Pluriactivité: les critères de choix des ménages agricoles

Alessandro CORSI

Cahiers d'économie et sociologie rurales, n° 26, 1993

Alessandro CORSI*

Pluriactivity: the determinants of agricultural households choices

Summary *– This paper investigates the role of imperfect labour markets, preferences, and income expectations in determining off-farm labour choices. First the topic is discussed in the framework of the literature on household models. The main remarks on the literature are i) preferences for farm and off-farm work are rather assumed than investigated ; ii) many models include farm localisation among the determinants of off-farm work or labour participation, but the implicit assumption is that perfect labour markets exist even when allowing locally different wage rates. In the real world, markets are often imperfect and rationed, which implies limited availability of off-farm jobs and/or time investment for job search. In order to investigate on these topics, two pieces of empirical evidence are presented. The first one, in order to assess the realism of the influence of imperfect labour markets on off-farm work, studies at a macro level the determinants of the share of farmers also participating to off-farm work and those of the share of external to total work days. Regressors include individual and farm average characteristics and labour market indicators. The conclusion is that, along with individual and farm characteristics, the conditions of local labour markets play a major role in determining households' equilibria, even preventing a clearing between farm and non-farm average income.*

The second study analyses pluriactivity choices at a micro level. First a standard logit analysis on the determinants of off-farm labour participation is presented; they include individual, farm and family characteristics, variables concerning the location, and an appreciation on the possibility of finding external jobs. The outcomes are consistent with many previous studies, but location and labour market variables are not significant. Secondly, the results of the questionnaire as to subjective motivations of labour choices are shown : they indicate that full-timers are mainly motivated by preferences for agriculture, while those working off the farm mainly by an income constraint : the separability hypothesis (implying perfect labour markets and indifference between farm and off-farm work) is strongly rejected. But even assuming different preferences for farm and off-farm work, the answers to a following question on possible reactions to wage rate changes are somewhat puzzling, as they show a clear asymmetry between the case of raising and declining wages. It is worth nothing that these results are hidden in the standard logit analysis. An alternative hypothesis is therefore proposed. It assumes that the primary family goal is reaching a minimum income ; given a general preference for farm work, it is primarily on the farm that households try to reach the minimum income ; if it cannot be reached, the household explores the labour market in order to find external jobs.

Key-words:
off-farm work, households, preferences, labour market

Pluriactivité: les critères de choix des ménages agricoles

Résumé – Cet article étudie le rôle des imperfections du marché du travail, des préférences et des anticipations d'un revenu minimum dans les choix d'une activité hors de l'exploitation. Deux analyses sont présentées. Selon la première, les caractéristiques des individus et des exploitations, les marchés du travail jouent, au niveau macroéconomique, un rôle important dans la détermination des équilibres des ménages.

La deuxième étude analyse le choix d'une pluriactivité au niveau microéconomique. On présente d'abord les résultats d'une analyse logit traditionnelle ; ensuite, on examine les réponses à un questionnaire sur les motivations subjectives des choix des ménages : les résultats ne sont pas cohérents par rapport à la théorie, ce que ne montre pas l'analyse logit. Une explication alternative, basée sur l'anticipation d'un revenu minimum, est proposée.

Mots-clés:
travail hors de l'exploitation, ménages, préférences, marché du travail

* *Istituto di economia e politica agraria, Universita degli Studi – Torino, 10126, Torino (Italie).*

Face à la baisse des prix et à la détérioration des revenus agricoles par rapport aux autres secteurs, il est important de prévoir les réactions des agriculteurs. L'adaptation se fait sans doute en diminuant le travail agricole, soit par le changement complet d'activité, soit par l'activité à temps partiel. Etant donné que les exploitations familiales dominent en Europe, les décisions à ce propos se posent non seulement au niveau de l'entreprise mais aussi, voire surtout, au niveau du ménage, qui est une unité de production et de consommation à la fois. Dans les études sur les comportements des ménages agricoles, le problème de la séparabilité est important: la question est de savoir si les décisions concernant la production (y compris la demande de travail) sont indépendantes de celles concernant la consommation (comprenant l'allocation du travail familial entre activité sur et hors de l'exploitation). Si elles le sont, les exploitations familiales réagissent aux changement économiques (aux variations de prix relatifs par exemple) comme toutes les autres entreprises. Un tel modèle peut être estimé d'une façon récursive: d'abord on estime le côté production, ce qui donne les niveaux des *outputs* et des *inputs*, y compris – ce qui nous intéresse ici – l'*input* total de travail de l'exploitation; ils dépendent seulement de la technologie, des facteurs fixes, et des prix de marché. Les niveaux de consommation et la répartition du travail familial entre une activité sur et hors de l'exploitation sont dérivés successivement; celle-ci dépend des préférences du ménage, des prix et du revenu de l'exploitation.

Il a été démontré qu'on peut accepter l'hypothèse de séparabilité s'il existe des marchés pour tous les biens qui sont soit produits soit consommés, et si ces biens sont homogènes (Strauss, 1986, p. 89). Ces conditions concernent aussi le facteur de production "travail": si le travail salarié est un substitut imparfait du travail familial, ou bien si les membres du ménage ont des préférences différentes pour le travail sur l'exploitation et le travail à l'extérieur, le modèle est non séparable (Lopez, 1986).

Il faut noter que ces conditions concernent deux problèmes différents. Le premier est de nature objective: si un tel marché existe, est-il parfait? Le deuxième est plutôt d'ordre subjectif et concerne les préférences individuelles ou celles des ménages.

On discutera ici de ces deux aspects et on cherchera à fournir des données empiriques sur leur importance. Puis on présentera le problème en détail avec deux études empiriques, l'une au niveau macro, et la deuxième au niveau microéconomique. On tentera d'expliquer les résultats et le processus de décision des ménages agricoles[1].

[1] Cette recherche a été financée par le CNR et par le ministère de l'Université et de la Recherche. L'auteur remercie M. Pagella, F. Mantino, G. Marotta et les deux rapporteurs anonymes de la revue pour les utiles remarques sur une version précédente. L'auteur garde la responsabilité pour les erreurs et les omissions restantes.

DÉTERMINANTS SUBJECTIFS ET OBJECTIFS DE LA PLURIACTIVITÉ

En reprenant le problème de l'existence des marchés, dans la plupart des modèles "ménage-exploitation" concernant les PVD pendant les années 50 et 60, on retenait l'hypothèse qu'il n'existait pas de marché du travail. L'hypothèse devenue la plus commune depuis lors est celle de l'existence d'un tel marché, même dans les pays les moins développés (Sen, 1966; Mellor, 1963; Hymer et Resnick, 1969). Evidemment, dans les pays industrialisés, ce marché existe sans aucun doute, mais la question est plutôt de savoir quelles sont les caractéristiques de ce marché, et s'il est parfait.

A ce propos, on peut noter que les hypothèses généralement retenues (possibilité de trouver toujours un emploi au salaire courant; pas de contraintes sur le nombre d'heures de travail à l'extérieur; salaire extérieur et revenu d'exploitation parfaitement connus; pas de coût d'accès à l'emploi extérieur) sont en grande partie irréelles. En particulier, la plupart des emplois salariés étant à plein temps, le travail extérieur ne peut être qu'une quantité discrète; le marché du travail est segmenté par âge et par sexe; l'incertitude n'est pas la même pour le revenu d'exploitation et pour un salaire potentiel extérieur; travailler à l'extérieur peut entraîner des frais de déplacement. Encore plus important, chercher un emploi requiert un investissement en temps, qui s'accroît au fur et à mesure que le marché du travail local offre moins d'opportunités; par conséquent, on s'attendrait, *ceteris paribus*, à un pourcentage de travailleurs à temps partiel plus faible là où le taux de chômage est plus important. Les remarques précédentes suggèrent donc que la participation réelle au travail extérieur et l'offre réelle de travail hors de l'exploitation peuvent être différentes de celles, potentielles, indiquées par la fonction d'offre à salaire courant, et que l'environnement économique extérieur pourrait avoir une importante influence sur les décisions de travailler ou non hors de l'exploitation et sur l'offre réelle de travail extérieur.

Du côté des déterminants subjectifs, dans la littérature les attitudes par rapport à un travail sur et à un travail hors de l'exploitation ont donné lieu à des hypothèses retenues plutôt qu'étudiées empiriquement, soit en testant directement les préférences, soit en cherchant ce qui influe sur les décisions d'allocation du travail des ménages. On peut supposer que là, les préférences sont très différentes: en fonction de l'âge, du sexe, de l'éducation, etc.

L'importance relative des facteurs objectifs et subjectifs dans la détermination des choix de pluriactivité est évidemment une question empirique, qui jusqu'ici n'a pas été éclaircie. La plupart des études sur la participation au travail extérieur et sur l'offre de travail hors de l'exploitation dans les pays développés incluent comme déterminants (sur ce thème, consulter Findeis *et al.*, 1987; Corsi, 1990): 1) les carac-

téristiques individuelles, telles que l'âge, la formation, l'expérience de travail, etc.; 2) les caractéristiques familiales, qui reflètent les effets croisés de l'emploi du conjoint, et le cycle de vie de la famille; 3) les caractéristiques de l'exploitation, telles que la taille, le revenu, les capitaux, le système de production, etc. On a accordé beaucoup moins d'attention aux variables extérieures à l'exploitation, sauf au revenu: on a tenté de capter un effet de localisation de l'exploitation, en incluant des variables comme la densité de population (Buttel *et al.*, 1982), variables régionales "dummy" (Findeis et Reddy, 1989; Sumner, 1982; Furtan *et al.*, 1985; Reddy et Findeis, 1988).

En général, ces recherches utilisaient des données micro-économiques; on suppose implicitement que ces variables influencent les préférences pour le revenu et le travail des individus ou modifient les paramètres technologiques et économiques. Ainsi, la justification de l'inclusion de variables de localisation est que le taux de salaire moyen, à parité de caractéristiques individuelles, est différent selon les zones, mais on note implicitement qu'au taux de salaire local il est possible de trouver un emploi; et la prise en compte des caractéristiques individuelles est motivée soit par le fait qu'elles peuvent déterminer le salaire potentiel, soit parce qu'elles peuvent influencer les attitudes à l'égard des différentes activités (préférence pour le travail agricole ou non agricole). Cela est vrai pour beaucoup de variables, mais, dans certains cas, il peut y avoir une ambiguïté. Par exemple, des caractéristiques individuelles (le sexe) pourraient aussi influencer les opportunités d'emploi (emplois non féminins). Il est à noter que ce n'est pas un problème de discrimination salariale, compatible avec l'hypothèse implicite: dans ce cas, une femme percevrait un salaire plus bas, et donc un moindre revenu marginal de l'activité extérieure. En termes plus généraux, l'hypothèse ne peut être toujours retenue pour les variables concernant l'environnement économique s'il influence les décisions du ménage en termes d'opportunités d'emploi: dans ce cas, comme les opportunités d'emploi sont effectivement limitées, un individu ne trouverait pas d'emploi même en acceptant le taux de salaire courant, ou bien il serait obligé d'investir beaucoup de temps à chercher un emploi, ce qui implique une décision à ce sujet. Donc, éléments subjectifs et objectifs peuvent se mêler.

Des données empiriques sur l'importance des deux éléments sont fournies par deux études. L'une se propose de vérifier, au niveau macro, l'hypothèse selon laquelle les marchés du travail peuvent être imparfaits et donc influencer par ce biais les choix d'allocation de travail familial à l'extérieur de l'exploitation; elle retient comme observation les 95 provinces italiennes. La deuxième est une enquête sur les ménages agricoles de la province de Turin qui, avec les variables traditionnellement considérées, prend en compte explicitement les motivations subjectives de l'allocation de travail familial. Les deux études, ne donnant pas lieu à une comparaison directe (l'étude macro prend seulement en considération le travail extérieur des membres qui travaillent aussi sur l'exploitation et n'inclue au-

cune variable de composition du ménage, en raison des données utilisées), paraissent fournir des réponses différentes. On s'efforcera d'y répondre et d'éclairer le processus de décision des ménages agricoles.

DÉTERMINANTS DE L'AGRICULTURE À TEMPS PARTIEL AU NIVEAU MACROÉCONOMIQUE

Dans cette première étude[2], on se demande pourquoi les provinces ont des niveaux de pluriactivité différents, les déterminants pouvant concerner soit les caractéristiques moyennes des individus et des exploitations, soit le marché du travail local; l'analyse agrégée permet de tenir compte du marché du travail non seulement en termes de taux de salaire moyen, mais aussi en termes d'imperfections. On a donc retenu les variables dépendantes suivantes, calculés au niveau provincial: 1) le taux de participation au travail extérieur (pourcentage de travailleurs familiaux qui ont une activité à l'extérieur, que ce soit la profession principale ou une profession secondaire: SHREXT); 2) le pourcentage du travail extérieur (rapport entre les jours de travail hors de l'exploitation et le total des jours disponibles: SHREXTDD). Les variables explicatives sont: l'âge (à cause de la faible variabilité des moyennes provinciales des âges, on a choisi d'utiliser le coefficient d'asymétrie (*skewness*) de cette variable, SKAGE); la taille économique des exploitations (la marge brute standard[3] moyenne, AVSGM); le pourcentage des exploitations à système de production intensif en travail (CONTLINT, si la forte demande de travail se présente pendant toute l'année, et SEASLINT, si elle est saisonnière); le rapport entre revenu agricole et non agricole (INCRATIO)[4]; deux variables concernant les marchés locaux du travail, le taux de chômage (UNMPRT) et le pourcentage d'emploi agricole sur le total (AGRSHR). Les deux modèles sont donc les suivants:

[2] Les résultats présentés ici sont la version abrégée d'un autre article (Corsi, 1991).

[3] La marge brute standard est utilisée pour établir l'OTEX (orientation technico-économique) et l'UDE (unité de dimension économique) des exploitations RICA; elle correspond à une production brute standard moins une somme standard de coûts variables pour chaque hectare de culture ou tête de bétail; elle fournit évidemment une mesure conventionnelle de la taille économique des exploitations.

[4] La valeur ajoutée par employé dans les secteurs non agricoles (valeur ajoutée estimée par Istituto Tagliacarne, 1989, divisée par le nombre des employés dans les secteurs non agricoles selon le recensement de la population de 1980) a été utilisée comme revenu non agricole; la MBS par unité de travail annuel (1 UTA = 280 jours de travail) a représenté le revenu agricole. Les deux variables ne sont évidemment pas comparables en valeur absolue et nous nous sommes plutôt intéressés à la variabilité de leur rapport.

$$SHREXT = \beta_0 + \beta_1 SKAGE + \beta_2 AVSGM + \beta_3 CONTLINT + \beta_4 SEASLINT + \beta_5 INCRATIO + \beta_6 UNMPRT + \beta_7 AGRSHR + \mu$$

(modèle de la participation au travail extérieur)

$$SHREXTDD = \beta_0 + \beta_1 SKAGE + \beta_2 AVSGM + \beta_3 CONTLINT + \beta_4 SEASLINT + \beta_5 INCRATIO + \beta_6 UNMPRT + \beta_7 AGRSHR + \mu$$

(modèle du pourcentage du travail hors de l'exploitation)

Evidemment, ces modèles ne sont pas des estimations de la fonction d'offre de travail hors de l'exploitation, mais une exploration des déterminants de l'activité réelle extérieure. Selon l'hypothèse, en effet, l'offre réelle de travail extérieur n'est qu'une partie de l'offre potentielle, à cause d'une demande de travail limitée d'une certaine façon[5].

Les modèles ont été estimés (moindres carrés ordinaires) pour les deux variables dépendantes, séparément pour les hommes, les femmes, et le total. Toutes les données d'exploitations sont tirées d'un échantillon à 10% du recensement de l'agriculture de 1982, et transformées en moyennes des 95 provinces italiennes; dans les modèles spécifiques par sexe, l'asymétrie de l'âge, le pourcentage d'emploi agricole, et le taux de chômage sont différenciés pour les hommes et les femmes; les autres variables sont communes.

Les statistiques descriptives, ainsi que les résultats des deux modèles, sont présentés dans les tableaux 1, 2 et 3.

Les résultats les plus importants peuvent être synthétisés comme suit (des précisions sont données dans Corsi, 1991):

a) les variables concernant la taille économique des exploitations et l'âge sont du signe attendu et sont significatives; la première corrobore les études précédentes (Buttel *et al.*, Reddy et Findeis, Findeis et Reddy, parmi d'autres). Quant à l'âge, il exerce traditionnellement une influence positive sur le choix d'un travail extérieur, mais ici l'impact de l'âge est négatif. Cela pourrait s'expliquer par le fait que si l'on considère son influence du point de vue individuel; on trouvera probablement un pourcentage plus important de temps partiel parmi les personnes âgées, car une fois qu'on commence à travailler hors de l'exploitation, il est difficile de renoncer à cet emploi; ou bien on considère les opportunités d'emploi, et dans ce cas les personnes âgées ont plus de difficulté à trouver un travail à l'extérieur. On voit là des exemples différents dans l'utilisation d'approches individuelles ou macro, quand les marchés du travail ne sont pas parfaits;

[5] Comme les données comprennent seulement les personnes qui travaillent à plein temps ou à temps partiel sur l'exploitation, les autres membres du ménage n'étant pas considérés (en raison de la disponibilité de données), l'offre totale de travail extérieur pourrait être sous-estimée, si – comme on le verra plus loin – les décisions du ménage tiennent compte du revenu familial total.

Tableau 1. **Statistiques descriptives des variables** (moyennes et écarts-types, Italie, 1982)[a]

	Total	*Femmes*	*Hommes*
SHREXT Pourcentage de membres familiaux ayant une activité hors de l'exploitation	29,08 (5,44)	12,30 (4,38)	39,03 (6,92)
SHREXTDD Pourcentage de jours de travail hors de l'exploitation par rapport au total des jours[b]	48,93 (10,81)	32,70 (12,40)	54,36 (10,71)
SKAGE Asymétrie de la distribution de l'âge des agriculteurs familiaux	-0,24 (0,08)	-0,21 (0,10)	-0,24 (0,09)
AVSGM Marge brute standard moyenne (en milliers de lires italiennes)	6260,75 (4580,37)	6260,75 (4580,37)	6260,75 (4580,37)
CONTLINT Pourcentage d'exploitations avec une forte demande permanente de travail[c]	6,18 (8,09)	6,18 (8,09)	6,18 (8,09)
SEASLINT Pourcentage d'exploitations avec une forte demande saisonnière de travail[d]	18,08 (12,38)	18,08 (12,38)	18,08 (12,38)
INCRATIO Rapport entre revenu agricole et non agricole (%)[e]	36,75 (16,77)	36,75 (16,77)	36,75 (16,77)
UNMPRT Taux de chômage (%)	14,51 (7,94)	20,35 (9,15)	11,56 (7,68)
AGRSHR Pourcentage de l'emploi agricole sur le total	14,08 (8,52)	15,52 (14,65)	13,31 (6,69)

[a] Les observations donnent les valeurs moyennes des 95 provinces italiennes et les écarts-types (entre parenthèses); les moyennes et les écarts-type ne sont pas pondérés.
[b] Les jours de travail hors de l'exploitation complètent les 365 jours pour ceux qui ont déclaré travailler à l'extérieur; si le travail extérieur est secondaire, il doit être inférieur aux jours de travail sur l'exploitation.
[c] Horticulture de serre et vaches laitières.
[d] Cultures fruitières et viticulture.
[e] Les revenus agricoles et non agricoles sont définis en note 5.

b) les résultats concernant les systèmes de production intensifs en travail ont un signe contraire à celui attendu, mais ne sont pas statistiquement significatifs[6]. On attribue cette incertitude à trois facteurs: 1) les

[6] Plus spécifiquement, l'exclusion des deux variables n'affecte pas significativement le F du modèle pour le total et pour les hommes, mais il l'affecte pour les femmes; cela vaut soit pour le modèle de participation soit pour celui du pourcentage de travail extérieur. Le manque de significativité des deux variables n'est apparemment pas dû à des problèmes de multicolinéarité, étant donné que les indices de condition des valeurs propres sont bien au dessous de 30, valeur indiquée comme limite inférieure d'une situation de multicolinéarité modérée (Belsley *et al.*, 1980). La comparaison des signes illustre le rôle des hommes et des femmes (Corsi, 1991), ce qui nous a poussés à garder les mêmes variables dans tous les modèles.

différents systèmes de production en Italie sont en grande partie régis par les conditions naturelles des différentes zones; leur influence éventuelle devrait donc s'observer à l'intérieur de zones plus homogènes; 2) quand on considère le pourcentage d'exploitations à haute demande saisonnière de travail, on note soit des effets de demande soit des effets d'offre: les exploitations intensives en travail offrent moins de travail extérieur, mais prélèvent une main-d'œuvre saisonnière, éventuellement sur d'autres ménages agricoles; 3) des effets de compensation entre travail masculin et féminin sont probablement présents;

Tableau 2. **Estimation du modèle de participation au travail hors de l'exploitation**[a] (Italie, 1982)

Variables	*Signe attendu*	*Total*	*Femmes*	*Hommes*
INTERCEPTE		37,5798 (19,74)	11,5489 (5,32)	54,8526 (27,05)
SKAGE	(+)	20,2727 (4,59)	11,9726 (2,73)	24,1162 (4,93)
AVSGM	(-)	-0,0015 (-10,65)	-0,0006 (-3,51)	-0,0019 (-11,53)
CONTLINT	(-)	0,0772 (1,32)	0,2056 (3,12)	-0,0302 (-0,432)
SEASLINT	(-)	0,0493 (1,64)	0,0469 (1,31)	0,0524 (1,51)
INCRATIO	(-)	0,3196 (10,82)	0,1677 (4,85)	0,3282 (9,31)
UNMPRT	(-)	-0,3630 (-5,76)	-0,1880 (-2,71)	-0,5507 (-8,01)
AGRSHR	(-)	-0,1718 (-3,44)	0,1497 (4,40)	-0,3641 (-5,12)
R^2		0,69	0,49	0,71
$\overline{R^2}$		*0,66*	*0,45*	*0,69*
F		*27,14*	*12,07*	*30,72*

Variable dépendante: SHREXT

[a] Les observations donnent les valeurs moyennes de 95 provinces italiennes (estimation par les moindres carrés ordinaires). Les observations sont pondérées par le nombre total de travailleurs familiaux de chaque province; la valeur de *t* est entre parenthèses

c) les variables concernant le taux de chômage et le pourcentage d'emploi agricole ont l'effet significatif de réduire le temps partiel, important indicateur de l'influence des marchés locaux de travail;

Tableau 3. **Estimation du modèle de pourcentage du travail hors de l'exploitation**[a] (Italie, 1982)

Variables	*Signe attendu*	*Total*	*Femmes*	*Hommes*
INTERCEPTE		54,6525 (19,03)	23,3124 (6,31)	65,2574 (26,07)
SKAGE	(+)	14,9144 (2,22)	19,7340 (2,62)	9,5230 (1,56)
AVSGM	(-)	-0,0032 (-15,50)	-0,0029 (-10,41)	-0,0031 (-15,39)
CONTLINT	(-)	0,0452 (0,54)	0,3504 (3,44)	-0,0501 (-0,59)
SEASLINT	(-)	0,0488 (1,05)	0,2075 (3,28)	0,0175 (0,39)
INCRATIO	(-)	0,6491 (14,01)	0,7782 (12,84)	0,5419 (11,78)
UNMPRT	(-)	-0,2553 (-2,61)	-0,2200 (-1,88)	-0,2934 (-3,29)
AGRSHR	(-)	-0,2403 (-3,12)	0,0972 (1,65)	-0,4211 (-4,69)
R^2		0,82	0,79	0,82
$\overline{R^2}$		*0,81*	*0,78*	*0,80*
F		*56,59*	*47,88*	*55,99*

Variable dépendante: SHREXTDD

[a] Les observations donnent les valeurs moyennes de 95 provinces italiennes (estimation par les moindres carrés ordinaires). Les observations sont pondérées par le nombre total de travailleurs familiaux de chaque province; la valeur de *t* est entre parenthèses

d) le plus surprenant à première vue est sans doute le signe positif de la variable INCRATIO: il indiquerait que, plus la différence entre le revenu unitaire agricole et non agricole est grande, plus le pourcentage de temps partiel est réduit[7].

Dans les documents et dans les modèles théoriques, une différence de revenu accroît le travail à l'extérieur, car l'allocation du travail familial dans ces activités est plus profitable. Mais si le marché du travail est imparfait, il pourrait être impossible de trouver un emploi en dehors de l'exploitation; de plus, si une recherche d'emploi était très probablement infructueuse, il faudrait y renoncer, et l'offre de travail extérieur deviendrait "potentielle" ou "latente".

[7] C'est aussi, avec la taille économique, le résultat le plus fiable même dans des spécifications différentes du modèle.

Cette hypothèse est renforcée quand on considère le capital humain dans des situations de développement différentes. Dans une agriculture plus industrielle, où le niveau technique est élevé, l'accumulation de capital humain spécifique est forte; en même temps, les emplois dans les autres secteurs sont en moyenne plus spécialisés: ces deux aspects devraient conduire à un pourcentage de temps partiel plus faible qu'ailleurs. Comme cela ne se réalise pas, l'influence des marchés locaux du travail est, en conclusion, plus importante.

L'interprétation que l'on peut alors en donner renverse en un sens l'influence relative des variables sur la participation au travail hors de l'exploitation, et pourrait être la suivante: là où il y a une différence de revenu, on observe sans aucun doute une poussée vers une allocation de travail familial à l'extérieur; mais les conditions du marché local du travail sont déterminantes pour que cet ajustement se réalise. Si ces conditions permettent des emplois extérieurs, le travail excédentaire se porte à l'extérieur des exploitations, d'où une augmentation du revenu unitaire. L'influence des marchés locaux du travail se manifeste dans la relation inverse entre pourcentage de temps partiel par rapport au taux de chômage et pourcentage d'emplois agricoles dans l'offre totale. Si de tels ajustements ne sont pas possibles, ou s'ils le sont de façon limitée, l'alternative est l'émigration: un choix impliquant un investissement plus important qu'un simple travail à l'extérieur, et qui le justifierait donc par une différence de revenu plus appréciable. Il y aurait donc deux situations extrêmes: l'une où le marché du travail peut être considéré comme parfait, et où il y a donc un arbitrage entre revenu agricole et revenu non agricole; l'autre, où le marché du travail est imparfait et les disponibilités d'emploi limitées, et où la comparaison des revenus ne peut donc agir que faiblement pour déterminer les choix des ménages. Dans cette situation, au contraire, étant donnée la fixation de la main-d'œuvre familiale sur l'exploitation, la différence entre le revenu unitaire agricole et le revenu non agricole dépendrait des chances de trouver un emploi extérieur[8].

Cette interprétation n'est pas nouvelle: dans les études passées sur l'exode agricole (Corsi, 1977) on percevait fréquemment l'agriculture dans les années 50 et 60 comme un réservoir de main-d'œuvre prêt à l'emploi à l'extérieur en raison des différences de revenu, l'exode étant soumis à la demande de travail des autres secteurs. Au cours des vingt dernières années, la décrue des emplois agricoles a été moins rapide qu'auparavant; mais, si on interprète les résultats correctement, le même schéma s'applique maintenant à la pluriactivité.

[8] Du point de vue économétrique, le modèle serait en ce cas mal spécifié: d'où l'insistance sur le caractère empirique de cette étude.

En conclusion, le choix d'un travail à l'extérieur, comme l'offre d'emploi extérieur, sont influencés de façon significative par les conditions des marchés locaux de l'emploi, et la pluriactivité représente une forme importante d'adaptation des ménages agricoles aux changements des conditions générales, en particulier à la baisse du revenu relatif.

DÉTERMINANTS DU TRAVAIL EXTÉRIEUR AU NIVEAU MICROÉCONOMIQUE

La seconde étude est une enquête sur les ménages agricoles de la province de Turin, qui portait principalement sur les choix d'allocation du travail, soit en matière de motivations, soit en matière de cohérence avec la théorie. Les exploitations retenues (à peu près un millième du total de la province) ont été choisies comme échantillon aléatoire stratifié en deux paliers: comme unités primaires, les communes, issues de trois strates (montagne, colline, plaine), puis 58 ménages agricoles tirés aléatoirement dans ces communes, soit un total de 219 personnes, dont 167 en activité [9].

La démarche est la suivante: d'abord on présente les résultats d'une analyse "logit" standard des déterminants du travail extérieur; puis on compare ces résultats avec les réponses au questionnaire sur les motivations et les autres aspects. En effet, l'intérêt de l'étude est justement de comparer ces deux approches.

Dans la première, on retient l'hypothèse que la décision des individus en matière de travail extérieur dépend du choix entre salaire de réserve et salaire potentiel extérieur, qui sont influencés par les caractéristiques individuelles du ménage, de l'exploitation et par la localisation de l'exploitation par rapport aux opportunités d'emploi extérieur. La probabilité d'avoir une activité à l'extérieur, estimée par un modèle logit, est spécifiée de la façon suivante (pour la dérivation formelle du modèle voir, parmi d'autres, Huffman, 1980 et 1986):

$$P(D = 1) = F(\beta_0 + \beta_1 AGE + \beta_2 AGESQ + \beta_3 MIDSCH + \beta_4 HIGHUN + \beta_5 SEX + \beta_6 NUMFAM + \beta_7 AREA + \beta_8 PLN + \beta_9 HIL + \beta_{10} DST + \beta_{11} EASJ) + \mu$$

où:

P(.) = probabilité du résultat considéré
D = 1 si l'individu travaille hors de l'exploitation; sinon 0
F(.) = fonction de répartition logistique
AGE = âge de l'individu
AGESQ = âge au carré de l'individu

[9] L'échantillon est sans aucun doute petit; il avait été conçu comme une étude pilote, et conduit par A. Barberis (1989), que je remercie.

MIDSCH = 1 si l'individu a achevé l'école moyenne (8 ans de scolarité); sinon 0
HIGHUN = 1 si l'individu a achevé l'école secondaire (13 ans de scolarité) ou l'université; sinon 0
SEX = 1 pour les hommes, 0 pour les femmes
NUMFAM = nombre des membres du ménage
AREA = surface agricole totale (hectares)
PLN = 1 si l'exploitation est située en plaine; sinon 0
HIL = 1 si l'exploitation est située en colline; sinon 0
DST = distance du centre ville le plus proche (Km)
EASJ = 1 s'il a déclaré qu'il est facile de trouver un emploi dans la zone, sinon 0

Il faut souligner que, dans ce modèle, le choix d'un emploi à l'extérieur n'implique pas nécessairement une activité à temps partiel: l'emploi extérieur peut être à plein temps et la seule relation à l'agriculture est donc de vivre à la campagne. Dans d'autres cas, l'individu travaille aussi bien hors que sur l'exploitation, et le travail à l'extérieur peut être principal ou secondaire.

Les résultats du modèle logit sont présentés dans le tableau 4. Le test du rapport de vraisemblance (*likelihood ratio*) est fortement significatif.

Tableau 4. **Coefficients estimés de la participation au travail hors de l'exploitation** (province de Turin, 1989)

Variable	*Coefficient estimé*	*Erreur standard*	χ^2	*Dérivée partielle*[(a)]
INTERCEPTE	-10,3913	0,6448	15,44	—
AGE	0,3090	0,1089	8,05	0,0266
AGESQ	-0,0042	0,0014	8,80	-0,0004
MIDSCH	0,5357	0,7654	0,49	0,0461
HIGHUN	1,7139	0,8924	3,69	0,1475
SEX	1,2808	0,5336	5,76	0,1102
NUMFAM	0,5803	0,1866	9,67	0,0499
SRF	-0,1320	0,0360	13,47	-0,0114
PLN	0,6112	0,9855	0,38	0,0526
HIL	2,1967	0,9478	5,37	0,1890
DST	0,0446	0,0271	2,71	0,0038
EASJ	-0,0455	0,6082	0,01	-0,0039

n = 167
χ^2 du rapport de vraisemblance = 80,81 (11 d.l.)
(a) La dérivée partielle mesure le changement de probabilité de participation au travail hors de l'exploitation qui dérive d'une augmentation unitaire de la variable exogène, aux valeurs moyennes des variables indépendantes. A ces valeurs, la probabilité estimée de participation est de 0,0951.

Les résultats corroborent en grande partie d'autres études sur le sujet. En ce qui concerne les caractéristiques individuelles, l'âge influence positivement le choix d'un emploi extérieur, et l'âge au carré l'influence négativement, ce qui indique une relation curviligne; les deux paramètres sont significatifs. Cela recoupe plusieurs études précédentes (Huffmann, 1980; Sumner, 1982; Findeis et Reddy, 1989) et confirme nos considérations sur la différence entre les données individuelles et les données agrégées.

Un niveau d'enseignement supérieur offre plus d'opportunités aux membres de la famille de travailler hors de l'exploitation, de même qu'un niveau moyen (mais cela reste non significatif du point de vue statistique, en ce cas). Cela pourrait être dû soit à un plus large éventail d'opportunités d'emplois pour ceux qui atteignent des niveaux plus élevés, soit à leur préférence pour les emplois relatifs, même en raison de salaires plus élevés.

Les hommes ont plus de chances de travailler à l'extérieur que les femmes, preuve de la division du travail dans le ménage.

Pour ce qui est des caractéristiques de l'exploitation et de la famille, l'influence la plus forte est celle de la taille de l'exploitation, qui peut représenter aussi une (faible) "proxy" du revenu d'exploitation, et qui influe négativement sur la participation au travail extérieur. Par contre, le nombre de membres du ménage a un effet opposé, probablement soit à cause d'une demande de revenu plus importants, soit parce que les ressources de travail deviennent excédentaires par rapport à l'exploitation au fur et à mesure que le ménage grandit.

Quant à la localisation de l'exploitation, le choix d'un travail extérieur est plus significatif dans les collines qu'en zone de montagne (choisie pour la comparaison), tandis que la différence entre la montagne et la plaine n'est pas significative. Les caractéristiques démographiques et la taille des exploitations comptent probablement ici, plus que les possibilités d'emploi et les coûts de transport: beaucoup de chefs d'exploitation en montagne sont des retraités, dont les enfants sont allés vivre ailleurs; les exploitations en plaine sont plus grandes que dans les autres zones, et donc moins touchées par la pluriactivité. En effet, l'éloignement des villes et un marché du travail apparemment "facile" ne jouent pas sur les choix d'un travail extérieur (les signes sont opposés à ceux attendus)[10].

Que ce choix soit influencé par les caractéristiques des individus, du ménage et de l'exploitation et non par les conditions du marché du travail (ou par le coût potentiel du changement d'activité) est assez surpre-

[10] Le test du rapport de vraisemblance entre le modèle présenté et un modèle alternatif ne retenant que les variables significatives montre que les autres (PLN, DST, EASJ, MIDSCH) pourraient être exclues. On a retenu ici un modèle plus large justement pour montrer que des variables pour lesquelles on s'attendrait à une influence significative n'en ont pas.

nant, compte tenu des résultats de l'étude citée plus haut qui, au contraire, suggérait qu'ils aient un poids important. Il est donc utile, pour saisir cette incohérence et avoir une meilleure perception des mécanismes de décision du ménage, d'examiner les motivations des choix d'allocation du travail et les réponses à d'autres questions.

LES MOTIVATIONS SUBJECTIVES DES MÉNAGES AGRICOLES

La théorie de l'allocation du travail des ménages agricoles comporte deux éléments-clefs: les hypothèses concernant les préférences et l'équilibre économique de l'exploitation.

En premier lieu, selon l'hypothèse retenue dans les modèles récursifs, les arguments de la fonction d'utilité sont la consommation (ou le revenu) et le loisir, le travail hors de et sur l'exploitation sont des substituts parfaits. Lopez (1986) a remis en cause ce point en retenant l'hypothèse de préférences différentes. Toutefois, cela soulève immédiatement une autre question: les préférences à ce propos sont-elles données a priori, ou bien sont-elles à leur tour influencées par d'autres variables?

En second lieu, la prévision de la théorie est que l'agriculteur va cesser de travailler davantage sur son exploitation dès que le revenu marginal de son travail sur l'exploitation ne dépassera pas son coût marginal (qui est constitué – dans les modèles séparables – par le salaire extérieur et – dans les modèles non séparables – par le taux marginal de substitution entre le revenu et le loisir ou entre le revenu et le travail extérieur, selon que la non-séparabilité est due à l'inexistence d'un marché du travail ou à des attitudes différentes vis-à-vis du travail hors de l'exploitation ou sur l'exploitation). La question de savoir si les ménages agricoles tiennent vraiment compte d'une comparaison quelconque de cette sorte, explicitement ou implicitement, n'a jamais été posée, à ma connaissance.

Tout d'abord, examinons les motifs déclarés du choix d'un emploi sur l'exploitation et/ou hors de l'exploitation. Du point de vue conceptuel, l'on pourrait en indiquer trois: 1) une raison économique, au sens strict, c'est-à-dire la comparaison entre le salaire extérieur et le revenu d'exploitation; 2) des préférences subjectives; 3) une contrainte venant du ménage, de l'exploitation, ou du marché du travail. Dans le questionnaire, ces motifs sont plus détaillés[11].

Parmi les agriculteurs à plein temps, la majorité absolue (73 sur 123, dont 104 qui ont répondu) indique comme motivation une préférence pour le travail sur l'exploitation (tableau 5). Les autres réponses évoquent

[11] Une certaine prudence est nécessaire dans l'interprétation des résultats, du fait que le questionnaire n'a pas été rédigé par des experts en analyse des motivations.

l'impossibilité de trouver un emploi (7, dont 5 femmes, toutes âgées), l'âge (14 en âge de retraite), ou bien des contraintes familiales (6 femmes). Il est à remarquer que, dans ces cas, la difficulté de trouver un emploi dépend en réalité plus de caractéristiques spécifiques individuelles que de contraintes absolues du marché du travail, telle qu'une trop faible demande de travail. Enfin, moins d'une personne indique comme motivation un revenu d'exploitation plus élevé que le salaire extérieur.

Tableau 5. **Réponses à la question: "Pourquoi avez-vous choisi de travailler seulement sur votre exploitation?"** (province de Turin, 1989)

Parce que:	*Nombre*	*%*
- je n'aime pas/je ne suis pas intéressé(e) par le travail hors de l'exploitation	73	59,3
- je ne trouve pas de travail en dehors	7	5,7
- le travail extérieur est moins rentable que celui sur l'exploitation	0	0,0
- en travaillant sur l'exploitation, je peux m'occuper de ma famille	6	4,9
- je suis retraité(e)	15	12,2
- autre / ne répond pas (19)	22	17,9
- *Total*	*123*	*100,0*

Tableau 6. **Réponses à la question: "Pourquoi avez-vous choisi de travailler aussi, ou seulement, hors de votre exploitation?"** (province de Turin, 1989)

Parce que:	*Nombre*	*%*
- il n'y a pas besoin d'autre travail sur l'exploitation	2	4,6
- ma formation couvre d'autres domaines	8	18,2
- je n'aime pas / je ne suis pas intéressé(e) par le travail sur l'exploitation	3	6,8
- le travail extérieur est plus rentable que celui sur l'exploitation	7	15,9
- le revenu du travail sur l'exploitation serait insuffisant pour vivre	23	52,2
- autres réponses	1	2,3
- *Total*	*44*	*100,0*

La situation est profondément différente parmi ceux qui travaillent seulement ou partiellement hors de l'exploitation (tableau 6). Les préférences (pour le travail extérieur en ce cas) jouent encore un certain rôle, en particulier par rapport au niveau de scolarisation: sur 44 réponses, 8 personnes de formation non agricole ont choisi un travail à l'extérieur, et 3 parce qu'ils n'aiment pas le travail agricole. Les individus de ce groupe

sont jeunes (moins de 40 ans pour 10 cas), ce sont des femmes en majorité (10), et ils ont une éducation supérieure ou universitaire (9). Mais la motivation principale indiquée est une contrainte familiale ou une contrainte relative à l'exploitation: elle peut être perçue en termes techniques (travail familial excédentaire par rapport aux besoins de l'exploitation: 2 cas), ou bien en termes de revenu (revenu d'exploitation insuffisant: 23 cas), mais les deux aspects sont très probablement mêlés; les individus inclus dans ce groupe sont principalement des hommes (21), mais ils ne sont pas particulièrement associés à des classes d'âge ou à des niveaux de scolarisation. Enfin, seul un petit nombre (7) parmi les personnes qui travaillent hors de l'exploitation tient compte de la différence entre le revenu d'exploitation et le revenu extérieur.

Ces résultats pourraient être remis en cause en soutenant que les individus qui n'indiquent pas comme raison de leur choix la comparaison entre le revenu d'exploitation et le salaire extérieur le font seulement parce qu'ils la perçoivent en termes de revenu d'exploitation insuffisant: la comparaison serait donc implicite. Mais les réponses à une autre question contredisent cette objection. Cela concerne les réactions à des changements de salaire extérieur, par rapport au travail extérieur, ou par rapport à celui sur l'exploitation (tableau 7).

Tableau 7. **Réactions à des changements de salaire extérieur, exprimées par ceux qui travaillent aussi ou seulement hors de leur exploitation** (province de Turin, 1989)

	Changements			
	à la hausse		*à la baisse*	
Réactions	Travail extérieur	Travail sur l'exploitation	Travail extérieur	Travail sur l'exploitation
Augmentation	8	1	26	10
Diminution	8	4	5	2
Aucune variation	28	39	13	32
Total	44	44	44	44

Ce que l'on peut noter au tableau 7 est: 1) le travail sur l'exploitation n'est influencé que très faiblement par le salaire extérieur; 2) il y a une claire dissymétrie des réactions du travail extérieur à une baisse ou à une hausse du salaire. Dans la plupart des cas, les changements de salaire extérieur ne provoqueraient aucun changement de travail sur l'exploitation, en particulier en cas de hausse; et, quand il y a une réaction, elle n'est pas toujours du signe attendu. En cas de baisse de salaire, les individus réagiraient nettement en augmentant leur offre de travail extérieur, tandis qu'ils ne la modifieraient pas si le salaire montait. Croiser les résultats (tableau 8) n'apporte aucun changement substantiel à ces considérations.

Les résultats concernant l'offre de travail sur l'exploitation sont incompatibles avec un modèle séparable[12] selon lequel une hausse/baisse du salaire extérieur provoquerait une diminution/augmentation du travail sur l'exploitation; or, le total du travail offert (et donc du travail extérieur) dépendrait des effets de revenu et de substitution. En supposant que ces individus ont un travail extérieur, la non-séparabilité ne peut être due à l'inexistence du marché du travail. En faisant l'hypothèse que les préférences diffèrent pour un travail hors de ou sur l'exploitation, l'offre de travail sur l'exploitation dépendrait aussi des effets de revenu et de substitution, et l'on pourrait penser que les deux se compensent.

Tableau 8. **Réactions à des changements du salaire extérieur, exprimées par ceux qui travaillent aussi ou seulement hors de leur exploitation** (province de Turin, 1989)

A) Hausse de salaire

Réactions du travail sur l'exploitation	*Réactions du travail extérieur*			
	Augmentation	Diminution	Aucune variation	Total
Augmentation	0	1	0	1
Diminution	4	0	0	4
Aucune variation	4	7	28	39
Total	8	8	28	44

B) Baisse de salaire

Réactions du travail sur l'exploitation	*Réactions du travail extérieur*			
	Augmentation	Diminution	Aucune variation	Total
Augmentation	2	5	3	10
Diminution	2	0	0	2
Aucune variation	22	0	10	32
Total	26	5	13	44

Mais même en retenant une hypothèse de modèle non séparable, les réactions dissymétriques du travail extérieur à une hausse et à une baisse de salaire sont assez déconcertantes: elles conduisent à la conclusion que si le salaire baisse, l'effet de revenu est, dans la plupart des cas, plus

[12] L'hypothèse selon laquelle les agriculteurs réagiraient de la façon prévue par les modèles récursifs est démentie: la valeur de probabilité (*prob value*), en retenant comme hypothèse nulle une part du résultat prévu de 0,8 ou 0,9 (raisonnables approximations de la totalité) est au moins de l'ordre 10-16; en effet, les résultats prévus sont significativement inférieurs à un tiers, c'est-à-dire à ce qu'on s'attendrait dans le cas d'un choix aléatoire parmi les trois choix.

grand que l'effet de substitution, tandis que s'il monte, les deux se compensent[13].

Soulignons que ces résultats n'apparaissent pas dans l'analyse logit standard des déterminants de la participation au travail extérieur semblable à celle qu'on a présentée plus haut. Cela dépend évidemment des hypothèses sous-jacentes au modèle. Comme l'ont montré Benjamin et Guyomard (1991), ce modèle n'implique pas nécessairement l'hypothèse que le travail sur ou hors de l'exploitation soient des substituts parfaits dans la fonction d'utilité du ménage; le travail sur l'exploitation, le travail à l'extérieur et la consommation peuvent être de bons arguments. Mais les résultats présentés ici suggèrent que ces hypothèses aussi sont discutables.

En effet, ces résultats s'interprètent en termes de revenu minimum du ménage: si la part du salaire extérieur est importante dans le budget familial et si le ménage a une anticipation minimum de revenu, il cherchera à l'atteindre en tout cas en augmentant l'offre de travail extérieur si le salaire baisse (intensifier le travail extérieur plutôt que le travail sur l'exploitation résulte probablement de la difficulté d'augmenter la production de l'exploitation[14]). Mais quand le revenu familial minimum est atteint, des préférences pour le revenu ou le loisir peuvent apparaître et donner lieu à des réactions différentes face à la hausse de salaire.

D'une manière plus générale, l'on pourrait émettre l'hypothèse que les individus préfèrent travailler sur leur exploitation, et qu'ils cherchent d'abord à en tirer un revenu minimum; seulement si la taille de l'exploitation, par rapport à la dimension de la famille, ne permet pas d'atteindre ce but, le ménage se tourne vers le travail hors de l'exploitation. Evidemment, d'autres variables, telles que l'âge, le sexe, le niveau de

[13] Un test du χ^2 montre que les réactions du travail extérieur sont significativement différentes (environ de 5 %) en cas de hausse et de baisse du salaire. Le résultat est le même si, pour tenir compte de la réaction prévue, on intervertit le nombre de ceux qui augmentent leur travail avec le nombre de ceux qui le diminuent. Au sens strict, toutefois, les réactions pourraient dépendre aussi des situations particulières actuelles de chaque individu: par exemple, ceux qui ne travaillent qu'à temps partiel ont en principe plus de possibilités d'allonger leur temps de travail que ceux qui travaillent à plein temps; certains emplois permettent, plus que d'autres, de varier le temps de travail par exemple les heures supplémentaires, etc. Mais la question était de relever des attitudes plutôt que de prévoir ce que les individus feraient réellement.

[14] Comme la comparaison entre le revenu marginal du travail sur l'exploitation et le salaire extérieur est capitale pour la théorie de l'allocation du travail, on a demandé à des chefs d'exploitation s'il était possible d'augmenter la production en utilisant plus de travail. Sur 58 exploitations, seulement 11 ont répondu "oui", tandis que 37 ont répondu "non" (surtout à cause de la taille limitée de l'exploitation: voir Barberis, 1989, p. 120) et 10 "non", par manque de temps" (en révélant ainsi une contrainte familiale); les réponses ne font pas référence à la taille de l'exploitation, ni à la pluriactivité familiale. On a probablement affaire à des fonctions de production à coefficient fixe et/ou à des contraintes de capital ou de terre (s'il était possible d'augmenter la production en changeant le système de production).

scolarisation, etc. peuvent influencer les préférences des individus pour un travail à l'extérieur ou sur l'exploitation; de même, le revenu minimum est fonction de la dimension de la famille, de son cycle de vie, etc. Par conséquent, les caractéristiques individuelles, de la famille et de l'exploitation paraissent influencer le choix et l'offre de travail extérieurs dans les modèles traditionnels. De fait, elles les influencent; mais, si l'hypothèse présentée ici était vraie, les prévisions concernant les réactions du ménage au changement de ces paramètres seraient différentes.

Cette explication est à beaucoup d'égards semblable au modèle des anticipations limitées de Mellor (1963); selon son hypothèse, dans les économies sous-développées, l'utilité marginale des biens et des services additionnels tombe brusquement une fois que l'on atteint le niveau de subsistance, pour des raisons culturelles ou parce qu'il n'y a pas de biens disponibles différents des biens de première nécessité. Mellor affirme aussi que, dans les pays à haut revenu, cela est d'un intérêt purement académique, car la haute productivité du travail place toutes les décisions à des points d'utilité bien au dessus du niveau de subsistance. Mais cela est vrai uniquement si le niveau de subsistance est conçu en termes purement biologiques et si les biens (ou le revenu) et le loisir sont les seuls arguments de la fonction d'utilité. Si l'on conçoit le niveau de subsistance comme un revenu minimum – défini culturellement – et si l'on inclut le travail à l'extérieur ou sur l'exploitation dans la fonction d'utilité, il est possible qu'un seuil de revenu influence d'une façon importante l'utilité du travail extérieur.

MOTIVATIONS SUBJECTIVES, ANTICIPATIONS DE REVENU ET MARCHÉS DU TRAVAIL IMPARFAITS

Selon la première étude, les conditions des marchés locaux du travail jouent un rôle important dans la détermination de l'équilibre des ménages (caractéristiques individuelles et caractéristiques des exploitations). De la deuxième étude, on a présenté une analyse logit standard; les résultats empiriques concordent avec ceux des études précédentes. Puis, les réponses à un questionnaire sur les motivations des choix des ménages ont indiqué que les agriculteurs à plein temps sont plus motivés par le travail sur l'exploitation, tandis que ceux qui travaillent à l'extérieur le font plutôt par nécessité d'avoir un revenu et/ou parce que les ressources en travail du ménage dépassent les besoins de l'exploitation. Par conséquent, les réactions à des changements de salaire extérieur sont incompatibles avec la théorie. De plus, ce résultat n'apparaît pas dans l'analyse logit standard. On a donc proposé une hypothèse alternative, basée sur un revenu minimum anticipé comme objectif principal de la famille. Même si, en raison de la dimension modeste de l'échantillon et

du questionnaire, la nouvelle hypothèse a peu de preuves, celles-ci sont suffisantes pour remettre en question les hypothèses traditionnelles.

Dans chacune des approches de la deuxième étude, les conditions du marché local du travail n'influencent apparemment pas le choix d'un travail à l'extérieur[15]. Est-il possible de réconcilier dans un schéma commun les conclusions de la première étude, qui soulignent le rôle des marchés locaux du travail, et les résultats de la deuxième, selon laquelle les préférences, et le revenu familial, sont les déterminants principaux de la pluriactivité? On ne peut encore que formuler une hypothèse, qui devra être étayée par d'autres recherches. Elle se présente comme un processus de décision à deux étapes:

– les ménages ont un objectif principal, atteindre un revenu familial minimum. Ils cherchent à y parvenir d'abord par l'exploitation, car le travail sur l'exploitation est généralement préféré au travail extérieur. Si la taille de l'exploitation, par rapport à la dimension de la famille et aux capitaux fixes, n'est pas suffisante pour atteindre cet objectif, le ménage commence à explorer le marché du travail pour trouver des emplois extérieurs pour ses membres. Les conditions du marché du travail déterminent le succès de la recherche; si oui, non seulement tout le revenu familial, mais le revenu d'exploitation par unité de travail augmente. Du point de vue subjectif, c'est le revenu du ménage qui est perçu comme le déterminant clef;

– si l'exploitation peut fournir un revenu minimum anticipé, le choix d'un emploi à l'extérieur hors ou sur l'exploitation dépend principalement des préférences en matière de revenu et de types de travail; il en est de même du choix d'augmenter ou non l'offre de travail, une fois le revenu minimum atteint par l'activité interne et extérieure. L'on peut concevoir, en ce cas, une grande variété de comportements: évidemment, la conjoncture sur le marché du travail influence aussi les choix du ménage, mais, là encore, de façon moins sensible.

Il est très évident qu'une telle approche est difficile à modéliser dans les termes traditionnels de fonction d'utilité et de revenu et que, surtout, elle pose de sérieux problèmes dans le traitement et la vérification économétriques. Néanmoins, ces considérations ne devraient pas empêcher de vérifier l'hypothèse par des méthodes plus indirectes. Cet article se veut une invitation à d'autres recherches dans ce champ, qui tiennent compte de la nécessité d'analyser les motivations subjectives dans le comportement réel des ménages. Inutile de rappeler que si les entre-

[15] Mise à part l'interprétation que l'on en donne plus loin, ajoutons aussi que l'étendue limitée de la zone sous observation semble affaiblir les effets du marché du travail. La province de Turin est une zone très industrialisée, et les changements d'activité *(commuting)* sont possible, mais coûteux à maints endroits. L'importance de l'environnement économique pourrait donc être plus forte dans d'autres contextes.

prises sont poussées par le marché à suivre un comportement de maximisation du profit, il n'existe pas de mécanisme qui pousserait les individus et les ménages à un comportement similaire, en maximisant leur utilité.

BIBLIOGRAPHIE

BARBERIS (A.), 1989 – Occupazione aziendale ed extra-aziendale della forza-lavoro familiare, Tesi di Laurea, Facoltà di Agraria di Torino, a.a. 1988/89, Torino, 186p.

BELSLEY (D.), KUH (E.), WELSH (R.E.), 1980 – *Regression Diagnostics*, New York, Wiley.

BENJAMIN (C.), GUYOMARD (H.), 1991 – Joint decision in labour supply and demand behaviour: an analysis of French agricultural households, intervention au séminaire "Economie de la famille et modélisation des agricultures familiales", Montpellier.

BUTTEL (F.H.), HALL (B.F.), LARSON (III O.W.) et KLOPPENBURG (J.),1982 – Manpower implications of part-time farming in New York state, report prepared for the Employment and Training Administration, U.S. Department of Labour, Ithaca, New-York.

CORSI (A.), 1991 – La famiglia-azienda, il contesto economico ed i fattori determinanti del part-time, *Rivista di economia agraria*, n° 2, pp. 237-255.

CORSI (A.), 1990 – I modelli famiglia-azienda: una rassegna della letteratura, *La Questione Agraria*, n° 39, pp. 65-95.

CORSI (A.), 1977 – L'esodo agricolo dagli anni '50 agli anni '70 in Italia e nel Mezzogiorno, *Rassegna economica*, n° 3, pp. 721-753.

EVENSON (R.), 1978 – Time allocation in rural Philippines households, *American Journal of Agricultural Economics*, n° 2, pp. 322-330.

FINDEIS (J.) et REDDY (V.K.), 1989 – Formulating rural development programmes to aid low-income farm families, *in:* GREENSHIELDS (B.) and BELLAMY (M.) (eds.) – Government intervention in agriculture, IAAE occasional papers, n° 5, Aldershot, Dartmouth, pp. 262-268.

FINDEIS (J.), HALLBERG (M.) et LASS (D.) – Off-farm employment: research and issues, staff paper 146, Agricultural Economics and

Rural Sociology College of Agriculture, University Park, Pennsylvania State University, pp. 1-30.

FURTAN (W.H.), VAN KOOTEN (G.G.) et THOMPSON (S.J.), 1985 – The estimation of off-farm labour supply functions in Saskatchewan, *Journal of Agricultural Economics*, n° 2, pp. 211-220.

HUFFMAN (W.E), 1986 – Agricultural household models: survey and critique, *in:* HALLBERG, FINDEIS , LASS (eds.) – *Multiple job-holding among farm families*, Ames, Iowa State University Press.

HUFFMAN (W.E), 1980 – Farm and off-farm work decisions: the role of human capital, *The Review of Economics and Statistics*, n° 1.

HUFFMAN (W.E.), 1976 – The productive value of human time in US Agriculture, *American Journal of Agricultural Economics*, n° 4, pp. 672-683.

HYMER (S.), RESNICK (S.), 1969 – A model of an agrarian economy with nonagricultural activities, *The American Economic Review*, n° 4, pp. 493-506.

ISTITUTO TAGLIACARNE, 1989 – *I redditi delle provincie italiane*, Bologna, Il Mulino, 185 p.

LOPEZ (R.E.), 1986 – Structural models of the farm that allow for independent utility and profit-maximization decisions, *in:* SLINGH (I.), SQUIRE (L.) et STRAUSS (J.), pp. 306-325.

LOPEZ (R.E.), 1984 – Estimating labour supply and production decisions of self-employed farm producers, *European Economic Review*, 24, pp. 61-82.

MELLOR (J.W.), 1963 – The use and productivity of farm family labour in the early stages of agricultural development, *Journal of Farm Economics*, n° 3, pp. 517-534.

REDDY (V.) et FINDEIS (J.), 1988 – Determinants of off-farm labour force participation: implication for low income farm families, *North-Central Journal of Agricultural Economics*, n° 1, pp. 91-102.

SANDER (W.), 1983 – Off-farm employment and income of farmers, *Oxford Agrarian Studies*, 12, pp. 34-47.

SEN (A.), 1966 – Peasant and dualism with or without surplus labour, *Journal of Political Economy*, n° 5, pp. 425-450.

SINGH (I.), SQUIRE (L.) et STRAUSS (J.) (eds.), 1986 – *Agricultural household models: extensions, applications and policy*, Baltimore, John Hopkins University Press, 335 p.

STRAUSS (J.), 1986 – The theory and comparative statics of agricultural household models: a general approach, *in:* SLINGH (I.), SQUIRE (L.) and STRAUSS (J.) (eds.), pp. 71-91.

SUMNER (D.A.), 1982 – The off-farm labour supply of farmers, *American Journal of Agricultural Economics*, n° 3, pp. 499-509.