



*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

*No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.*

# Le travail agricole par travailleur : définitions et mesures

J.-L. BRANGEON  
G. JÉGOUZO  
B. ROZE

Si l'analyse de la production, de la productivité et du revenu agricole requiert la connaissance de l'input travail, celui-ci est actuellement mal mesuré. Surtout pour les non salariés, de loin les plus nombreux, la quantité annuelle d'heures consacrées à l'activité agricole n'est évaluée que très grossièrement.

C'est en nombre d'unités-travailleurs annuelles (UTA) qu'est exprimé le travail par actif et par exploitation, en France comme dans la statistique harmonisée de la CEE. L'UTA "équivalait au travail d'une personne occupée à temps complet sur l'exploitation pendant une année", le temps complet étant jugé atteint à partir d'un seuil de nombre d'heures. Chaque actif est affecté d'un coefficient qui est le rapport entre sa durée annuelle de travail et le seuil de temps plein, et qui est plafonné à 1. Une telle estimation souffre d'une double insuffisance : approximative dans le calcul des coefficients individuels d'UTA, elle est partielle en ne prenant pas en compte les heures au-delà du seuil.

Une autre évaluation à visée plus complète, réalisée par exemple aux Etats-Unis et en comptabilité nationale française (Ernst, 1987), est celle des quantités annuelles d'heures fournies par les non salariés et les salariés de la branche agricole.

Chaque fois la mesure est faite sommairement comme on va le voir. Alors que de nombreux relevés seraient nécessaires lors de la collecte des données de base, on n'en réalise qu'un petit nombre pour éviter d'engager trop de moyens dans une telle opération. Toutes les parties concernées, les producteurs de statistiques comme les utilisateurs, s'en accommodent. Les analyses sont conduites avec les données disponibles même si celles-ci expriment mal la réalité. Les séries chronologiques seraient apparemment plus fiables mais on n'est pas sûr de la constance de la marge d'erreur.

Même si l'objectif ne peut être une mesure absolument exacte, encore convient-il de limiter les erreurs en se donnant des garanties de rigueur (Morgenstern, 1972). Or, les difficultés commencent dès le stade de la définition du travail agricole. Après avoir traité de cette question préalable, nous examinerons quelles mesures sont faites du travail agricole et selon quelles méthodes. Sera ensuite présentée une expérience d'enregistrement que nous avons réalisée sur la base d'une enquête locale en vue de contribuer à une meilleure évaluation du temps annuel de travail par travailleur agricole <sup>(1)</sup>.

L'accent est mis sur la durée du travail par travailleur alors que la connaissance de celle-ci n'est pas indispensable pour estimer le temps de travail par exploitation. Mais en procédant ainsi les risques d'erreur diminuent. En outre, un tel détour permet d'analyser les comportements d'offre de travail et d'allocation du temps.

(1) Les auteurs ont déjà consacré trois publications à l'évaluation et à l'interprétation du temps annuel de travail agricole :

— Brangeon (J.L.), Jégouzo (G.), 1986. — *La mesure du travail dans le Réseau d'Information Comptable Agricole*, Rennes-INRA, 27 p.

— Brangeon (J.L.), Jégouzo (G.), 1988. — La durée annuelle du travail professionnel agricole en élevage laitier et porcin, premiers résultats de recherche, INRA, Economie et Sociologie Rurales, *Actes et Communications*, n° 3, , pp. 31-43.

— Brangeon (J. L.), Jégouzo (G.), Roze (B.), 1989. — *Le travail agricole par travailleur : durée annuelle en élevage laitier et porcin*, Rennes-INRA, mars, 150 p.

Le présent article reprend en partie ces précédents textes, tout en apportant des compléments. L'interprétation des comportements d'emploi du temps fait l'objet d'un autre article, à paraître également dans les Cahiers.

### LES DIFFÉRENTES ACCEPTIONS DU TRAVAILLEUR AGRICOLE À TEMPS COMPLET

Les dénominations recouvrant le concept d'homme-année, en agriculture, varient selon les pays et les époques.

**AKE**, *Arbeitskraft-Einheit* (unité de force de travail), en RFA ; voir Eurostat, 1985, p. 34.

**AME**, *Annual Man Equivalent*, au Royaume-Uni. Une personne peut être comptée pour plus d'1 AME si elle travaille plus de 2200 heures par an. Voir Eurostat, 1985, p. 48 *sq.*

**PAT**, Personne-année-travail, voir UTA-UTH.

**UT**, Unité de travail, en Belgique. Elle représente la quantité de travail qui peut être fournie par "une personne adulte de moins de 65 ans, jouissant d'une capacité complète de travail et occupée en permanence dans l'exploitation" à raison de 3000 heures par an. Voir les publications annuelles de l'Institut Economique Agricole de Belgique sur la rentabilité de l'exploitation agricole.

**UTA-UTH**. La notion d'UTA (unité travailleur annuelle) fait suite à celle d'UTH (unité travailleur humain) utilisée en gestion et qui se réfère à la quantité de travail que peut normalement fournir un homme ou une femme valide au cours d'une année. En statistique agricole l'UTA fut d'abord appelée PAT (personne-année-travail), unité qui fut adoptée lors de l'enquête Structures de 1963 : "... comme il était trop difficile de demander aux enquêteurs de prendre en considération les infirmités des personnes présentes ... (l'enquête) utilise une unité dérivée de l'UTH, qui ne tient compte ni de l'âge, ni des possibilités physiques de chaque travailleur. Cette unité a reçu le nom de PAT ..." (*Collections de statistique Agricole*, n° 7, septembre 1965, p. 44). C'est dans le document de l'Office Statistique des Communautés Européennes rendant compte de l'enquête Structures des exploitations agricoles faite en 1966-1967 que l'on trouve pour la première fois l'appellation d'UTA. La notion de PAT a été employée en France jusqu'en 1975.

Pour les variations en France du seuil de temps complet, voir en annexe.

## QU'EST-CE QUE LE TRAVAIL AGRICOLE ?

Si à l'époque de Quesnay on a pu penser qu'il n'y avait de travail qu'agricole, le travail agricole est plutôt défini maintenant par application d'une notion économique générale de travail.

### *Une définition générale du travail*

#### L'optique économique du flux de services productifs

"On a écrit des centaines de pages sur la signification des mots travail, loisir, production et consommation. L'élimination de ces quatre mots serait sans doute une solution constructive, mais elle n'est guère probable" (Walker, 1978, p. 157). Ayant à choisir nous avons opté pour une conception inspirée de la théorie classique : le travail est un flux de services productifs issus de la main-d'œuvre. Cet input de la fonction de produc-

tion représente une activité humaine productrice d'utilité indirecte. Elle se distingue des occupations à utilité directe : soins personnels, loisirs. Une difficulté tient à ce qu'il existe des productions liées.

D'autre part, la notion économique de travail se limite généralement à "l'activité socialement organisée" qui donne lieu à rémunération (Vanoli, 1983, p. 72). Il s'agit alors du seul travail marchand que l'on distingue ainsi du travail domestique, de la même façon que l'on oppose la production marchande à la production non marchande, ou tout au moins à la production non marchande des ménages. Le fait que cette dernière soit rarement estimée a pour résultat que le terme travail sans autre précision désigne couramment le seul travail professionnel. L'économie rurale dénomme ainsi souvent "travail familial" le travail professionnel fourni par l'exploitant et les membres de sa famille.

A la recherche d'une notion opérationnelle du travail domestique, Fouquet et Chadeau (1981, p. 22), s'appuyant sur diverses propositions antérieures, le définissent comme "une activité non rémunérée, exercée par un membre du ménage pour le ménage et résultant en la création d'un bien ou d'un service nécessaire au déroulement de la vie quotidienne et pour lequel il existe un substitut marchand (service disponible sur le marché ou tierce personne rémunérée) dans les normes sociales actuelles".

Bien que constitutif d'un flux de services, le travail est souvent identifié à la main-d'œuvre — on dit aussi force de travail, emploi, "population active occupée" — c'est-à-dire à un stock. Cette confusion tient à ce que, en théorie de la production, on oppose fréquemment travail, capital et terre. Comme le relève Blaug (1982, p. 165), les facteurs de production devraient s'intituler "heures-hommes", "heures-machines" et "acres par an". Le flux est ainsi saisi par la manifestation de temps consacré à telle activité.

## Le travail appréhendé par du temps

Le travail constitue l'un des quatre grands types d'emploi du temps. Rare, la ressource temps se trouve allouée entre les usages alternatifs que sont travail professionnel, travail domestique, soins personnels et loisirs. A la combinaison terre - travail - capital vient s'en superposer une autre en terme de temps. La théorie de l'allocation rationnelle a été faite par Becker (1965) puis critiquée et reprise (pour un exposé, voir Faugère, 1980).

Dans les réflexions sur l'activité professionnelle, on s'interroge rituellement sur l'aptitude de l'heure de travail à être une mesure acceptable de l'input fourni par la main-d'œuvre, les "heures-hommes" étant fournies selon des intensités différentes, selon des qualifications variables. L'intensité ne sera pas étudiée ici. La notion fait l'objet de nombreuses discussions, de même que son évaluation (Lacroix, 1983). Par exemple, un temps élevé de pause peut signifier selon les cas (nature des travaux et contexte de leur réalisation), soit que le travail est poreux, soit qu'il est intense, soit qu'il est alternativement l'un ou l'autre (question évoquée par Volkoff et Molinié, 1979, p. 113).

La qualification est souvent abordée en se référant au concept de capital humain. Tel auteur (Smithson *in* Greenwald, 1984, p. 578) avance même qu'on pourrait "... mieux cerner le travail en le considérant comme le flux de services engendré par un stock donné de capital humain". Même si la théorie sous-jacente est controversée, la question de la qualification reste posée (notre rapport de 1989, pp. 124-136).

Par la suite, on ne traitera le travail que sous l'angle du temps. Ce faisant, nous n'adoptons pas l'hypothèse de l'homogénéité des heures travaillées, mais nous limitons le champ de l'étude.

Mesurer le travail ainsi défini sur un plan général engage de nombreuses opérations de classification. Pour le travail salarié non agricole, on va jusqu'à utiliser six concepts de durée dans les pays de la CEE (Marsden, 1984, p. 14 *sq.*). Les notions de travail agricole sont également nombreuses.

### *Les notions de travail agricole*

Sans les énumérer toutes <sup>(2)</sup>, nous énoncerons les six principales différences qui les séparent, de façon à disposer d'une grille de classement.

#### **Production pour l'exploitation et production pour le ménage**

Dans un système d'agriculture familiale, certains des travaux réalisés sur l'exploitation ont pour objet la satisfaction directe des besoins de la famille. Exécutés par des salariés, ils constituent du travail professionnel ; les non salariés agricoles ont, eux aussi, tendance à classer ainsi ces tâches. Ce faisant, ils rejoignent une pratique courante en économie qui consiste à rattacher à la production marchande ce type de production domestique. En statistique agricole, le travail agricole inclut la totalité des tâches d'auto-consommation alimentaire ; sauf dans le RICA qui ne retient pas les jardins familiaux.

#### **Production de la branche ou du secteur**

Le travail fourni dans les exploitations agricoles peut être envisagé de manière étroite en ne prenant en compte que les activités de production de biens agricoles au sens strict et la commercialisation en gros de ces produits. On a ainsi l'input travail de la branche agricole, comme dans les évaluations habituelles de la statistique agricole <sup>(3)</sup>. La frontière n'est pas en réalité nettement établie car si le temps de formation et d'information professionnelles est retenu — il s'agit d'une autoproduction de moyens de production, comme pour les autofournitures — la production d'immobilisations est, elle, exclue. Les auto-investissements ne sont donc pas traités de manière homogène selon que le capital est humain ou matériel.

(2) Elles ne sont jamais totalement explicitées, on le voit en les recensant.

(3) Avec quelques modifications lors du recensement de 1988-1989.

Le travail agricole de la branche ne comprend pas les activités para-agricoles qui sont effectuées au sein des exploitations avec les facteurs de production de celle-ci et/ou sont orientées vers la transformation ou la commercialisation d'un produit ou d'un service. Une définition plus large, dans une optique de secteur, les englobe. Telle est la pratique du RICA qui retient "tous les travaux d'organisation, de surveillance, d'exécution, à caractère manuel ou intellectuel, effectués pour assurer le fonctionnement proprement dit de l'exploitation, ainsi que ceux directement liés à l'activité de l'exploitation" ; mais le principe admet — on ne sait pourquoi — des exceptions (participation à des réunions professionnelles ...).

### Travail manuel et ensemble du travail de direction et d'exécution

Même au sein des activités des chefs d'exploitation, les économistes anglais, belges, hollandais veulent isoler un travail manuel et présentent des estimations du travail agricole sans le management, ni d'ailleurs l'auto-investissement. Au moins en Belgique et aux Pays-Bas, l'objectif est de calculer "des charges de travail familial" en appliquant un salaire horaire minimum aux heures enregistrées.

Mais, par ailleurs, des études spécifiques sont consacrées en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas aux tâches tertiaires et à l'activité de direction, avec parfois l'hypothèse que cette dernière joue le rôle le plus déterminant dans le degré de prospérité de l'exploitation (Ansell, Giles, 1969 ; Norman, 1986). En théorie de la production, l'esprit d'entreprise est présenté par certains auteurs comme un quatrième facteur primaire de production, mais il est admis qu'il s'agit d'une notion difficile à définir et à quantifier. Dans son ouvrage sur les "*Facteurs, conditions et mécanismes de la croissance de l'entreprise*" (4), E.T. Penrose consacre un chapitre à préciser "la qualité des services rendus par l'entrepreneur" (pp. 37-46).

Entreprendre c'est innover, risquer ; cette fonction est particulièrement déterminante en période de changements des techniques, des marchés, des politiques publiques. L'instauration des quotas laitiers a conduit nombre d'agriculteurs à réorganiser, ne serait-ce que partiellement, leur système de production. Beaucoup s'interrogent sur les transformations futures de leurs conditions de production. Le travail mental lié à toutes ces tâches de direction peut être complémentaire de tous les autres emplois du temps, ce qui rend sa saisie très incertaine.

### Activités simultanées

Dans la mesure où le travail est appréhendé sous forme de temps, comment le cerner si des activités de nature différente (travail professionnel et travail domestique, travail et loisir, travail et occupation physiologique : réfléchir, discuter en prenant son repas) se réalisent "en même temps" (Guilbert *et al.*, 1965) ? La question revêt une importance particulière pour le travail mental qui vient d'être évoqué. On sait qu'en agriculture familiale la

(4) Traduction française, 1963, Hommes et Techniques, Neuilly-sur-Seine, 223 p.

superposition du travail professionnel et du travail domestique peut être fréquente, surtout pour les femmes ; il s'agit de travaux mixtes dans la mesure où une même occupation a deux fins.

Deux solutions sont adoptées. Tantôt le travail professionnel sera défini comme activité principale seulement, le caractère principal étant lui-même défini par le travailleur concerné. Tantôt, et spécialement pour les travaux mixtes, on procède par imputation, une part du temps étant attribuée à chacune des activités, soit forfaitairement, soit selon une appréciation faite dans chaque cas.

### Temps de travail et temps de présence sur le lieu de production

Pauses et disponibilité sont à distinguer en considérant que le travail non salarié diffère chaque fois du travail salarié pour la raison que le premier ne s'insère pas dans un horaire préétabli imposé et doit prendre en charge des travaux non différables.

Les pauses, attentes, arrêts, interruptions, évitables ou inévitables, posent, on le sait, des problèmes d'imputation et d'interprétation. Ceux-ci peuvent ne pas être secondaires si l'on se réfère à telle étude américaine (citée par Michel, 1978, p. 152) relative à un groupe de salariés : "les hommes passent 11 % de leur temps de travail professionnel quotidien à ne pas travailler (soit en pause officielle pour le café, soit en pause non officielle octroyée pour se relaxer ou papoter)". Le BIT recommande d'inclure dans la durée "effective" du travail "le temps correspondant à de courtes périodes de repos sur le lieu de travail, y compris les pauses pour le thé et le café" ainsi que "le temps passé sur le lieu de travail à attendre ou à rester à disposition en raison, par exemple, du manque occasionnel de travail, d'arrêts de machine ou d'accidents, ou le temps passé sur le lieu de travail pendant lequel aucun travail n'est fait mais pour lequel un paiement est effectué sur la base d'un contrat d'emploi garanti" (Marsden *et al.*, 1984, p. 14-15). Certaines conventions explicites doivent aussi être prises pour les non salariés agricoles (pour celles de la gestion des exploitations, voir Cordonnier, 1975, fascicule 7431, p. 11).

D'autre part, durant les jours et horaires habituels de travail professionnel, mais également en dehors de ceux-ci, l'actif agricole non salarié doit rester disponible et prêt à intervenir pour donner des soins aux animaux ou aux végétaux. Il y aurait là un temps de présence ou de permanence qui s'ajouterait au temps d'intervention. Ne faudrait-il pas l'assimiler aux périodes d'astreinte et de permanence classées au moins partiellement en travail chez les salariés (Seibel, 1988, p. 31) ?

Une version particulièrement large du travail agricole est celle souvent adoptée par les spécialistes de la gestion des exploitations agricoles pour tenir compte des pointes saisonnières de travail. J. Chombart de Lauwe, J. Poitevin et J.C. Tirel écrivent ainsi dans leur ouvrage *"Nouvelle gestion des exploitations agricoles"*, publié en 1963<sup>(5)</sup> : "Si ces pointes de travail sont importantes, le chef d'exploitation, surtout s'il ne peut embaucher de la

(5) Paris, Dunod, 507 p., p. 170.



main-d'œuvre temporaire, est obligé d'aligner ses disponibilités en main-d'œuvre permanente sur les besoins de pointes de travail ; on est alors obligé de rémunérer toute l'année une main-d'œuvre qui ne fournit que quelques mois de travail...". Cette conception a été reprise et systématisée par C. Reboul (1984) (6) : "Les effectifs de main-d'œuvre d'une exploitation sont fonction des périodes de pointe. Ils doivent être évalués d'après le temps de mobilisation des travailleurs et non d'après leur temps de travail" réellement effectué, le temps de mobilisation étant "le temps de présence nécessaire à la production". Celui-ci se détermine ainsi en fonction des périodes de pointe : si la présence à temps complet est nécessaire lors de la (des) période(s) de pointe, elle l'est aussi lors de toutes les autres périodes. Car "s'il y a sous-emploi périodique entre deux périodes de pointe, ou pendant les jours indisponibles en raison des conditions météorologiques à l'intérieur même d'une période de pointe, il s'agit d'un sous-emploi inévitable". Ceci se produit alors même que l'exploitation peut utiliser diverses solutions pour faire face à un besoin de travail temporairement plus grand : emploi de travailleurs saisonniers, salariés ou familiaux, travail en coopération, recours à l'entreprise de travaux, mécanisation accrue.

Les conceptions très extensives du travail appellent deux observations supplémentaires :

- quand l'input travail est évalué non pas en quantités physiques mais par le coût en salaire, on prend en compte non pas le temps travaillé mais le temps payé qui intègre aussi, de fait, l'intensité et la qualification ;
- l'input travail exclut le temps de trajet entre le domicile et le lieu de travail qui n'est ni un temps de production ni un temps rémunéré.

### Le travail professionnel de quels travailleurs ?

S'il existe de multiples manières de classer les personnes qui travaillent, les cinq principaux classements se font :

- le premier, selon la catégorie d'activité (actif occupé, chômeur, élève ou étudiant, militaire du contingent, retraité, autre inactif) ;
- le deuxième, selon un critère technique : le métier, la profession, l'activité individuelle ;
- le troisième, selon un critère économique : la branche de production ou le secteur, i.e. le domaine d'activité collective (7) ;
- le quatrième, selon un critère social : le statut ;
- le cinquième, selon la catégorie socioprofessionnelle, qui est une combinaison de critères : profession, place dans la hiérarchie, qualification, statut (8).

La question des classifications revêt une importance particulière pour les agriculteurs ou travailleurs agricoles car la main-d'œuvre qui participe à la production agricole se compose d'un ensemble hétérogène de personnes.

(6) Plus généralement, la saisonnalité est pour les économistes ruraux un caractère essentiel du travail agricole. Une implication est que "quel que soit le taux global d'utilisation d'un travailleur ou d'une machine supplémentaire sur l'ensemble de l'année, la décision d'acquiescer cette facilité dépendra de sa productivité au cours de la période la plus contraignante" ; source : Boussard (J. M.), 1987. — *L'économie de l'agriculture*, Paris, Economica, 310 p., p. 45.

(7) Cf. la nomenclature d'activités et de produits (NAP) de l'INSEE.

(8) Cf. le code des professions et catégories socioprofessionnelles de l'INSEE.

D'une part, cette production peut être assurée par des exploitations de très faible taille ; comme le seuil minimal retenu pour définir l'exploitation est parfois très bas, comme en France (une vache laitière ...) (9), le travail agricole pourra être une activité professionnelle partielle et la population des travailleurs agricoles sera composée pour partie de pluriactifs. D'autre part, le caractère exclusivement ou principalement familial de l'exploitation se traduit par des modes particuliers de mise au travail : la communauté d'intérêt permet de solliciter de nombreuses personnes de la famille en fonction de leur disponibilité en temps et de leurs capacités (jeunes à l'âge scolaire ou ayant un métier principal non agricole ou au chômage ; moins jeunes à l'âge de la retraite), sans qu'il y ait nécessairement régularisation au regard de la législation sociale. Apparaissent ainsi des formes de travail d'appoint, bénévole, ou de travail au noir. Ce dernier peut être aussi le fait de salariés, tout au moins en activité occasionnelle.

Ainsi le continuum des degrés de participation aux travaux agricoles est très étendu (Vert, 1987, p. 45) ; la contribution peut être restreinte à quelques heures ou dizaines d'heures dans l'année. Le seuil minimal d'inclusion dans le champ est rarement précisé.

On rappellera qu'en France, des deux principales définitions statistiques de la population active agricole, l'une, celle de la statistique agricole, est très large ; l'autre, celle de l'INSEE, étant plus restreinte. La première considère comme personnes actives agricoles toutes celles qui ont une activité dans une exploitation, même s'il ne s'agit que d'une occupation secondaire par rapport à un métier principal ou par rapport à une situation de retraité ou de scolaire. Mais seule l'activité agricole au sens strict, i.e. selon une optique de branche, est prise en compte (cf. *supra*). La seconde ne retient que les actifs agricoles à titre exclusif ou principal, aucune question n'étant posée sur l'exercice éventuel d'un autre métier. Par contre, cette deuxième notion n'élimine pas explicitement les travaux para-agricoles.

Les actifs classés agricoles par l'INSEE le sont soit en fonction de la catégorie socioprofessionnelle ou CSP (avec 2 groupes : celui des "agriculteurs exploitants" qui, depuis 1982, est subdivisé en 21 postes pour tenir compte de la taille économique de l'exploitation et de son orientation de production ; celui des "ouvriers agricoles"), soit en fonction de la catégorie d'activité économique ou AE (l'agriculture incluant, dans une nomenclature abrégée, deux catégories rattachées : la sylviculture et la pêche) (10).

Pour préciser l'opposition entre la définition du SCEES et la (ou les) notion(s) de l'INSEE, ajoutons deux remarques. Une partie des actifs agricoles au sens du SCEES appartient à la population active non agricole au sens de l'INSEE. Malgré un domaine d'activité moins étendu, la population active agricole au sens large est très nettement plus nombreuse que celle au sens restreint ; c'est en partie parce que les femmes se classent, ou sont classées, plus souvent comme actives dans les enquêtes de la statistique agricole.

(9) Pour les autres pays de la CEE, voir Vert, 1987, pp. 97-98.

(10) L'effectif INSEE des actifs agricoles est peu différent en CSP et en AE. Il existe à peu près autant d'actifs agricoles en terme de CSP travaillant hors de l'agriculture en terme d'AE que d'actifs de CSP non agricoles occupés dans l'agriculture. A effectif total à peu près égal, la composition interne est ainsi partiellement différente.

Si le but de l'étude est la connaissance de la durée du travail par travailleur et l'estimation de l'input travail, il serait souhaitable, pour ordonner cet ensemble composite que forme la population active agricole dans ses diverses acceptions, d'utiliser six critères : d'abord le domaine d'activité collective, puis le statut dans l'activité agricole, le degré de permanence de l'emploi, la catégorie socioprofessionnelle et le nombre de professions (11), enfin le taux d'emploi (temps complet, temps partiel).

A l'opposition salariés/non salariés, la statistique agricole préfère la distinction entre exploitants et membres de la famille d'une part, salariés non familiaux d'autre part. Dans l'enquête Salaires du SCEES, les salariés permanents non familiaux sont subdivisés en onze classes de "catégories professionnelles" (12).

La notion de temps complet vise une quantité normée de travail, la norme pouvant être légale ou conventionnelle. Pour les salariés, le BIT propose de classer à temps partiel "le travail effectué de manière régulière et volontaire pendant une durée sensiblement plus courte que la normale"; mais dans l'application, il n'existe pas encore de seuil uniforme. Même pour les seuls non salariés et salariés de l'agriculture, le seuil de temps plein varie, sans que les raisons en soient explicitées : il est de 2200 h dans le RICA français depuis 1979 (l'équivalent de 275 jours de 8 heures), de 2000 heures aux Pays-Bas et en RFA, de 1800 h au Danemark ; il correspond au temps hebdomadaire moyen de 39 heures dans les enquêtes françaises de structures agricoles ou sur la main-d'œuvre salariée agricole. La norme est encore différente dans les enquêtes françaises sur l'emploi (13).

Comme le travail agricole peut être une fraction très variable du travail professionnel d'un actif (de 1 % à 100 %), nombre de travailleurs agricoles au sens large sont des pluriactifs. On en trouve par exemple dans toutes les catégories socioprofessionnelles que l'INSEE définit en fonction du métier principal.

## LES MÉTHODES DE MESURE DU TEMPS ANNUEL DE TRAVAIL AGRICOLE PAR TRAVAILLEUR

C'est d'abord la complexité de la notion de travail agricole qui appelle de nombreux relevés pour sa délimitation et son évaluation en temps. Cette exigence tient aussi à l'irrégularité bien connue de l'activité agricole. Le nombre de relevés nécessaires se trouve encore accru par le fait qu'il existe un grand nombre d'exploitations, qu'elles offrent une grande diversité de condi-

(11) Plus généralement, la pluriactivité peut s'entendre en autant de manières qu'il y a de critères de classement des actifs.

(12) Voir SCEES, 1986. *Enquête Salaires 1986, Instructions aux enquêteurs*, 17 p. ; p. 10.

(13) Sont classés à temps complet dans cette source ceux qui se déclarent comme tels en réponse à une question sur le sujet et, parmi ceux qui ne répondent pas, ceux qui travaillent au moins 30 heures par semaine. D'où des biais quand on rapproche les résultats de cette source avec ceux de la statistique agricole ; pour un exemple relatif aux épouses de chefs d'exploitation, cf. *Collections de Statistique Agricole*, n° 258, septembre 1986, p. 84.

tions de travail, en raison notamment des différences dans la nature des productions et les techniques utilisées ; et parce qu'il peut exister des écarts importants dans les quantités de travail fournies par les actifs d'une même exploitation. En outre, la durée annuelle n'est pas une notion habituelle, le temps de travail s'exprimant ordinairement en durée journalière ou hebdomadaire ; pour parvenir à l'année de travail un important détour par ses multiples composantes est nécessaire.

Une mesure rigoureuse du temps annuel paraît ainsi appeler un repérage quotidien des travaux de chacun et de leur durée. Ceci requiert un effort important de la part de chaque travailleur. Aussi se limite-t-on généralement à des interrogations sommaires comme le montre un inventaire des modes d'évaluation pratiqués.

Ceux-ci se différencient selon trois principaux critères : le nombre de périodes distinguées au sein de l'année qui fait l'objet d'estimations ; la quantité d'informations à fournir pour chacune de ces périodes, le minimum étant la réponse à une question pour toute l'année, le maximum un budget-temps à remplir chaque jour ; enfin, l'importance du délai qui s'écoule entre le moment où est fourni le travail pris en considération et celui de son enregistrement ou estimation, les erreurs de mémoire augmentant en moyenne avec la longueur de ce délai.

Les diverses méthodes pratiquées en France et dans les pays étrangers peuvent être regroupées en deux grandes catégories selon qu'elles procèdent par estimation ponctuelle en fin d'année ou qu'elles recourent à l'enregistrement tout au long de l'année.

### *La rétrospection ponctuelle en fin d'année : fréquente mais insuffisante*

L'agriculteur est interrogé rétrospectivement, et une seule fois, sur le temps passé à travailler au cours de l'année écoulée. Dans cette méthode dite "déclarative" ou "orale", l'hypothèse est faite qu'il peut répondre sans beaucoup se tromper alors même qu'il n'y a pas eu de relevés durant la période considérée — situation fréquente pour les non salariés -, qu'il a une bonne mémoire <sup>(14)</sup>, qu'il a une connaissance suffisante de ses multiples durées d'activité journalière, hebdomadaire, mensuelle pour aboutir à un temps annuel. Une autre difficulté tient à ce que la notion de travail agricole est trop complexe dans ses diverses acceptions pour que le répondant puisse s'en imprégner immédiatement ; il risque fort d'utiliser une notion subjective. A la limite, on ne sait pas ce qui est mesuré. La question telle qu'elle est posée aux agriculteurs provoque d'ailleurs rires, sourires ou exclamations.

La méthode semblerait moins inadaptée à la saisie du travail salarié car il existe alors des horaires, le temps rémunéré est fonction du temps travaillé, enfin une réglementation contribue à fixer les limites de l'activité professionnelle (durée hebdomadaire légale, durée maximale pour la journée, la semaine, l'année). Tout employeur de main-d'œuvre doit en principe tenir

(14) Ceci est à relier au problème général des erreurs de mémoire dans les enquêtes rétrospectives, sujet qui donne lieu à des travaux de l'INED (D. Courgeau) et de l'INSEE (C. Thélot).

un registre recensant, jour par jour et par salarié, les heures de travail "effectif". Autre facteur facilitant la rétrospection : le nombre annuel de jours avec travail professionnel agricole est moindre que pour les non salariés <sup>(15)</sup>.

Pourtant le calcul de l'année de travail des salariés suppose de procéder à un certain nombre d'estimations intermédiaires car le temps travaillé ne se déduit pas de manière simple du temps rémunéré <sup>(16)</sup> <sup>(17)</sup> ; il faut décompter les congés réellement pris, tenir compte des fluctuations conjoncturelles de l'activité de l'entreprise, de l'éventuel cumul de professions et du travail au noir, établir le rapport entre temps de présence et durée d'activité effective, surtout quand celle-ci ne s'insère pas dans des horaires stricts.

Que ce soit en France ou à l'étranger, la statistique de base de l'input travail agricole repose presque toujours sur des évaluations rétrospectives. Celles-ci sont particulièrement sommaires dans la mesure où seulement une ou deux question(s) s'y rapporte(nt), d'où des risques importants de sous-estimation ou de surestimation. La rétrospection peut être plus systématique dans des enquêtes spécifiques.

### Question(s) à l'intérieur d'une enquête à thèmes multiples

— L'exemple type à cet égard est celui du RICA français. En vue de calculer un nombre d'UTA non salariées et salariées par exploitation, les instructions indiquent : "On enregistre le nombre d'heures ouvré durant une année", ces heures étant celles réalisées, ou réalisables, par une personne "valide".

Quelles valeurs sont effectivement inscrites à ce titre par les comptables sur la fiche d'exploitation ? Pour le préciser, nous avons procédé à un dépouillement spécial des exercices 1979, 1980 (Brangeon, Jégouzo, 1986), puis de celui de 1986 <sup>(18)</sup>. Dans l'appréciation de la portée des données, on se souviendra que le RICA ne couvre pas l'ensemble de l'agriculture mais celle des exploitations occupant au moins une UTA — sans qu'il soit nécessaire que l'exploitant soit agriculteur à titre principal — et ayant une marge brute d'au moins 4000 unités de compte européennes, soit celle de 10 équivalents hectares de blé.

Chez les exploitants, la moyenne générale des valeurs inscrites est de 2542 h en 1980 (n = 2521) et 2444 h en 1986 (n = 3334). La plupart des temps inscrits, environ neuf sur dix, atteignent ou dépassent le seuil de

<sup>(15)</sup> Les jours sans travail professionnel agricole se répartissent en 62 ou 63 dimanches et jours fériés ou jours de récupération, 47 samedis (ceux des congés annuels exclus), 30 jours ouvrables de congés payés annuels, quelques jours pour autres congés (exceptionnels pour événements familiaux ou de fractionnement ou d'ancienneté), plusieurs jours éventuellement d'arrêt pour cause d'accident ou de maladie. Soit un total de l'ordre de 150 jours.

<sup>(16)</sup> Cf. l'expérience des enquêtes Salaires en agriculture, antérieures à 1974, qui visaient à déterminer le nombre d'heures ouvrées au cours de chacun des douze mois précédents ; par exemple, *Collections de Statistique Agricole*, avril 1975, pour l'enquête d'avril 1971 (p. 7).

<sup>(17)</sup> "Alors que le temps de travail est l'un des enjeux économiques et sociaux les plus importants, les sources statistiques qui permettent de saisir la durée et l'organisation du travail sont incomplètes ..." (Seibel, 1988, p. 3).

<sup>(18)</sup> Le champ étant le seul échantillon I et les seules exploitations individuelles tenues par des exploitants âgés de moins de 65 ans. Pour les deux premiers exercices ne sont retenues que les exploitations appartenant au Réseau à la fois en 1979 et 1980.

l'UTA soit 2200 h. Les durées égales ou supérieures à 3000 h sont assez peu courantes : 14 à 15 % en 1979 et 1980, 25 % en 1986. Contrairement à ce que l'on aurait pu penser, les temps annuels moyens ne varient pas de manière importante selon les orientations de production : les heures en plus dans les unités d'élevage par rapport aux orientations végétales ne sont souvent que de l'ordre de 10 %.

Pour interpréter de tels résultats, il faut relever que les répartitions de 1979-1980 se signalent par des pointes de fréquence à 2200 heures, 2300, 2400 et 2700. Quatre exploitants sur dix ont l'une de ces quatre valeurs. On peut supposer qu'il y a là un effet de norme : on sait ce qu'est le seuil de 2200 h ; celui de 2400 correspond au standard de travail adopté à l'époque par l'Institut de gestion et d'économie rurale (IGER) pour l'unité travailleur humain (UTH) ; antérieurement la norme de cet organisme avait été de 2700 h ; quant au niveau de 2300 h, norme du RICA avant 1979, il définit l'unité de main-d'œuvre (UMO) dans la procédure, en vigueur à l'époque, des plans de développement. A la suite de cette mise en évidence, les responsables du RICA ont donné comme consigne aux comptables d'éviter d'appliquer des standards et de s'attacher au temps spécifique de chaque exploitation. De fait, pour l'exercice 1986, les quatre chiffres précités n'ont été inscrits que pour 14 % des exploitants ; mais six fois sur dix (61 %) la durée "enregistrée" se situe entre 2200 h et 2700 (inclus), fréquence presque exactement identique à celle de 1979 et 1980.

Autre singularité relevée pour ces deux exercices : un examen par département montre que dans 27 d'entre eux, la même durée du travail a été portée pour la majorité sinon la quasi-totalité des exploitants. En 1986 encore, le chiffre de 2200 est porté 27 fois sur 29 dans le Doubs et 53 sur 62 dans le Morbihan. Cet effet de norme résulte, au moins pour partie, de ce que les temps déclarés par les agriculteurs sont jugés trop élevés par les comptables <sup>(19)</sup>.

L'impression générale est que, sauf exception justifiée par des circonstances particulières (invalidité partielle, exercice d'une profession secondaire), le comptable porte un nombre annuel d'heures qui permet de classer l'exploitant comme une UTA entière — un chiffre inférieur risquant d'entraîner une exclusion de l'exploitation hors du Réseau (en production céréalière par exemple) — sans chercher à préciser davantage le temps au-delà de 2200, les heures en plus ne servant à aucun calcul.

Le problème se pose différemment pour les conjoints d'exploitants puisque leur contribution à l'activité agricole est beaucoup plus souvent partielle ; la plupart de ces actifs agricoles ont, de fait, des temps inscrits inférieurs à 2200 h (91 % en 1986). Le calcul du nombre d'UTA exige alors une appréciation de la quantité elle-même d'heures travaillées dans l'année.

La répartition des conjoints d'exploitants selon le nombre annuel d'heures de travail apparaît très étalée, ce qui s'observe toujours chez les épouses d'agriculteurs. Il n'est pas étonnant qu'il y ait des temps très courts, d'autres très longs, les contributions à l'activité agricole étant très diverses

<sup>(19)</sup> Bien que qualifiée de déclarative, la méthode rétrospective peut comporter un refus de déclaration spontanée des personnes interrogées.

selon de nombreux facteurs. En moyenne, les conjoints ont environ deux fois moins d'heures travaillées que les exploitants (1291 en 1986). Il est vrai que 24 % d'entre eux ont en 1986 un temps inscrit exactement égal à la moitié de celui de l'exploitant ; en 1980, ce ratio avait été appliqué au moins une fois sur deux dans cinq départements (avec un maximum de neuf sur dix dans le Morbihan). Mais les comptables s'efforcent souvent de calculer le temps le plus habituel du travail journalier et le nombre annuel de jours de travail.

La mesure du travail et des UTA est-elle identique dans les RICA des autres pays de la CEE ? Au Danemark, en RFA, au Royaume-Uni, une seule question est prévue pour l'année entière de travail ; on ignore de quelle manière il y est répondu. La Belgique et les Pays-Bas pratiquent, par contre, le relevé permanent (cf. *infra*).

— Dans la CEE, la statistique la plus générale de l'input travail agricole se trouve établie en UTA et non en durées proprement dites. Ces données provenant d'enquêtes nationales et communautaires sur la structure des exploitations agricoles (Eurostat, 1985). Le bilan complet des conditions d'estimation n'a pas été dressé à notre connaissance (pour un état partiel en 1979, voir Fasterding, 1982). Mais il est à peu près sûr que la méthode est toujours la rétrospection. Chaque personne ayant participé aux travaux de l'exploitation doit seulement se classer — ou être classée par le répondant — dans une nomenclature comprenant une catégorie de temps complet annuel et quatre de temps partiel (moins de 1/4 de temps complet, 1/4 à moins de 1/2, de 1/2 à moins de 3/4, de 3/4 à moins d'un) (20).

Selon l'expérience française, compte tenu de la durée totale de l'interview (souvent de l'ordre d'une heure) et du nombre total de questions à poser, le nombre de minutes consacré à l'estimation du temps annuel de travail de chacun des travailleurs est particulièrement limité. Pour les chefs d'exploitation, travailler à temps complet semble souvent pris dans le sens de ne pas avoir d'activité professionnelle à l'extérieur de l'exploitation. Pour faciliter la réponse, la classe de temps annuel de travail est repérée par la durée hebdomadaire moyenne d'activité agricole (les cinq classes étant, depuis 1983, moins de 10 h, de 10 à moins de 20, de 20 à moins de 30, de 30 à moins de 39, 39 ou plus), sans que le nombre de semaines soit précisé. En fait, spécialement pour les conjoints d'exploitants, il est procédé à un très rapide calcul de la durée travaillée par jour ; celle-ci est parfois influencée par un *a priori* de l'enquêteur (21).

La consultation des résultats réserve une surprise : le travail agricole non salarié est majoritairement à temps partiel. En 1987, l'horaire hebdomadaire moyen inférieur à 39 h (soit en temps annuel moins de 2028 h pour 52 semaines) est le fait de 41 % des chefs d'exploitation, 85 % de leurs conjoints, 64 % des autres actifs agricoles de la famille (22). Même parmi les

(20) Pour les coefficients d'UTA appliqués à chaque classe.

(21) Par exemple, deux départements proches comme les Côtes-du-Nord et l'Ille-et-Vilaine, aux agricultures qui se ressemblent, ont des effectifs très différents de conjoints féminins d'exploitants classés à temps complet en 1985 : 4296 et 726 pour des effectifs totaux de 14 758 et 18 284 (source : SCEES).

(22) *Collections de Statistique Agricole*, n° 274, juillet 1988, p. 56, 65 et 71.



exploitants masculins, seulement 64 % consacraient plus de 2000 heures par an à leur activité agricole. Une telle fréquence de l'activité agricole à temps partiel résulte de la combinaison d'une définition très large du travailleur agricole et d'une définition restreinte du travail agricole (cf. *supra*).

Quand les évaluations d'UTA sont constituées en séries chronologiques, ne peut-on faire l'hypothèse que la marge d'erreur est constante ou varie peu dans le temps ? Une difficulté provient à cet égard du fait que les temps légaux de travail salarié servent de référence aux seuils du temps complet agricole et que leur diminution entraîne un abaissement de ce dernier. En France, les règles d'estimation des UTA n'ont presque jamais été identiques dans les enquêtes faites de 1963 à 1983 (voir l'annexe, ainsi que SCEES, 1969 et Honoré, 1975). Les temps travaillés par les non salariés ont-ils évolué parallèlement à ces modifications dans l'instrument de mesure ? Il faut faire comme si le nombre "réel" d'heures par UTA restait constant, sans qu'il soit possible de l'établir. Une autre question est celle de la constance dans les conditions de réponse ou de classement par les enquêteurs. Comme la contribution des épouses d'agriculteurs aux travaux de l'exploitation est de plus en plus reconnue, il est possible que leur classification dans les catégories de temps partiel en soit influencée.

— Le calcul du temps annuel de travail agricole à partir des réponses à une ou deux question(s) s'effectue encore selon d'autres modalités, certaines fondées à la fois sur la rétrospection et l'extrapolation.

Aux Etats-Unis (Short, 1986), les actifs agricoles sont interrogés sur le nombre annuel de leurs semaines de travail et leur horaire hebdomadaire moyen. Sur cette base l'input travail est calculé en heures et non pas en hommes-années comme dans la CEE, ce qui est logiquement plus satisfaisant mais pas nécessairement moins erroné.

En RFA, les temps hebdomadaires déclarés lors d'une enquête de structures agricoles faite en mars-avril, pour une période de quatre semaines, sont convertis en temps annuels par extrapolation (Fasterding, 1982, p. 84). Le risque d'erreur n'est pas jugé plus fort que celui lié au classement dans les catégories de pourcentage "de temps de travail annuel d'une personne salariée occupée à temps complet".

L'extrapolation est également pratiquée en France depuis peu (Ernst, 1987), ce qui procure une seconde évaluation nationale de l'input travail agricole, cette fois en heures et non en UTA : celle des comptes nationaux. La méthode suivie s'applique à tous les secteurs d'activité économique, quelques conventions particulières étant retenues pour l'agriculture. Les temps hebdomadaires déclarés pour une semaine de référence dans l'enquête INSEE sur l'emploi, réalisée chaque année en mars, sont pris comme base de calcul des volumes annuels d'heures travaillées. Pour ce faire, de nombreuses hypothèses sont introduites dont on ne peut, dans l'état actuel des connaissances, vérifier le bien-fondé. Pourtant, A. Lacroix et A. Mollard (Jean *et al.* 1988, p. 53) montrent que les déclarations faites en milieu agricole conduisent à des ordres de grandeur vraisemblables, tout au moins pour les hommes. Si la critique de surévaluation antérieurement faite (Brangeon et Jégouzo, 1986, p. 10) n'est pas fondée s'agissant des agriculteurs et de leurs temps moyens,



la surestimation est très probable pour les agricultrices. Par ailleurs, l'enquête Emploi ne saisissant que l'activité professionnelle exclusive ou principale, il faut introduire des conventions supplémentaires pour évaluer le travail agricole fourni par les actifs agricoles à titre secondaire.

Au moins implicitement, une autre extrapolation à l'année du temps travaillé au cours de la semaine de référence de mars a été faite non plus en niveau mais en évolution (Jean *et al.*, 1988). La stabilité des définitions et conditions d'enquête est favorable à la constance de la marge d'erreur. Mais il faut supposer d'une part que l'incidence de l'évolution de la structure de la population agricole est nulle ou faible, d'autre part que les causes de variation des temps travaillés au cours de la semaine de référence sont les mêmes qu'au cours des 51 autres semaines et/ou ont un impact de même grandeur.

S'agissant de l'évaluation rétrospective de la durée annuelle de travail agricole, un moyen de l'améliorer est de procéder à une enquête spécifique et de passer plus de temps à reconstituer l'année de travail.

### L'enquête spécifique avec reconstitution analytique

Telle est la méthode élaborée par A. Lacroix et A. Mollard (Jean *et al.*, 1988) <sup>(23)</sup> et appliquée à un échantillon national d'agriculteurs suivis en gestion. Confrontés à des estimations issues d'enregistrements, les résultats obtenus, à définition proche, apparaissent comme des ordres de grandeur vraisemblables. Il y aurait à déterminer dans quelles conditions il peut en être ainsi pour d'autres échantillons. En outre, la validation suppose que soient disponibles des résultats d'enregistrements.

#### *L'enregistrement permanent tout au long de l'année : plus exigeant et peu appliqué*

Il consiste à inscrire sur un formulaire le temps passé à travailler (et éventuellement celui consacré à d'autres activités) au cours de chaque journée. Les modalités sont les suivantes : l'enquêté est préparé à enregistrer, il reçoit des consignes ; il y a auto-enregistrement, suivi ou non d'un contrôle d'enquêteur. Selon le nombre de données à enregistrer, on peut distinguer le relevé minimal, le budget de travail et le budget-temps.

#### Le relevé minimal journalier

Un seul chiffre est inscrit, celui du temps de travail agricole, les heures de travail étant à relever au jour le jour. Comme la journée de travail est une somme de temps de plusieurs séquences, il faut se demander si ces temps élémentaires sont suffisamment connus pour que la marge d'erreur reste modérée. S'il y a peu d'interruptions éliminables dans le travail agricole de

<sup>(23)</sup> Lors de l'enquête Emploi de mars 1988, l'INSEE a fait passer un questionnaire complémentaire sur le temps de travail (Seibel, 1988). Le but est de mieux cerner le temps travaillé au cours d'une journée ou d'une semaine de référence mais non de chiffrer le temps annuel, même si des questions portent sur la durée annuelle des congés et les variations mensuelles d'activité. Les agriculteurs exploitants ont été écartés du champ "en raison de caractéristiques trop particulières".

chaque demi-journée (pour cause de travail domestique ou de repos, de loisirs, de repas ...), on peut se contenter de prendre comme points de repère un seul moment de début et un seul moment de fin, et de déduire les temps non professionnels. Par contre, s'il existe beaucoup d'interruptions éliminables (3 ou plus) et de durée variable — et ceci vaut surtout pour les agricultrices, mais pas nécessairement pour toutes — l'estimation risque d'être beaucoup plus incertaine. A côté des tâches répétitives qui se font à peu près toujours selon un horaire identique, les agricultrices ont des tâches irrégulières.

Le relevé journalier est pratiqué en Belgique dans le réseau comptable de l'Institut économique agricole (IEA) ; par contre, dans le RICA hollandais, le relevé est hebdomadaire et porte sur le total du travail de la semaine. Selon les responsables du réseau belge, l'enregistrement des prestations journalières du personnel non salarié est en partie "subjectif" et la précision des estimations peut varier fortement d'une exploitation à l'autre. Aussi les comptables examinent-ils avec les exploitants les chiffres inscrits afin d'obtenir des résultats "réalistes, en concordance notamment avec le nombre d'animaux détenus et l'importance des cultures entreprises durant l'exercice comptable concerné". Une telle intervention du comptable a-t-elle pour conséquence de minorer les temps de travaux et les durées du travail ?

Un dépouillement des temps inscrits a été effectué pour l'exercice 1985-1986. Pour un champ qui, il est vrai, n'est pas entièrement identique à celui des données du RICA français <sup>(24)</sup>, les années de travail apparaissent plus longues que dans la rétrospection ponctuelle, bien que les temps enregistrés en Belgique le soient selon une définition étroite (cf. *supra*). La durée annuelle moyenne de travail des exploitants belges s'élève en effet à 2904 h ; cette fois, une majorité des temps dépasse 2750 h. Les années travaillées sont les plus longues (environ 3000 h) dans les exploitations principalement laitières ou à dominante bovine, résultat proche de celui trouvé, à définition presque identique, aux Pays-Bas où la moyenne est de 2973 h <sup>(25)</sup>. Pour les onze orientations distinguées en Belgique, les écarts sont plus importants que ceux donnés par le RICA français dont les temps les plus élevés sont moindres : ce pourrait être un effet d'échantillonnage ; nous supposons plutôt que les chiffres enregistrés sont plus en rapport avec la réalité, ceux du RICA français étant biaisés par l'application de normes identiques selon l'orientation de production, ce qui a pour effet de réduire davantage les temps travaillés dans les catégories où l'agriculteur travaille le plus.

Les données belges diffèrent aussi nettement des estimations fournies, selon la méthode déclarative, par le réseau comptable danois, et ce malgré le faible écart dans les définitions : 2 067 h pour la durée annuelle moyenne de travail agricole des exploitants, en 1986-1987, dans les unités de *full time* (n = 1483) <sup>(26)</sup>. Compte tenu de ce que l'on sait des conditions de la produc-

(24) Il porte sur 1200 exploitants masculins et féminins — mais il y a très peu de femmes — âgés de moins de 65 ans, à capacité complète de travail, sans occupation professionnelle accessoire, tous en exploitation individuelle. La dimension économique des exploitations concernées est le plus souvent moyenne ou grande, la moitié d'entre elles ayant un produit compris entre 450 000 et 1 050 000 FF.

(25) Pour 413 unités laitières très ou moyennement spécialisées, en 1983-1984 ; données communiquées par le Landbouw-Economisch Instituut.

(26) Statens Jordbrugsøkonomiske Institut, *Hetilslandbrugets Økonomi* 1986/1987 ; série E, n° 6, 1988, p. 12.

tion agricole au Danemark, il ne nous est pas possible de proposer une explication de la faiblesse de cette moyenne. Ne serait-ce pas un effet des conditions de mesure (27) ?

Le rapprochement de ces diverses évaluations laisse planer un sérieux doute sur la comparabilité d'un pays à l'autre des mesures d'UTA dans les RICA. Non seulement les seuils de temps complet varient mais les conditions d'estimation des nombres annuels d'heures diffèrent de manière importante.

### Les budgets de travail

La méthode consiste à enregistrer non seulement le nombre journalier d'heures de travail agricole professionnel mais aussi le temps consacré à chaque type de travaux. Un détour est ainsi pratiqué avant d'arriver au total journalier. L'évaluation par poste peut supposer des agrégations de temps de tâches fractionnées situées à divers moments de la journée. S'il n'existe pas de relevés intermédiaires, l'approximation sur les sous-totaux et le total peut être assez grande.

Les spécialistes de l'économie et de la gestion des exploitations agricoles utilisent depuis longtemps les budgets de travail (Reboul, 1959). Les données ainsi réunies servent à établir des temps de travaux utilisables dans des modèles de combinaison optimale des facteurs, sans que cet optimum intègre l'allocation du temps. L'objectif n'est pas de calculer le temps annuel de travail par travailleur mais celui-ci peut se déduire des informations collectées dès lors que les travaux sont répartis par travailleur (28).

Remplir 365 budgets journaliers est ressenti comme une tâche lourde par les agriculteurs. Aussi, jusqu'à présent, peu d'entre eux ont-ils accepté de le faire. La plus grande opération de ce type a été conduite par l'Institut de gestion et d'économie rurale (IGER) en 1968 et 1969, pour près de 500 exploitations (29), toutes adhérentes à un centre de gestion (référence citée de 1980). Selon l'habitude la plus courante, la publication des résultats n'a pas été accompagnée d'une analyse critique des conditions de collecte des données et du comportement des enquêtés. Au vu de quelques documents remplis, et selon des renseignements qui nous ont été donnés, il apparaît qu'un certain nombre de fois : les enregistrements ont été effectués avec retard, surtout lors des périodes de grands travaux ; les temps ne sont notés qu'en nombres entiers d'heures ; des temps sont répétés à l'identique, ce qui peut constituer une extrapolation de l'estimation de certaines journées (30).

(27) On n'a pas non plus trouvé d'explication de la modicité du temps total de travail par exploitation (ou par vache laitière).

(28) Des études de cas effectuées localement ont mis en évidence le temps annuel de travail agricole par exploitant et par exploitante. Pour un exemple, cf. Carré, Ceyssat, 1970 ; ces auteurs relèvent (p. 9) que l'année de travail des exploitants dépasse largement la norme de l'UTH, en l'occurrence 2700 h.

(29) Selon le compte rendu, p. 3.

(30) Un temps annuel par travailleur permanent à temps complet (au moins 1700 heures) a été calculé sans que soient distingués non salariés et salariés, exploitants et aides familiaux, masculins et féminins.

## Les budgets-temps

Un budget-temps récapitule sur un document ad hoc toutes les activités successives d'une journée de 24 heures en les décrivant dans leur nature et leur moment de début et de fin, selon une échelle horaire qui est plus ou moins détaillée (de cinq minutes en cinq minutes ou de quart d'heure en quart d'heure). Généralement l'objectif est l'étude des conditions de vie et pas seulement la mesure des temps de travaux et de travail professionnel.

La différence avec le budget de travail est double. Sont recensées toutes les occupations des 24 heures, exhaustivité utile pour la saisie du travail agricole dont les limites sont incertaines. D'autre part, les horaires sont notés, ce qui évite ou limite l'évaluation directe des durées par l'enquête, source possible d'erreur ou d'approximation.

Si la méthode des budgets-temps paraît celle qui peut fournir les estimations les plus précises des durées d'activité professionnelle, encore faut-il s'interroger sur la qualité des enregistrements réellement effectués. Une première cause d'erreur est le manque de sincérité (y compris le mensonge par omission) quant à la nature et/ou la durée des activités. Une seconde est le manque d'attention et/ou de mémoire. Il existe beaucoup de raisons pour que l'attention soit faible. Tels auteurs soulignent le manque d'utilité pratique de la connaissance des activités hors travail : dans ce cas, "les individus ne peuvent être tenus pour de bons observateurs de leurs propres comportements" (31). Les oublis peuvent être d'autant plus nombreux que l'enquête n'a pas l'habitude de consulter sa montre et n'a pas d'horaires précis ; que les activités à distinguer sont nombreuses (cas des agricultrices) et que l'on passe sans coupure marquée de l'une à l'autre (même lieu, même tenue...). Le nombre, la nature et la durée des activités négligées ou non repérées ne sont pas connues des enquêteurs. Ces lacunes ont une incidence directe sur la durée de celles des activités qui sont enregistrées et peuvent biaiser les comparaisons.

S'agissant de la nature des activités notées, leur description est plus ou moins riche ; par exemple, l'objet d'une discussion avec un contrôleur laitier ne sera pas précisé. On relèvera aussi la réticence à écrire, la difficulté à faire une description adéquate faute de trouver les mots qui conviennent. Finalement, l'enquêteur note dans son formulaire ce qu'il veut, comme il veut ou comme il peut. D'ailleurs la dernière grande enquête emploi du temps réalisée aux Etats-Unis, celle de 1975, ne s'est pas faite par auto-enregistrement mais par interview du lendemain.

Exigeante pour les enquêtés, la tenue de budget-temps selon le mode indiqué a été rarement réalisée chaque jour pendant une année. Deux exemples presque complets (32) sont :

(31) Critique faite aux budgets-temps par Briand (J.P.), Chapoulié (J.M.), *Les classes sociales, principes d'analyse et données empiriques*, Paris, Hatier, 1980, 128 p ; p. 112.

(32) Pour un autre cas, cf. l'expérience conduite par un groupement d'agricultrices dans six départements français en 1968 ; Fouilloux-Lajus (M.T.), 1969. — Des agricultrices ont tenu un an leur emploi du temps, *Entreprises Agricoles*, octobre, pp. 53-66. S'agissant des Etats-Unis, de nombreuses recherches sur les budgets-temps y ont été financées par le Ministère de l'Agriculture dans les années 1920 et 1930 (Walker, 1978, p. 156).

— celui de l'enregistrement exhaustif réalisé aux Pays-Bas, en 1979 et 1980-1981, dans 43 exploitations laitières (Halman, 1985) ; l'année travaillée par les exploitants s'élève à 3140 h.

— celui d'une enquête réalisée en Autriche en 1976 auprès de 200 exploitations (Wernisch, 1978), dont 170 de *full time* dans lesquelles le temps moyen de travail est de 3028 h par exploitant et 1615 par exploitante, toutes orientations de production confondues.

Deux expériences conduites en RFA, l'une en 1959-60 dans l'ensemble du pays (Van Deenen *et al.*, 1964 ; n = 755), l'autre en 1980-81 en Basse-Saxe (Schulz-Borck, Günther, 1985 ; n = 132), utilisent une formule intermédiaire entre le budget-temps et le budget de travail. La durée annuelle moyenne de l'activité agricole, exercée en principe à titre principal, s'établit à 3166 h par exploitant et 1474 h par exploitante dans l'échantillon national ; à près de 3200 h et 1150 h en Basse-Saxe où le groupe se compose d'exploitations avec élevage laitier et porcin.

Au lieu d'avoir un grand nombre de carnets pour un petit nombre d'individus, on peut s'en tenir au carnet unique pour un grand nombre d'enquêtés, le remplissage des carnets étant réparti sur un grand nombre de jours ou de semaines. Le résultat est alors non pas des temps annuels individuels mais un temps journalier ou hebdomadaire moyen de travail professionnel. C'est une solution utilisée, mais pour des périodes inférieures à l'année, dans les enquêtes statistiques. Ainsi a procédé l'INED en 1958 pour étudier le travail des femmes mariées à la campagne (Girard, Bastide, 1959). Ainsi procède l'INSEE dans ses enquêtes d'emploi du temps, dont la dernière, celle de 1985-86 (Grimer, Roy, 1987), inclut le milieu agricole ; elle a duré 11 mois, les enregistrements étant interrompus lors de deux périodes principales de congés (seconde quinzaine de décembre et première d'août). Le nombre de journées enregistrées est de 365 pour les "agriculteurs exploitants", soit un effectif sondé très faible. Pour l'ensemble groupé des chefs d'exploitation et aides familiaux, tous actifs agricoles à titre exclusif ou principal, monoactifs ou pluriactifs, sans distinction entre temps complet et temps partiel, le temps hebdomadaire moyen de travail agricole est de 55 h 25 chez les hommes et 28 h 35 chez les femmes<sup>(33)</sup>. Si la moyenne sur douze mois était égale à celle sur onze, le temps annuel s'élèverait à 2881 h et 1459 h.

Un moyen terme a été adopté en Suisse lors d'une étude réalisée en 1974 auprès de 578 exploitations-témoins, agriculture à titre secondaire incluse (Steinmann, Matasci-Brüngger, 1978). Au cours d'une année entière, chaque travailleur a rempli un budget-temps une fois tous les 15 jours. Cette fois aussi, seuls des temps annuels moyens sont calculés : ils sont d'environ 3600 h pour les exploitants et 1200 h pour les exploitantes<sup>(34)</sup>.

Cette brève récapitulation des enregistrements et de leurs résultats permet d'affirmer — avec des réserves liées aux différences de définitions du travail et/ou du travailleur — que les normes du temps complet agricole

(33) Source : tableaux de C. Roy in INRA, Economie et Sociologie Rurales, *Actes et Communications*, n° 3, 1988, p. 15. Hors temps de trajet domicile-lieu de travail.

(34) Dans les diverses références citées, exploitante est synonyme de conjointe d'exploitant.

utilisées dans la CEE sont nettement inférieures à la durée travaillée en moyenne par les chefs d'exploitation à titre exclusif ou principal.

Tableau 1.  
Récapitulation des  
enregistrements  
permanents avec  
budget-temps

Avec relevés journaliers	Sans relevés journaliers
- RFA, 1959-1960	- Suisse, 1974, 1 jour chaque quinzaine
- Autriche, 1978	- Basse-Saxe, 1980-1981,
- Basse-Saxe, 1980-1981, pour une partie de l'échantillon	1 jour chaque semaine pour une partie de l'échantillon
- Pays-Bas, 1979 et 1980-81	

En résumé, les méthodes d'évaluation du temps annuel de travail en milieu agricole peuvent aboutir à des résultats très divergents quant à l'importance de l'input travail agricole. Si les unes s'avèrent trop exigeantes pour les agriculteurs, les autres sont peu ou pas du tout rigoureuses. L'idéal serait d'avoir beaucoup de journées d'observation et beaucoup d'informations pour chaque journée mais trop peu de cas sont possibles à étudier ainsi, même si de telles expériences ont pu être faites en Autriche, aux Pays-Bas, en RFA. Ou bien on maintient un nombre élevé de jours de relevés et on diminue le nombre journalier d'informations (méthode du relevé minimal). Ou bien on réduit le nombre de jours et on recueille beaucoup de données chaque jour (procédure de l'INSEE dans ses enquêtes emploi du temps).

Pour notre part, nous avons voulu expérimenter une méthode fondée sur le principe de l'enregistrement tout en renonçant à l'exhaustivité complète des relevés quotidiens, et qui, bien qu'allégée, permette une mesure de temps annuels individuels, données jugées par ailleurs nécessaires pour l'interprétation.

## UN DISPOSITIF ALLÉGÉ D'ENREGISTREMENT

### *La procédure et son expérimentation*

#### **L'allègement**

Il fallait arrêter un dispositif qui concilie deux exigences : ne pas descendre en-dessous d'un nombre minimal de jours avec relevés pour tenir compte des variations dans les temps travaillés, ne pas dépasser un maximum pour ne pas lasser l'enquêté, l'exposer à mal répondre ou à refuser de le faire.

La procédure (cf. encadré) comporte trois allègements. Le temps de travail professionnel agricole des actifs permanents ne donne lieu qu'à un relevé simplifié, d'une part les dimanches et jours fériés, d'autre part les jours de semaine avec activité agricole nettement moindre ou plus importante que d'habitude. Pour les autres jours de semaine, les carnets de budgets-temps ne sont remplis que trois jours par mois (jours dits J). Pour les travailleurs occasionnels, on se contente d'un enregistrement minimum.

S'agissant des actifs familiaux permanents, le dispositif qui combine sondage et exhaustivité cerne partiellement l'irrégularité de trois manières : on traite distinctement et de manière exhaustive les 62 ou 63 dimanches et jours

fériés ; on repère les jours de semaine (non fériés) sans travail ou à travail nettement plus court ou plus long ; on répartit les jours J selon une double

### LE DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT ALLÉGÉ

#### Organisation générale

L'année est découpée en 24 demi-mois, ceux du calendrier civil. Chaque demi-mois, les enquêtés effectuent des relevés.

Ceux-ci sont chaque fois collectés et vérifiés par un enquêteur. Cette procédure a contre elle d'avoir un coût élevé mais elle semble indispensable pour réduire les erreurs sauf si les agriculteurs manifestaient un intérêt accru pour la connaissance rigoureuse de leur temps annuel de travail.

On distingue deux groupes d'actifs : les familiaux permanents (travaillant chaque jour dans l'exploitation pendant au moins une heure, durant toute l'année) et les autres. On s'intéresse surtout aux premiers qui sont supposés fournir l'essentiel des prestations en travail dans l'exploitation. L'enregistrement minimum effectué pour les autres travailleurs est présenté page 24 du rapport de mars 1989.

Pour chaque actif familial permanent, il y a deux types de relevés et de documents et quatre catégories de jours, au sein de chaque demi-mois.

#### Quatre catégories de jours et deux types de relevés pour la main-d'œuvre familiale permanente

*Catégorie n° 1 :* les dimanches et jours fériés. Pour chacun d'entre eux, le temps de travail professionnel agricole donne lieu à un relevé simplifié sur un formulaire appelé *feuille de semaine*. Le temps égal à zéro ou de moins d'une heure (= "jour sans travail") est noté explicitement. Le résultat recherché est une connaissance exhaustive de la quantité de temps professionnel agricole fournie au cours des 62 ou 63 dimanches et jours fériés d'une année.

*Catégorie n° 2 :* les jours de semaine (non fériés) dont le temps de travail professionnel agricole est nettement plus long ou plus court que d'habitude (ou égal à zéro). Ils donnent lieu aussi à relevé simplifié en *feuille de semaine*. La détermination de ces jours relève de l'initiative de l'enquêteur, mais la marge de variation devant servir de point de repère lui est indiquée.

*Catégorie n° 3 :* les jours de semaine (non fériés) dont le temps de travail professionnel agricole n'est pas exceptionnel, au cours desquels il y a auto-enregistrement complet des activités des 24 heures en *carnet de budget-temps*. Le nombre de ces jours dits J est de 3 par mois (1 ou 2 chaque demi-mois), 36 par an. Leur choix, effectué sur proposition de l'enquêteur, arrêté en accord avec l'enquêteur, relève de la méthode des quotas. Il se fait de manière que tous les jours de la semaine soient représentés sur l'ensemble de l'année.

*Catégorie n° 4 :* les autres jours de semaine (non fériés) qui sont sans relevé, ni enregistrement. Leur temps journalier de travail professionnel agricole est supposé égal à celui du/des J du demi-mois. On fait alors l'hypothèse que les jours non exceptionnels constituent comme une courbe épaisse groupant une majorité de jours de durée pas trop différente ; le degré d'épaisseur dépend du degré d'irrégularité. Celui-ci est, en moyenne, plus élevé en valeur relative pour les exploitantes. Les jours J peuvent se localiser en zone basse, médiane ou haute de la courbe ; du fait de leur effectif annuel, n'y a-t-il pas un nombre assez élevé de chances pour qu'ils ne soient pas systématiquement en zone basse ou en zone haute ? L'extrapolation se pratique par quinzaine mais la représentativité n'est recherchée que sur l'ensemble de l'année, avec le jeu des compensations entre quinzaines sous-évaluées et quinzaines surévaluées.

stratification du sondage ; mais on ne connaît pas la marge d'erreur liée à l'extrapolation.

### La nomenclature des activités

La nomenclature des activités constitutives du travail professionnel agricole est plutôt extensive ; on trouvera le détail des postes aux pages 103 à 105 de notre rapport de mars 1989. Elle inclut les tâches de gestion et de direction (y compris les réunions professionnelles ou les activités de responsable professionnel, syndicalisme excepté), la production d'immobilisations, les activités para-agricoles. Travailler consiste ainsi à produire un ensemble de biens vendus sur le marché et des facteurs de production utilisés dans l'exploitation. L'autoconsommation alimentaire est exclue, d'où l'expression de travail professionnel agricole (TPA). Les travaux mixtes donnent lieu à une imputation et pour les autres activités simultanées seules les occupations principales sont prises en compte. Enfin, la notion de travail effectif est privilégiée par rapport à celle de temps de présence ou de disponibilité.

### L'échantillon

Le projet était d'étudier une centaine de cas. Pas plus, l'opération étant d'abord méthodologique et le coût élevé. Pas moins, pour avoir dans l'expérience une variété de situations (nombre variable de travailleurs par exploitation, forme individuelle ou GAEC, avec ou sans salarié, diverses tailles économiques) et de réactions (quel est le taux d'acceptation, comment se comportent les plus jeunes, les plus âgés).

L'expérimentation a eu lieu dans le Finistère avec la collaboration du Centre départemental d'économie rurale. L'échantillon est constitué d'exploitations principalement laitières et/ou porcines, toutes avec comptabilité de gestion, et de ce fait de dimension économique moyenne ou grande.

L'ensemble ou la quasi-totalité des enregistrements demandés ont été finalement réalisés dans 111 exploitations. Les actifs familiaux permanents, au nombre de 256, tous monoactifs — 126 exploitants ou coexploitants masculins, 100 conjoints féminins <sup>(35)</sup>, dénommés exploitantes ou coexploitantes, 30 aides familiaux — ont rempli 9112 carnets d'emploi de leur temps pour les jours J, de mars 1985 à février 1986.

L'échantillon n'a pas un caractère strictement aléatoire car parmi les 400 agriculteurs tirés au sort, 120 seulement ont accepté de participer à l'opération. Cette proportion de volontaires ne paraît pas élevée compte tenu de l'indemnisation prévue ; ce qui est à rapprocher des difficultés de constituer l'échantillon de base du RICA. On n'a pu établir dans quelle mesure le volontariat était source de biais. On saisit là une limite importante des méthodes d'enregistrement : elles sont difficiles à faire accepter

(35) Quatorze autres épouses (6 d'exploitants et 8 d'associés de GAEC) exercent une profession non agricole ; quelques-unes d'entre elles participent un peu aux travaux de l'exploitation.



par n'importe quelle catégorie d'agriculteurs, même lorsque les relevés sont partiellement allégés. La même constatation a été faite lors des enquêtes précitées de Suisse et de Basse-Saxe.

## *Les résultats*

### **La qualité des enregistrements : sources d'erreurs**

Le travail demandé aux enquêtés et aux enquêteurs n'a pas toujours été totalement fait, ni toujours bien fait. On trouve des développements sur ce point dans notre rapport de 1989, pages 25-29.

Notre dispositif d'enregistrement n'a pu éviter de se heurter dans son application à un certain désintérêt des agriculteurs à l'égard de la connaissance de leur temps de travail. Malgré bien des négligences et des imperfections, une majorité de participants ont toutefois manifesté beaucoup de bonne volonté et ont fait des efforts pour bien répondre.

### **Les temps annuels mesurés et leur fiabilité**

Les résultats obtenus confirment que des rétrospections ponctuelles telles que celles du RICA ou des enquêtes de structures sous-évaluent l'input travail agricole. Nous devons bien sûr trouver des temps plus élevés dans la mesure où la définition utilisée est au total plus large et où le champ considéré ne retient que les actifs les plus engagés dans l'activité agricole. Mais, que ce soit pour les exploitants ou une fraction des exploitantes, l'écart s'avère si important qu'il ne semble pas pouvoir s'expliquer par ces seules raisons.

Chez les exploitants (coexploitants de GAEC inclus, tableau 2), la durée annuelle moyenne de TPA s'établit à 3433 h, ce qui est très supérieur, d'une part aux normes de temps complet, d'autre part aux chiffres inscrits dans le RICA en production laitière spécialisée<sup>(36)</sup> (exercice 1986) : 2495 h en Bretagne (n = 103), 2525 h dans la France entière (n = 749). La plupart des éleveurs de notre échantillon travaillent entre 3000 et 4000 h. Le nombre d'heures de travail au-delà du seuil de temps complet, et donc non pris en compte, peut être ainsi important.

Ceci vaut aussi pour une fraction des exploitantes (tableau 3). Un peu plus du tiers, en effet, des membres de l'échantillon travaillent au moins 2000 h dans l'exploitation, résultat qui n'est pas compatible avec une partie des réponses faites dans le Finistère lors de l'enquête Structures de 1985 : seulement 149 conjoints féminins d'exploitants se trouvent classés à temps plein, pour un effectif départemental de 15 493 avec activité agricole<sup>(37)</sup>. L'année de TPA s'élève en moyenne à 1762 h selon les enregistrements ; cette fois, la différence avec le RICA, catégorie production laitière spécialisée, est plus faible : 1332 h en Bretagne (n = 85), 1333 h dans la France entière (n = 580).

(36) OTE 4110 et 4120.

(37) Source : SCEES, tableau non publié.

Tableau 2.  
Répartition des  
exploitants de  
l'échantillon selon  
leur temps annuel  
de travail  
professionnel agricole  
(1985-1986)

	Moins de 3000 h	3000 à moins de 3200 h	3200 à moins de 3400 h	3400 à moins de 3600 h	3600 à moins de 3800 h	3800 à moins de 4000 h	4000 h ou plus	Ensemble
Nombre	10	19	28	28	25	12	4	126
%	8	15	22	22	20	10	3	100

Tableau 3.  
Répartition des  
exploitantes de  
l'échantillon selon  
leur temps annuel  
de travail  
professionnel agricole  
(1985-1986)

	Moins de 500 h	500 à moins de 1000 h	1000 à moins de 1500 h	1500 à moins de 1800 h	1800 à moins de 2000 h	2000 à moins de 2200 h	2200 h à moins de 3000 h	3000 ou plus	Ensemble
Nombre	3	3	25	27	7	15	18	2	100

Les résultats trouvés dans le Finistère peuvent paraître particulièrement élevés, surtout pour les agriculteurs. L'année de travail de ceux-ci est, en effet, deux fois plus longue que dans la population nationale des salariés non agricoles à temps complet (1686 h en 1983) <sup>(38)</sup>. S'il n'est pas totalement exclu que notre méthode conduise à surévaluer la quantité d'heures travaillées, ceci est peu probable car :

- les temps journaliers de TPA ne sont pas calculés par les enquêtes,
- les jours J n'ont pas été choisis seulement par les enquêtes, ce qui limite le risque de surreprésentation des journées plus longues,
- on a extrapolé sans les modifier des J de courte durée, alors que l'on n'a extrapolé que partiellement des J de longue durée,
- on a veillé à ne pas imputer à l'exploitation le travail imputable à la famille.

A l'appui de la validité de nos évaluations, on pourrait faire état de leur cohérence mais celle-ci pourrait résulter d'erreurs systématiques. Indiquons toutefois qu'on travaille significativement moins dans les GAEC qu'en exploitation individuelle ; que les producteurs individuels, exploitants ou exploitantes, travaillent moins dans les exploitations porcines que dans les exploitations laitières, et, dans celles-ci, moins que dans les unités laitières et porcines, sans que cette hiérarchie soit assez marquée pour avoir valeur statistique.

Un argument plus important en faveur de la fiabilité des résultats obtenus par application d'un dispositif allégé est qu'ils rejoignent ceux d'enregistrements complets. Ainsi, en Basse-Saxe, l'année moyenne de travail agricole s'élève chez les exploitants à 3307 h dans 30 exploitations à prédominance

<sup>(38)</sup> Selon les données de Fontaine (C.), 1984. — L'évolution de la durée annuelle du travail en France depuis 1930 et l'arbitrage entre niveau et genre de vie, *Chronique SEDEIS*, juillet, pp. 239-247. Déduction est faite des jours fériés, des congés payés et de l'absentéisme. Les temps de pause sont inclus, les temps de trajet domicile — lieu de travail exclus.

laitière, avec une définition moins extensive <sup>(39)</sup>. Outre des relevés quotidiens, cette enquête comportait une expérience d'inscriptions faites un jour par semaine : les moyennes trouvées s'avèrent identiques. Quant aux temps moindres enregistrés dans les exploitations laitières hollandaises de l'échantillon Halman, ils peuvent résulter de ce que celles-ci sont des unités de "travail rationnel" ; en effet, si, reprenant les durées enregistrées dans le RICA hollandais, on leur ajoute 15 % pour tenir compte des tâches de management <sup>(40)</sup>, on obtient des temps identiques à ceux calculés dans le Finistère.

S'il ne nous a pas été encore possible de déterminer pourquoi, en production laitière, les agricultrices travaillent plus (d'environ 500 h) dans le Finistère qu'en Basse-Saxe, relevons que le temps total de travail agricole évalué par exploitation est, lui, du même ordre de grandeur dans ces deux zones : 7220 h et 7335 h, en production laitière ou laitière et porcine.

## CONCLUSION

Flux de services productifs, le travail professionnel s'appréhende d'abord sous forme de temps. En fonction de la conception de ce qu'est la production agricole et des choix adoptés dans la classification des emplois du temps, plusieurs notions de travail agricole existent mais sont rarement explicitées entièrement. Dans l'application, on se heurte toujours aux difficultés de délimitation ; l'existence d'activités simultanées s'oppose à une évaluation dénuée d'incertitude. Du fait de l'hétérogénéité de la population active agricole, le classement des travailleurs appelle, lui aussi, une clarification. Enfin, à égalité de temps de travail agricole par travailleur et par exploitation, l'input travail ne sera pas le même selon l'intensité de l'activité et la qualification des actifs ; si ces notions ne sont ici qu'évoquées, l'hypothèse d'homogénéité du travail n'est pas pour autant acceptée.

Même si elle représente un progrès par rapport au seul comptage du nombre de personnes employées en agriculture, la statistique des UTA s'avère, comme nous l'avons montré, un indicateur trop imparfait de l'input travail : elle conduit à sous-estimer le temps consacré à l'activité agricole, tout au moins celui des chefs d'exploitation à titre exclusif ou principal ; elle introduit des biais dans les séries chronologiques et dans les comparaisons géographiques, entre zones en France, d'un pays à l'autre à l'intérieur de la CEE. La question du choix du seuil du temps complet est en cause. Et la méthode d'estimation du temps travaillé, qui relève de la rétrospection ponctuelle en fin d'année, est très éloignée de celles qui peuvent, avec des enregistrements permanents, offrir des garanties.

<sup>(39)</sup> Cf. notre article à paraître en collaboration avec Cécora, Schulz-Borck et Günther, sur la comparaison des deux enquêtes.

<sup>(40)</sup> Valeur observée dans une étude consacrée à ce sujet en 1986-87, à partir d'enregistrements dans 16 exploitations ; données communiquées par le Landbouw-Economisch Instituut.

Bien qu'allégé par rapport aux budgets-temps quotidiens, le dispositif d'enregistrement que nous avons élaboré, puis expérimenté dans une centaine d'exploitations du Finistère en vue de contribuer à améliorer la mesure du temps de travail par travailleur, reste exigeant. Sans doute la méthode est-elle applicable à de petits échantillons et peut-elle fournir des résultats relativement fiables. Mais elle n'est pas généralisable en raison de son coût élevé et de la difficulté de trouver suffisamment de volontaires. La technique du relevé minimal journalier allège un peu plus la tâche de l'enquêteur tout en conservant des garanties de rigueur. L'expérience belge montre qu'elle constituerait une voie de l'amélioration recherchée.

## BIBLIOGRAPHIE

- ANSELL (D.J.), GILES (A.K.), 1969. — *The farmer and his time*, University of Reading, Department of Agricultural Economics, miscellaneous study, n° 46, juillet, 16 p. + annexes.
- BECKER (G.S.), 1965. — A theory of the allocation of time, *Economic Journal* (75), septembre, pp. 493-517.
- BLAUG (M.), 1982. — *Méthodologie économique*, Paris, Economica, 259 p.
- CARRE (O.), CEYSSAT (D.), 1970. — *Le travail des femmes d'exploitants agricoles dans le Massif Central*, Paris, FNGVPA, 66 p.
- COLEMAN (G.), 1983. — The analysis of memory bias in agricultural labor data collection : a case study of small farms in Nigeria, *Journal of Agricultural Economics*, XXXIV (1), pp. 79-86.
- COLLET (J.Y.), DELESTRE (H.), TEILLET (P.), 1980. — Travail et capital dans les comptes nationaux, *Economie et Statistique* (127), novembre, pp. 7-19.
- COLLET (Y.), 1984. — Sources et méthodes d'élaboration des comptes nationaux, un facteur de production : le travail, *Les collections de l'INSEE*, C 119, juin, 129 p.
- CORDONNIER (P.), 1975. — Analyse des facteurs de production : travail agricole, *Techniques Agricoles (Encyclopédie agricole permanente)*, Paris, ed. Techniques, pagin. multiple.
- ERNST (B.), 1987. — Le facteur de production travail dans la base 1980 des comptes nationaux : emploi, durée, activité, *INSEE, Archives et documents* (220), octobre, 96 p.
- EUROSTAT, 1985. — *Statistique sur le volume de travail dans l'agriculture*, octobre, 51 p.
- EYMARD-DUVERNAY (F.), 1977. — La mesure de la durée du travail, *Economie et Statistique* (90), juin, pp. 83-85.

- FASTERDING (F.), 1982. — *Propositions pour l'amélioration et l'harmonisation des statistiques de la main-d'œuvre agricole dans la Communauté*, Institut für Strukturforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Braunschweig, 102 p.
- FAUGÈRE (J.P.), 1980. — L'allocation du temps entre travail domestique et travail marchand, discussion autour d'un modèle, *Revue Economique* (2), mars, pp. 313-346.
- FOUQUET (A.), CHADEAU (A.), 1981. — Le travail domestique, essai de quantification, *INSEE, Archives et documents* (32), août, 92 p.
- GIRARD (A.), BASTIDE (H.), 1959. — Le budget-temps de la femme mariée à la campagne, *Population* (2), avril-juin, pp. 253-284.
- GREENWALD (D.), 1984. — *Encyclopédie Economique*, Paris, Economica, (traduction), 1223 p.
- GRIMER (G.), ROY (C.), 1987. — Les emplois du temps en France en 1985-1986, *INSEE, Premiers résultats* (100), juin, 4 p.
- GUILBERT (M.), LOWIT (N.), CREUSEN (J.), 1965. — Problèmes de méthode pour une enquête de budget-temps, les cumuls d'occupations, *Revue Française de Sociologie* (VI), pp. 325-335.
- HALMAN (Z. J.), 1985. — *Het algemeen werk en de werkverdeling op melkveebedrijven*, IMAG (Wageningen) (210), mars, 98 p.
- HONORÉ (G.), 1975. — Le problème de la mesure du temps de travail dans les exploitations agricoles et le concept de personne-année-travail (PAT), *Economie Rurale* (105), janvier-février, pp. 22-23.
- HUET (M.), 1981. — Les catégories statistiques utilisées pour classer les épouses et enfants d'agriculteurs ; des principes à l'usage effectif, *INSEE, Archives et Documents* (38), décembre, pp. 41-81.
- INSTITUT NATIONAL DE GESTION ET D'ÉCONOMIE RURALE, 1970. — *Références sur l'emploi du travail et des équipements*, Paris, 4 fascicules, 122 + 52 + 81 + 24 p.
- INSEE, 1966. — Recherche comparative internationale sur les budgets-temps, *Etudes et Conjoncture*, septembre, pp. 103-188.
- JEAN (N.), LACROIX (A.), MAAMOUN (A.), MOLLARD (A.), 1988. — Durée et intensité du travail des agriculteurs dans la crise économique, *Actes et Communications*, n° 3, INRA, Economie et Sociologie Rurales, pp. 45-82.
- LACROIX (A.), 1983. — *Crise économique et conditions de travail des agriculteurs : l'intensité du travail*, Grenoble-INRA, document de travail, 10 p.
- MARDSSEN (D.) *et al.*, 1984. — Statistiques de la durée du travail, méthodes et mesures dans la Communauté Européenne, *Eurostat*, 146 p.
- MICHEL (A.), 1978. — *Les femmes dans la société marchande*, Paris, PUF, 256 p.

- MORGENSTERN (O.), 1972. — *Précision et incertitude des données économiques*, Paris, Dunod, 288 p.
- NORMAN (L.), 1986. — *Managing farms, what farmers and managers actually do*, Hampshire Branch of the Centre of Management in Agriculture and Hampshire College of Agriculture, 106 p.
- REBOUL (C.), 1959. — Les données nécessaires pour la prévision du travail sur l'exploitation agricole. La méthode de l'Institut de Bad-Kreuznach, in Centre national de comptabilité et d'économie rurale, *Le travail et la gestion des exploitations agricoles*, pp. 35-70.
- REBOUL (C.), 1984. — Evaluation du coût d'emploi de la main-d'œuvre familiale sur une exploitation agricole, contribution méthodologique, *Economie Rurale* (161), mai-juin, pp. 15-23.
- ROY (C.), 1984. — Le temps et les activités quotidiennes, *Données Sociales*, édition 1984, pp. 226-230.
- SCEES, 1969. — La mesure des temps de travaux dans l'enquête BS 1963 et l'enquête communautaire 1967, *Cahiers mensuels de statistique agricole*, octobre et novembre, G1 à G14.
- SCHONENBERGER (A.), 1980. — A propos de l'horaire de travail de la famille paysanne, *Documentation technique agricole* (175), novembre, 10 p.
- SCHULZ-BORCK (H.), GUNTHER (H.J.), 1985. — *Untersuchung der Zeitverwendung Landwirtschaftlicher Familien in Niedersachsen*, Landbauforschung Völkenrode — Braunschweig, 201 p.
- SEIBEL (C.), 1988. — *Enquête complémentaire à l'enquête emploi de mars 1988 : "temps de travail"*, instruction de collecte détaillée, INSEE, rapport interne, 63 p.
- SHORT (S.), 1986. — *Measuring agricultural labor hours and the rate of return to equity in farm assets*, American Agricultural Economics Association, Névada, juillet, 9 p.
- STEINMANN (R.), MATASCI-BRUNGEER (A. R.), 1978. — *Arbeitsbeanspruchung und gesellschaftliche Stellung der Bäuerin*, 231 p. + 177 p., Station Fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural, Tânikon, pp. 217-231.
- VAN DEENEN (B.) *et al.*, 1964. — *Materialien zur Arbeitswirtschaft*. Forschungsgesellschaft für Agrarpolitik und Agrarsoziologie, H. 153, Bonn, 104 p.
- VANOLI (P.), 1983. — Les tracés divers de la notion de production, *Economie et Statistique* (158), septembre, pp. 61-73.
- VERT (E.), 1987. — L'agriculture dans la CEE, tome 2, Emploi et activité, *Les Collections de l'INSEE*, E 108, novembre, 135 p.
- VOLKOFF (S.), MOLINIÉ (A.F.), 1979. — Enquête sur les conditions de travail, octobre 1978 : premiers résultats, *Statistique du Travail*, supplément au bulletin mensuel (71), 147 p.

WALKER (K.E.), 1978. — La mesure du temps consacré aux activités domestiques des familles américaines, in *La femme dans la société marchande*, Paris, PUF, pp. 155-172.

WERNISCH (A.), 1978. — Wieviel arbeitet die bäuerliche Familie ?, *Förderungsdienst* (26/2), pp. 44-51.

\*

\* \*

## ANNEXE

### Le travail agricole à temps complet ou partiel : évolution des règles d'estimation dans les enquêtes françaises sur la structure des exploitations (1963-1988)

#### 1963

L'activité dans l'exploitation est mesurée en nombre de jours de travail de 9 heures.

Une PAT (personne-année-travail) à temps complet = au moins 300 jours de 9 heures, soit 2700 h.

Coefficient de PAT par travailleur à temps partiel : nombre de jours standards de 9 h/300 jours de 9 h.

Un exploitant ne fournissant qu'un travail de direction est considéré comme inactif.

#### 1967

L'activité est mesurée en nombre de jours de 8 heures.

Une PAT à temps complet = au moins 275 jours de 8 h, soit 2200 h.

Coefficient de PAT par travailleur à temps partiel : nombre de jours standards de 8 h/275 jours de 8 h

Le travail de direction est comptabilisé en journées de 8 h.

#### 1970 (recensement agricole)

Les personnes travaillant dans l'exploitation sont classées dans quatre catégories de temps annuel :

— une de temps complet, égale à au moins 300 jours de 8 h, soit 2400 heures

— trois de temps partiel (sans que soit demandé le nombre de jours travaillés).

Pour le calcul des coefficients de PAT par actif à temps partiel, on applique les valeurs suivantes (issues de l'enquête de 1967) :

	Chef d'exploitation	Aide familial	Salarié permanent
Moins de 1/4 de temps	0,11	0,07	0,15
1/4 à moins d'1/2	0,33	0,33	0,33
1/2 à moins de 1	0,68	0,66	0,78
Temps complet	1	1	1

### 1975

Les personnes travaillant dans l'exploitation sont classées en cinq catégories de temps annuel :

— une de temps complet, égale à au moins 275 jours de 8 h, soit 2200 h ; le seuil étant de 40 heures par semaine pour les salariés permanents (soit un temps annuel de 1920 h pour 48 semaines).

— quatre de temps partiel :

- . moins d'un 1/4 = moins de 550 h par an soit environ moins de 70 jours,
- . d'1/4 à moins de 1/2 = de 550 à moins de 1100 h par an soit de 70 à moins de 140 jours,
- . d'1/2 à moins de 3/4 = de 1100 à moins de 1650 h par an, soit de 140 à moins de 210 jours,
- . de 3/4 à moins de 1 = de 1650 à moins de 2200 h par an, soit de 210 à moins de 275 jours.

Les coefficients de PAT sont les mêmes qu'en 1970.

### 1977

Cinq classes de temps annuel comme en 1975.

L'UTA remplace la PAT et on adopte les quatre coefficients d'UTA retenus par l'OSCE : 0,125, 0,375, 0,625, 0,875.

### 1979 (recensement agricole)

Cinq classes de temps annuel comme en 1975 et 1977.

Le temps complet devient l'année de 240 jours à 8 heures, soit 1920 h ou le travail hebdomadaire de 40 heures ou plus en moyenne (soit un temps annuel de 2080 h pour 52 semaines), les classes étant spécifiées comme suit :

- . moins d'1/4 = moins de 10 h/semaine = moins de 60 jours par an
- . d'1/4 à moins de 1/2 = de 10 à moins de 20 h/semaine = de 60 à moins de 120 jours par an
- . d'1/2 à moins de 3/4 = de 20 à moins de 30 h/semaine = de 120 à moins de 180 jours par an
- . de 3/4 à moins de 1 = de 30 à moins de 40 h/semaine = de 180 à moins de 240 jours par an
- . 1 = 40 h ou plus/semaine = 240 jours par an ou plus.



1981

Pas de changement par rapport à 1979.

1983

Le temps complet correspond à un temps hebdomadaire moyen de 39 h (soit un temps annuel de 2028 h pour 52 semaines).

Les classes d'activité sont libellées comme suit :

- . moins de 1/4 temps (moins de 10 h/semaine en moyenne)
- . 1/4 à moins de 1/2 temps (10 à moins de 20 h/semaine en moyenne)
- . 1/2 à moins de 3/4 temps (20 à moins de 30 h/semaine en moyenne)
- . 3/4 à moins de 1 temps complet (30 à moins de 39 h/semaine en moyenne)
- . temps complet (39 h et plus/semaine en moyenne).

1985, 1987

Pas de changement par rapport à 1983.

1988 (recensement agricole)

Mêmes catégories de temps complet ou partiel, mais la notion de travail agricole est un peu modifiée.

Pour la main-d'œuvre saisonnière et occasionnelle, pour la contribution des salariés de CUMA et d'ETA, on évalue depuis 1963 un nombre total de jours-hommes (de 8 h à compter de 1967), l'UTA étant égale à 275 jours de 8 h. Une particularité : en 1970, la PAT de travail saisonnier avait été calculée sur la base de 337 jours.