'APJE de 37 %. Cette estimation est cependant fragile, car elle nécessite d'avoir une bonne représentativité des revenus nets catégoriels des familles de jeunes enfants, et en particulier pour les familles auxquelles on impute l'APE. Avec la nouvelle version d'Ines utilisée dans cet article, qui concerne les revenus en 2002 et non plus en 2001, le taux de relèvement du plafond portant à 90 % la proportion de familles bénéficiaires du socle de la Paje est estimé à 38 % dans l'hypothèse où le socle de la Paje, au delà du plafond de ressources, est une allocation différentielle comme l'Apje actuelle¹³. Dans le cas contraire d'une prestation non différentielle, qui est retenu dans cette étude, pour toucher 90 % des familles (soit 230 000 familles supplémentaires), il faut relever le plafond de 48 %.

Le coût de la garde est réduit pour toutes les familles, mais davantage pour les bénéficiaires de l'Aged

Le nouveau système d'aide à la garde modifie le régime des prestations distribuées dans le cadre de l'Afeama et de l'Aged. Comme dans l'ancien système, les cotisations sociales sont prises en charge à 100 % dans le cas de l'Afeama, mais à un taux unique de 50 % dans la limite d'un plafond pour la garde à domicile. Une majoration, modulée selon trois tranches de revenu, est instituée, remplaçant l'ancien complément d'Afeama, et nouveauté, elle s'applique également aux bénéficiaires de l'Aged. Cette majoration vise à prendre en compte une partie du salaire net de la personne gardant les enfants. Elle est modulée selon trois tranches de revenu et varie de 152 euros à 354 euros par mois. Enfin, les dispositifs de réductions d'impôt sont inchangés mais la réforme réduisant le reste à charge des familles, la masse des réductions et leurs montants individuels se trouvent affectés en retour.

Toutes les familles actuellement bénéficiaires de l'Afeama ou de l'Aged bénéficieront avec la Paje d'un CMG d'un montant supérieur aux aides à la garde actuelles, réductions d'impôt comprises (tableau 8a). Le supplément mensuel d'aide par famille est cependant plus faible pour les bénéficiaires de l'Afeama (35 euros) que pour les bénéficiaires de l'Aged (125 euros)¹⁴.

13 - Voir encadré 1.

14 - En simulant des temps de garde à temps complet pour les familles bénéficiant de l'Afeama ou de l'Aged, on obtient les résultats suivants : le CMG introduit dans la Paje conduit à des suppléments mensuels d'aide par famille de 88 euros en moyenne pour les bénéficiaires de l'Afeama et de 151 euros en moyenne pour les bénéficiaires de l'Aged. Ainsi, sous l'hypothèse de temps de garde à temps complet, le coût de la garde individuelle se trouve davantage réduit pour les bénéficiaires de l'Aged que pour les bénéficiaires de l'Afeama, mais dans des proportions moindres que celles qui sont observées lorsqu'on se base sur les temps réels de garde.

ENCADRÉ 5 ●

UN JEU D'ÉCRITURE « SIMULANT » LE CUMUL DE L'APJE ET DE L'APE DANS L'ANCIEN SYSTÈME DES AIDES À LA GARDE POUR PERMETTRE LA COMPARAISON AVEC LA PRESTATION D'ACCUEIL DU JEUNE ENFANT (PAJE)

Dans le système actuel, les familles éligibles à l'APJE qui choisissent de demander l'APE perdent leur droit à l'APJE post-natale : elles perçoivent alors, selon le taux de l'APE, 485 / 321 / 242 euros par mois nets de CRDS sans bénéficier des 156 euros de l'allocation pour jeune enfant.

En revanche, le cumul du socle de la Paje avec le Complément de cessation d'activité (CCA) est possible pour les familles concernées. En fait, dans le nouveau système, deux CCA coexistent d'un montant différent. Prenons l'exemple d'une famille bénéficiaire d'un CCA à taux plein. Si les ressources de la famille dépassent le plafond de ressources du socle de la Paje, alors le CCA est du niveau de l'APE actuelle à taux plein (soit 485 euros après CRDS). Si les ressources de la famille lui permettent de bénéficier du socle de la Paje (160 euros après CRDS en équivalent 2002), alors le CCA équivaut au montant de l'APE à taux plein diminué du montant du socle de la Paje, soit 325 euros. Pour un CCA à taux partiel, suite à la revalorisation de 15 % de l'Allocation, les montants sont respectivement de 209 et 119 euros pour des quotités de 50 et 80 % si la famille bénéficie du socle et de 369 et 279 euros sinon.

Afin de pouvoir comparer les deux systèmes d'aide à la garde, celui en vigueur jusqu'à fin décembre 2003 et le nouveau système applicable à partir du 1er janvier 2004, il est donc nécessaire de « faire comme si » le cumul de l'APJE et de l'APE était autorisé dans l'ancien système.

Il suffit donc de créer de manière fictive deux montants d'APE, selon que les ressources des familles les rendent ou non éligibles à l'APJE :

- *pour les familles bénéficiaires de l'APE, qui, en raison de leurs ressources, pourraient bénéficier de l'APJE, on attribue l'APJE (156 euros) et on diminue leur montant d'APE du montant de l'APJE, ce qui ramène leur « APE fictive » à 329 euros dans le cas d'un taux plein. Au total, elles conservent le même niveau d'aide, mais elles sont désormais classées à la fois parmi les bénéficiaires de l'APJE et parmi les bénéficiaires de l'APE. Ce jeu d'écriture concerne 82 % des bénéficiaires de l'APE, soient encore 22 % des familles avec jeunes enfants ;*

- *on laisse inchangée la situation des familles bénéficiaires de l'APE, qui ont des ressources supérieures au plafond de ressources de l'APJE et ne pourraient donc pas être éligibles à cette allocation.*

Ce jeu d'écriture conduit à réévaluer dans l'ancien système la proportion de familles de jeunes enfants bénéficiaires de l'APJE post-natale de 57 % à 79 %, sachant que la proportion de bénéficiaires de l'APE reste inchangée et que le montant global des aides dont bénéficient les familles de jeunes enfants reste également le même.

ENCADRÉ 6 ●

L'EFFET DES PRESTATIONS FAMILIALES SUR LES COMPORTEMENTS D'ACTIVITÉ DES FEMMES

De manière générale, les prestations familiales sous condition de ressources, de même que les aides à la garde de jeunes enfants, peuvent exercer une influence sur les choix d'activité des femmes. En effet, compte tenu des perspectives de rémunération et des coûts de garde que la prise d'un emploi occasionne, et sachant que certaines prestations sont perdues ou réduites lorsque les revenus et/ou le temps de travail augmentent, l'occupation d'un emploi peut s'avérer moins financièrement avantageuse que l'inactivité temporaire du conjoint. C'est sans doute ce qui s'est produit pour une partie des femmes ayant eu recours à l'APE. En élargissant ces considérations purement monétaires au bien-être des ménages, supposé dépendre de manière plus ou moins complexe du revenu disponible, du temps libre, du nombre et de l'âge des enfants etc..., il suffit théoriquement pour que le système de prestation incite certaines personnes à réduire leur activité, que le gain associé à l'emploi soit trop faible pour compenser ses désavantages non-matérielles, comme par exemple le fait que les personnes en emploi ont moins de temps à consacrer à leurs enfants et plus généralement à leur vie familiale.

De nombreux travaux ont été réalisés à l'occasion de l'extension de l'APE aux enfants de rang 2 en 1994. L'APE de rang 2 a connu une montée en charge puissante et rapide qui traduit l'ampleur de l'effet incitatif de cette prestation. Ainsi, le nombre de bénéficiaires d'une APE de rang 2 à taux plein (respectivement taux partiel) est passé de 110 000 en 1995 (resp. 27 000) à 204 000 en 1996 (resp. 63 000) et 248 000 en 1996 (resp. 89 000). Depuis cette date, les effectifs et le montant de la prestation se sont stabilisés. Une étude de Piketty (1998) menée à partir des enquêtes Emploi de l'Insee, portant sur l'impact des incitations financières sur l'offre de travail, propose une évaluation de l'effet propre de l'APE de rang 2 sur l'offre de travail féminine selon laquelle au moins 35 % (et probablement la moitié) des 200 000 mères bénéficiaires de l'APE de rang 2 à taux plein en 1997 auraient continué à travailler si l'APE n'avait pas été étendue au deuxième enfant. De même, l'étude d'Afsa (1999), basée sur le fichier des allocataires de la Caisse nationale des allocations familiales (Cnaf), estime qu'entre juillet 1994 et juin 1997, l'APE de rang 2 aurait incité environ 150 000 mères à se retirer du marché du travail, les femmes au chômage respectant les conditions d'activité antérieures étant plus souvent concernées que celles qui occupaient un emploi. Enfin, C. Bonnet et M. Labbé (1999) rappellent que le taux d'activité des mères de deux enfants a enregistré une baisse importante entre 1994 et 1999, passant d'après les enquêtes Emploi, de 73 à 56 %.

L'intérêt d'introduire des modélisations structurelles des comportements d'offre de travail dans le modèle de microsimulation Ines

Compte tenu de l'influence manifeste des réformes du système de transferts socio-fiscaux sur les choix d'activité, il est dans la logique de l'évolution d'un modèle comme Ines d'en tenir compte afin d'offrir une estimation plus précise des réformes étudiées, tant au niveau des effectifs concernés que des coûts budgétaires.

Pour pouvoir évaluer les effets d'un changement du « gain monétaire à l'emploi » sur l'activité, il est nécessaire de s'appuyer sur un modèle, plus ou moins sophistiqué, qui permette de déterminer de manière endogène la probabilité d'occuper un emploi à temps plein ou partiel. Cette probabilité dépend d'une part de l'offre de travail, c'est-à-dire du souhait de travailler plus ou moins longtemps compte tenu des gains monétaires liés à l'emploi et des caractéristiques du ménage (nombre d'enfants, disponibilité des modes de garde, coûts de transports pour aller au lieu de travail potentiel...) et d'autre part de la possibilité qu'ont les personnes souhaitant travailler d'occuper un emploi de la durée voulue (influence de la demande de travail).

Laroque et Salanié (2002, 2003) proposent ainsi une évaluation des effets incitatifs de l'APE de rang 2 fondée sur un modèle structurel d'offre de travail. Dans les ménages qu'ils considèrent, la situation d'emploi d'un individu dépend d'une part des préférences du ménage auquel il appartient (arbitrage travail-loisir) et d'autre part de sa probabilité d'occuper l'emploi souhaité compte tenu de ses caractéristiques productives. Cette représentation leur permet de distinguer parmi les chômeurs ceux dont les caractéristiques empêcheraient le retour à l'emploi quand bien même une réforme les inciterait à en prendre un. Le modèle est estimé à partir de données de l'enquête Emploi enrichies de l'imputation sur barèmes des principaux transferts socio-fiscaux. Ils aboutissent à une évaluation des effets incitatifs de l'APE de rang 2 du même ordre de grandeur que celle de Piketty.

Fugazza, Le Minez et Pucci (2003) utilisent également un modèle structurel combinant des effets d'offre et de demande pour évaluer l'élasticité de l'offre de travail des femmes et sa réponse à des réformes du système de transferts. Le modèle utilisé est une adaptation simplifiée au cas français du modèle de Duncan et MacCrae (1999) qui, contrairement aux analyses proposées par Laroque et Salanié, ne suppose pas de lien a priori entre la productivité intrinsèque des individus et leur probabilité d'être en emploi. Il distingue en revanche parmi les inactives des femmes, qui souhaiteraient a priori travailler mais sont dissuadées de chercher un emploi compte tenu des coûts de transports et/ou de garde associés. Ce modèle a été exploité pour évaluer les effets d'une suppression de l'APE de rang 2 (Fugazza, et alii (2003b)). Les résultats encore une fois sont proches de ceux de Piketty.

Enfin, Choné et alii (2002) étudient les décisions des mères en matière de recours à un mode de garde onéreux. Ils estiment un modèle structurel d'offre de travail dans lequel, les familles déterminent leur recours à un mode de garde et sa durée en même temps que le temps de travail des mères. En se basant sur les données de l'enquête Revenus fiscaux de 1997, ils estiment que la suppression de l'APE de rang 2 entraînerait une augmentation de 4,5 points de la part des mères d'enfants de moins de trois ans occupant un emploi et conduirait en parallèle à une diminution de l'emploi à temps partiel 80 % et à une augmentation du recours à un mode de garde onéreuse.

Une estimation *ex ante* de l'impact de la création d'un complément d'activité de rang 1

Le modèle estimé dans Fugazza, Le Minez et Pucci (2003) est ici sollicité pour évaluer *ex ante* l'effet-emploi de la création du CCA de rang 1. Cette évaluation est nettement plus délicate que celle des autres réformes étudiées dans Fugazza et alii, le CCA se présentant comme une extension pendant six mois du congé maternité destiné à des femmes bien insérées sur le marché du travail (deux ans d'activité dans les deux ans précédant la naissance). Il est probable que pour ces femmes, la difficulté à trouver un mode de garde joue au moins autant que l'incitation financière. Or le modèle ne tient pas compte de ce volet de la réforme et en particulier de l'augmentation de l'offre d'accueil (plan crèche et revalorisation du statut des assistantes maternelles). Les estimations réalisées à l'aide du modèle Ines avec comportements endogènes indiquent qu'environ 10% des femmes en couple ayant un premier enfant au cours de l'année et remplissant les conditions d'activité antérieure à la naissance souhaiteraient réduire ou interrompre leur activité suite à la mise en place du CCA de rang 1. Cela représente environ 15 000 femmes en couple, sachant que moins d'une femme sur dix choisiraient le complément d'activité à taux partiel. En ce qui concerne les femmes isolées du champ de l'étude de Fugazza et alii ayant leur premier enfant au cours de l'année, l'instauration d'une APE de rang 1 ne modifie pas leurs choix d'activité car elles sont éligibles à l'API lorsqu'elles ne travaillent pas.

Références

- Bonnet C, M Labbe, « L'activité professionnelle des femmes après la naissance de leurs deux premiers enfants : l'impact de l'allocation parentale d'éducation », *Études et Résultats*, n° 37, novembre 1999.
- Choné P, D.Le Blanc et I. Robert-Bobée, « Offre de travail féminine et garde des jeunes enfants », Document de travail Crest-Insee, 2002.
- Duncan A. and J. MacCrae, « Households Labor Supply, Childcare Costs and In-Work Benefits: Modelling the Impact of the Working Families Tax Credit in the UK », Working Paper, IFS, 1999.
- Fugazza M. S.Le Minez et M.Pucci, « L'influence de la PPE sur l'activité des femmes : une estimation à partir du modèle INES », *Économie et Prévision*, à venir, 2003.
- Laroque G. et B.Salanié, « Temps partiel féminin et incitations financières à l'emploi », *Revue Économique*, n° 6, vol.53, novembre 2002.
- Laroque G. et B.Salanié, *Institutions et emploi: le marché du travail des femmes en France*, Economica, 2003.
- Piketty T., « L'impact des incitations financières au travail sur les comportements individuels : une estimation pour le cas Français », *Économie et Prévision*, 132, pp. 1-35, 1998.

Concernant l'Afeama, on l'a vu, la prise en charge des cotisations sociales est inchangée. En revanche, pour toutes les familles, la majoration est plus avantageuse que l'ancien complément d'Afeama, en moyenne de 39 euros par mois et par famille. La contrepartie est que 44 % des bénéficiaires de l'Afeama bénéficieront de réductions d'impôt moins importantes, avec un surcroît d'impôt à acquitter d'environ 11 euros par mois en moyenne. Au total, toutes les familles actuellement bénéficiaires de l'Afeama sont gagnantes avec le CMG introduit dans le cadre de la Paje.

Concernant l'Agéd, comme la prise en charge des cotisations sociales est désormais de 50 %, certaines familles y perdent : 12 % d'entre-elles pour 97 euros par mois en moyenne. Mais avec la Paje, les familles

recourant à une garde à domicile bénéficient désormais d'une majoration visant à prendre en compte une partie du salaire net et dans l'ensemble aucune ne perçoit moins que dans le système actuel : par définition, toutes les familles ont droit à cette majoration, qui s'avère très généreuse d'un montant mensuel moyen de 160 euros par famille. Comme dans le cas de l'Afeama, les frais nets de garde à domicile étant plus faibles que dans le système actuel, les réductions d'impôt dont bénéficieront certaines familles se trouveront réduites : 34 % de celles qui faisaient garder leur enfant à domicile dans le cadre de l'Agéd paieront un montant d'impôt supérieur (67 euros de plus en moyenne). Au total, toutes les familles y gagnent par rapport à l'ancien système.

Le montant des aides à la garde étant plus généreux dans le nouveau système, les taux d'effort des parents sont, à comportements inchangés, logiquement réduits (tableau 8b). La réduction de ces taux d'effort atteint 2,5 points pour l'Afeama avec des taux passant de 4 % du revenu net catégoriel des familles bénéficiaires dans l'ancien système à 1,5 % avec la Paje. Ils sont réduits de 3 points pour les bénéficiaires de l'Aged, le taux d'effort moyen diminuant de 18 % à 15 %. Les taux d'effort pour les différents modes de garde individuelle se rapprochent donc, leur diminution pouvant permettre à certains parents d'augmen-

ter la durée de garde de leurs enfants ou de changer de choix en la matière, avec le cas échéant davantage de parents susceptibles de se tourner vers les modes de garde individualisés¹⁵.

Un complément de cessation d'activité recentré sur le temps partiel pour les familles de deux enfants, mais élargi aux naissances de rang 1

En 2002, d'après les estimations d'Ines, un peu moins d'un quart des familles de deux enfants et plus, dont au moins un est âgé de moins de trois ans, béné-

TABLEAU 8a ●

en termes d'aide à la garde, toutes les familles sont « gagnantes » à la Paje, à comportements de garde inchangés

	Ensemble	Afeama	Aged
AIDE GLOBALE A LA GARDE			
Variation moyenne du montant (PajeE - système actuel)	40	35	125
Proportion de familles « gagnantes » avec la Paje	100	100	100
Proportion de familles « ni gagnantes, ni perdantes » avec la Paje	0	0	0
Proportion de familles « perdantes » avec la Paje	0	0	0
Gain mensuel net des familles « gagnantes »	40	35	125
Perte mensuelle nette des familles « perdantes »	0	0	0
COMPLEMENT « PUR » DU MODE DE GARDE			
Variation moyenne du montant (Paje - système actuel)	47	39	160
Proportion de familles « gagnantes » avec la Paje	100	100	100
Proportion de familles « ni gagnantes, ni perdante » avec la Paje	0	0	0
Proportion de familles « perdantes » avec la Paje	0	0	0
Gain mensuel net des familles « gagnantes »	48	40	160
Perte mensuelle nette des familles « perdantes »	0	0	0
PRISE EN CHARGE DES COTISATIONS SOCIALES			
Variation moyenne du montant (Paje - système actuel)	-1	0	-12
Proportion de familles « gagnantes » avec la Paje	0	0	0
Proportion de familles « ni gagnantes, ni perdantes » avec la Paje	99	100	88
Proportion de familles « perdantes » avec la Paje	1	0	12
Gain mensuel net des familles « gagnantes »	0	0	0
Perte mensuelle nette des familles « perdantes »	97	0	97
RÉDUCTIONS D'IMPÔT ASSOCIÉES AUX FAIS NETS DE GARDE			
Variation moyenne du montant (Paje - système actuel)	-6	-5	-23
Proportion de familles « gagnantes » avec la Paje	0	0	0
Proportion de familles « ni gagnantes, ni perdantes » avec la Paje	57	56	66
Proportion de familles « perdantes » avec la Paje	43	44	34
Gain mensuel net des familles « gagnantes »	0	0	0
Perte mensuelle nette des familles « perdantes »	14	11	67

Champ : familles avec au moins un jeune enfant (dont enfant à naître) bénéficiaires d'une aide à la garde

Lecture : 100 % des familles qui bénéficient actuellement de l'Aged ou de l'Afeama pour des enfants de moins de 3 ans vont être gagnants suite à la réforme s'ils conservent le même type et la même durée hebdomadaire de garde. Le montant moyen de l'aide qui leur sera versée va augmenter de 40 euros en moyenne correspondant à une augmentation moyenne de 47 € en moyenne du complément, et une baisse moyenne de 1 € des cotisations prises en charge (perte moyenne de 97 euros concernant pour 12 % des familles recourant à la garde à domicile) et une baisse moyenne de 6 euros des réductions fiscales associées à ces aides (perte moyenne de 14 euros concernant 43 % des familles).

Source : Modèles Ines, enquête ERF 1999 (Insee-Dgi) actualisée 2001, calculs Drees.

15 - La prise en compte du socle de la Paje dans le calcul des taux d'effort contribuerait à les réduire encore davantage : la proportion des familles bénéficiaires est plus importante pour le socle de la Paje que l'APJE post-natale.

ficient de l'APE. Parmi les bénéficiaires de l'APE, les trois quarts ont cessé leur activité professionnelle (APE à taux plein) et un quart ont réduit leur durée de travail (APE à taux partiel). Les nouvelles modalités d'attribution du Complément de cessation d'activité (CCA) aboutissent, à comportements inchangés, aux résultats suivants :

- 13 % des bénéficiaires actuelles de l'APE à taux plein perdraient leur droit au complément, en raison du durcissement des conditions d'activité antérieure (tableau 9.a)¹⁶. Celles qui conservent ce droit bénéficient d'un complément CCA à taux plein, calculé de telle sorte qu'augmenté de l'allocation de base -qu'elle soit perçue ou non- il atteigne le même montant que l'APE actuelle à taux plein.

- Les bénéficiaires actuelles de l'APE à taux partiel bénéficient d'une majoration de 15 % de leur allocation antérieure : le CCA est calculé de telle sorte qu'augmenté du socle de la Paje - ce dernier étant perçu ou non - il soit supérieur de 15 % au montant de l'APE actuelle à taux partiel. Cette mesure manifeste le souhait de privilégier le travail à temps partiel plutôt que la cessation totale d'activité (tableau 9.b).

Au total, parmi les bénéficiaires actuelles de l'APE, 25 % y gagnent financièrement tandis que 10 % perdent le droit à l'allocation.

L'instauration d'un complément de cessation d'activité de rang 1 concerne quant à lui les parents d'un seul enfant, qui justifient de deux ans d'activité dans les deux ans précédant la naissance de l'enfant). Ce complément est attribué pour une période de six mois suivant le congé de maternité. Sans changement de comportements, 15 % des mères de jeunes enfants seraient susceptibles de bénéficier de ce complément, dont 10 % travaillent à temps partiel et 5 % sont inactives : elles ont un enfant âgé de moins d'un an et remplissent les conditions d'activité. Par ailleurs, environ 45 % des mères d'un seul jeune enfant remplissent les conditions d'activité antérieure et pourraient bénéficier de ce complément en modifiant leur comportement d'activité. L'incertitude en la matière est grande : en effet, les effets incitatifs « usuels » relatifs à l'offre de travail sont très délicats à estimer et reposent sur des hypothèses fortes, sur lesquelles aucun consensus ne se dégage clairement. Ce complément lié à la cessation d'activité étant d'une durée très courte, d'autres facteurs pourraient intervenir dans les décisions, comme les difficultés à trouver un mode de garde à court terme. Rappelons néanmoins, que l'extension de l'APE au deuxième enfant en 1994 s'est traduite par un nombre important de retraits du marché du travail, qui ont concerné en majorité des fem-

TABLEAU 8b ●

une meilleure prise en compte des coûts de garde d'enfants avec le complément mode de garde (CMG) de la Paje

	Montant mensuels moyens en euros par famille		
	Ensemble	Assistante maternelle	Garde à domicile
Dans le cadre de la Paje :			
Aide totale	389	381	521
Aide hors réductions d'impôt	364	363	370
% de bénéficiaires de réductions d'impôt parmi les bénéficiaires des aides	64,2	62,4	90,2
Coût net de la garde, après prise en compte des aides à la garde (2)			
Taux d'effort en fonction du revenu initial	2,1	0,9	10,4
Taux d'effort en fonction des revenus nets catégoriels (*)	3,2	1,5	15,4
Coût net de la garde diminué du socle de la Paje, après prise en compte des aides à la garde (3)			
Taux d'effort en fonction du revenu initial	-1,3	-2,8	9,8
Taux d'effort en fonction des revenus nets catégoriels (*)	-2,0	-4,4	14,5

(*) Ces revenus constituent la base de ressources pour l'APJE et le complément d'Afeama notamment mais aussi pour les différentes composantes de la Paje.

Champ : familles avec au moins un jeune enfant (dont enfant à naître) bénéficiaires d'une aide à la garde.

Lecture : (1) Le coût brut de la garde équivaut au coût du travail de la personne qui garde les enfants ou au coût de l'accueil en crèches, avant prise en compte de la prestation service petite enfance. (2) Le coût net de la garde équivaut au coût brut de la garde, diminué des aides à la garde (montant de prise en charge des cotisations sociales, complément d'Afeama, subventions aux crèches) (3) Le coût net de la garde est diminué du montant du socle de la Paje, pour ceux qui en bénéficient.

Source : Modèles Ines, enquête ERF 1999 (Insee-DGI) actualisée 2001, calculs Drees.

16 - Ainsi, certaines des femmes qui vont mettre au monde un enfant en 2004 et qui avaient anticipé le recours à l'APE vont perdre le bénéfice de cette allocation, en percevant toutefois le socle de la Paje pour une partie d'entre elles. Reste à savoir si les moyens financiers de celles qui sont actuellement en emploi leur permettront de faire garder leurs enfants ; quant à celles qui sont actuellement sans emploi, elles pourraient se retrouver dans une situation difficile.

mes peu qualifiées, dont les perspectives professionnelles étaient sans doute les moins avantageuses. Les arbitrages entre la possibilité de travailler en faisant garder ses enfants de manière onéreuse ou le retrait d'activité pour se consacrer à l'éducation de ses enfants ne résulte à cet égard pas toujours d'un libre choix. Les efforts consentis en matière de garde avec l'instauration de la Paje desserrent toutefois certaines contraintes financières, même si exception faite de la revalorisation de l'APE de rang 2 à taux partiel, ils bénéficient surtout aux familles à revenus moyens ou aisés, qu'il s'agisse de l'extension à 90 % des familles du bénéfice du socle de la Paje ou des barèmes des nouveaux compléments « modes de garde ».

LES EFFETS REDISTRIBUTIFS D'ENSEMBLE DE LA MISE EN PLACE DE LA PAJE

Avec la Paje, 96 % des familles de jeunes enfants seront, d'ici à 2007, bénéficiaires d'au moins une aide au jeune enfant pour un montant moyen de 163 euros par unités de consommation (tableau 10). Malgré la

perte d'un complément de revenu lié au retrait d'activité pour 10 % des bénéficiaires actuelles de l'APE, l'extension du socle de la Paje à 90 % des familles et l'instauration d'un complément de cessation d'activité dès le premier enfant permettront ainsi à davantage de familles qu'aujourd'hui de bénéficier d'au moins une aide de ce type, notamment dans les trois derniers déciles de la distribution de niveaux de vie des ménages. Ainsi, dans le système actuel, 14 % des parents bi-actifs ne bénéficient d'aucune aide, alors qu'ils seront moins de 6 % avec la Paje, à comportements d'offre de travail, de mode et de temps de garde inchangés. Par ailleurs, le montant moyen d'aides perçues par les familles bénéficiaires sera plus important dans le nouveau système de la Paje pour les familles aux revenus moyens ou élevés. Au contraire, certaines familles modestes seront concernées par la perte du bénéfice de l'APE à taux plein.

L'écart inter-décile des niveaux de vie *in fine*, estimé à comportements d'activité et de garde constants, devrait ainsi être ainsi légèrement plus élevé avec la Paje qu'avec le système actuel (3,2 contre 3,1). Il en est de

TABLEAU 9a ●

de l'APE au CCA : une majorité de familles gagnantes

	Ensemble	à taux plein	à taux partiel
Ensemble : bénéficiaires actuelles de l'APE	100	100	100
Familles « gagnantes » : les bénéficiaires actuelles de l'APE à taux partiel	25	0	100
Familles ni « gagnantes » ni « perdantes » : les bénéficiaires actuelles de l'APE à taux plein qui conservent leur droit au CCA	66	87	0
Familles « perdantes » : les bénéficiaires actuelles de l'APE à taux plein qui conservent leur droit au CCA	10	13	0

Champ : familles avec au moins un jeune enfant (dont enfant à naître) bénéficiaires de l'APE.
Lecture : 25 % des bénéficiaires actuelles de l'APE sont gagnantes avec la Paje. Ce sont uniquement celles qui en bénéficient à taux partiel.
Source : Modèles Ines, enquête ERF 1999 (Insee-DGI) actualisée 2001, calculs Drees.

TABLEAU 9b ●

de l'APE au CCA : gains et pertes moyennes

	Montant mensuel moyen d'APE nette d'APJE	Montant mensuel moyen du CCA	Montant mensuel moyen de l'APE	Montant mensuel moyen du socle de la Paje augmenté du CCA	Proportion (en %) de bénéficiaires de l'APJE post-natale	Proportion (en %) de bénéficiaires du socle de la Paje
Familles « gagnantes » : les bénéficiaires actuelles de l'APE à taux partiel	162	166	267	307	68	85
Familles ni « gagnantes » ni « perdantes » : les bénéficiaires actuelles de l'APE à taux plein qui conservent leur droit au CCA	343	329	485	485	87	93
Familles « perdantes » : les bénéficiaires actuelles de l'APE à taux plein qui conservent leur droit au CCA	339	0	485	0	88	93

Champ : familles avec au moins un jeune enfant (dont enfant à naître) bénéficiaires de l'APE.
Lecture : les familles bénéficiant d'une (voire deux) APE à taux partiel voient leur aide totale (socle + CCA) augmenter de 15%. Comme dans le même temps 17 % (85 % - 68 %) d'entre elles perçoivent le socle alors que l'elles n'avaient pas droit à l'Apje postnatale et que pour l'ensemble des familles, le montant du socle augmente, le CCA à taux partiel augmente en fait de seulement 2%.
Source : Modèles Ines, enquête ERF 1999 (Insee-DGI) actualisée 2001, calculs Drees.

TABLEAU 10 ●
une mesure des effets redistributifs de la Paje

	Avant le 1er janvier 2004			Dans le cadre de la Paje		
	Part (en %) des bénéficiaires d'au moins une aide spécifique jeune-enfant*	Montant moyen mensuel (en €) de l'aide par u.c (familles bénéficiaires)	Part (en %) de l'aide dans le revenu initial (ensemble des familles)	Part des bénéficiaires d'au moins une aide spécifique jeune-enfant**	Montant moyen mensuel de l'aide par unité de consommation (familles bénéficiaires)	Part de l'aide dans le revenu initial (ensemble des familles)
Déciles de niveau de vie initial des familles avec jeune(s) enfant(s)						
D1	100,0	165,6	121,6	100,0	163,4	120,0
D2	100,0	129,6	26,8	100,0	124,0	25,7
D3	100,0	150,4	22,2	100,0	145,6	21,5
D4	99,8	147,5	17,1	99,8	147,8	17,1
D5	99,7	150,8	14,4	100,0	156,4	15,0
D6	98,7	151,2	12,1	99,7	161,3	13,0
D7	95,9	167,6	11,1	99,6	180,4	12,5
D8	89,5	155,6	8,3	97,9	176,0	10,2
D9	68,2	174,8	5,8	94,9	193,6	8,8
D10	59,8	200,7	3,7	69,4	207,4	4,3
Caractéristiques familiales						
<i>Couples bi-actifs</i>	<i>85,9</i>	<i>157,1</i>	<i>7,6</i>	<i>94,3</i>	<i>175,2</i>	<i>9,3</i>
<i>avec un enfant à charge</i>	<i>81,6</i>	<i>148,3</i>	<i>6,6</i>	<i>92,3</i>	<i>165,2</i>	<i>8,3</i>
<i>avec deux enfants à charge</i>	<i>89,8</i>	<i>174,5</i>	<i>8,9</i>	<i>96,6</i>	<i>195,9</i>	<i>10,8</i>
<i>avec trois enfants à charge ou plus</i>	<i>92,9</i>	<i>144,3</i>	<i>7,8</i>	<i>96,8</i>	<i>159,7</i>	<i>9,0</i>
<i>Couples mono-actifs ou bi-inactifs</i>	<i>95,7</i>	<i>144,0</i>	<i>16,1</i>	<i>97,5</i>	<i>139,6</i>	<i>15,8</i>
<i>avec un enfant à charge</i>	<i>90,3</i>	<i>108,6</i>	<i>10,5</i>	<i>95,6</i>	<i>117,3</i>	<i>12,0</i>
<i>avec deux enfants à charge</i>	<i>97,0</i>	<i>177,8</i>	<i>18,3</i>	<i>97,6</i>	<i>172,8</i>	<i>17,9</i>
<i>avec trois enfants à charge ou plus</i>	<i>97,7</i>	<i>131,2</i>	<i>16,9</i>	<i>98,5</i>	<i>122,5</i>	<i>15,9</i>
<i>Parents isolés</i>	<i>99,1</i>	<i>237,0</i>	<i>46,9</i>	<i>99,5</i>	<i>240,2</i>	<i>47,7</i>
<i>avec un enfant à charge</i>	<i>99,1</i>	<i>257,5</i>	<i>36,8</i>	<i>99,6</i>	<i>270,6</i>	<i>38,9</i>
<i>avec deux enfants à charge ou plus</i>	<i>99,0</i>	<i>222,4</i>	<i>60,3</i>	<i>99,5</i>	<i>218,7</i>	<i>59,6</i>
Ensemble	91,2	156,6	11,3	96,1	163,1	12,3

* API, APJE, APE, Aides à la garde onéreuse et réductions fiscales liées à la garde d'enfants de 0 à 2 ans.

** API, Socle de la Paje, CCA, CMG et réductions fiscales liées à la garde d'enfants de 0 à 2 ans.

Champ : familles avec au moins un jeune enfant (dont enfant à naître).

Source : Modèles Ines, enquête ERF 1999 (Insee-DGI) actualisée 2001, calculs Drees.

même si l'on retient une mesure des inégalités de niveau de vie estimée par l'indice de Gini (il s'élèverait à 0,261 avec la Paje contre 0,257 dans le système actuel). La médiane des niveaux de vie devrait quant à elle augmenter de 0,2 % avec l'instauration de la Paje, mais le niveau de vie au dessous duquel se situent les 20 % des familles de jeunes enfants les plus modestes (décile 2) devrait décroître de 0,7 % tandis que celui au-dessus duquel se situent les 20 % des familles les plus aisées (décile 8) augmenter de 1,5 %. Une telle évaluation est toutefois effectuée sur la base d'hypothèses « statiques » qui ne tiennent pas compte des changements de comportements que la Paje pourrait induire (en termes de recours à un mode de garde et

d'activité professionnelle, en termes de fécondité...). Or la réforme vise justement à permettre à davantage de familles modestes de bénéficier d'un mode de garde, notamment individuel, et de concilier plus facilement vie professionnelle et vie familiale. D'autres volets de cette réforme qui ne sont pas pris en considération ici ont d'ailleurs pour objectif d'accroître l'offre de garde (plan crèche, réforme du statut des assistantes maternelles *etc.*, H. Périvier, 2003). Rappelons en outre qu'en 2002, près d'un tiers des jeunes enfants étaient gardés de manière informelle (M. Ruault et A. Daniel, 2003). Les conditions semblent donc réunies pour que des familles se tournent davantage vers la garde onéreuse.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AFSA, C., « L'allocation parentale d'éducation : entre politique familiale et politique pour l'emploi », in Données sociales 1999, Insee, 1999.
- ALBOUY V., ROTH N., « Les aides publiques en direction des familles : ampleur et incidences sur les niveaux de vie », Haut conseil de la population et de la famille, février 2003.
- HERMANGE M.-T., STECK, PH. ET HABERT L., Prestation d'accueil du jeune enfant. Rapport de propositions remis à J-F. MATTEI et C. JACOB, 2003.
- Insee, « Les effets redistributifs et les avantages familiaux du système socio-fiscal en 2002 », in France, portrait social, éd. 2002-2003.
- LEGENDRE F., LORGNET J.-P., THIBAUT F., « La redistribution au bénéfice des familles : l'apport de Myriade », in Recherches et prévisions, n° 66, 2002.
- LE MINEZ S., LHOMMEAU B., PUCCI M., « L'impact des prestations familiales sur le revenu des ménages en 2001 », Études et résultats, ministère des Affaires sociales, du travail et de la solidarité, Drees, n° 174, mai 2002.
- LE MINEZ S., LHOMMEAU B., PUCCI M., « Bilan redistributif de la politique familiale », 2002.
- LEPRINCE F., L'accueil des jeunes enfants en France. État des lieux et pistes d'amélioration, Haut conseil à la population et à la famille.
- PERIVIER H., « Emploi des mères et garde des jeunes enfants : l'impossible réforme ? », Droit social, n° 9/10, septembre-octobre 2003.
- RUAULT M. ET DANIEL A., « Les modes d'accueil des enfants de moins de 6 ans : premiers résultats de l'enquête réalisée en 2002 », Études et Résultats, n° 235, 2003.