



Rapports FAT

Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles (FAT)

CH-8356 Tänikon TG Tél. 052-368 31 31
Fax 052-365 11 90

Le nouveau Budget de travail FAT

Instrument de planification du travail dans les entreprises agricoles

Erwin Näf, Station fédérale de recherches en économie et technologie agricoles (FAT), CH-8356 Tänikon

La situation économique tendue dans l'agriculture rend nécessaire une nouvelle baisse des coûts de production. Les frais d'exécution du travail représentent plus de la moitié des coûts de production agricoles. Dans ce contexte difficile, les données relatives à l'organisation du travail et le Budget de travail FAT doivent aider à mieux gérer les principaux facteurs de production que sont le travail et les machines. Le programme informatique «Budget de travail» comprend toutes les

données propres à l'organisation du travail ainsi que les règles de calcul. Le programme sous Windows permet d'établir rapidement le budget de travail d'une exploitation agricole et de planifier des méthodes d'exploitation alternatives. Toutes les écoles d'agriculture et tous les services de vulgarisation mettent également des questionnaires à la disposition des chefs d'exploitation pour leur permettre d'introduire les données spécifiques à leur domaine. Enfin toutes les données du pro-

gramme PC sont aussi consignées dans le catalogue «Budget de travail».

Sommaire	Page
Données et méthodes	2
Applications pratiques	3

Budget de travail: Expl.de plaine; PI - [Exemple]

Fichier Edition Résultats-écran Résultats-imprimer Résultats-fichier Aide

Données des branches de production (noms et travaux compl.) PgUp PgDn

Production animale		Cult.fourragère et grandes cultures		Grandes cultures (suite)			
Vaches	15	bêtes	Prairies perm. et tempor.	20	ha	Betteraves sucrières	ha
Vaches (estivage)		bêtes	Pâturage		ha	Betteraves fourragères	ha
Bovins élev.(étable)	15	bêtes	Prairies ext.(1 coupe/an)		ha	Féverole	ha
Bovins élev.(pâturage)		bêtes	Blé d'automne		ha	Pois protéagineux	ha
Bovins élev.(estivage)		bêtes	Blé de printemps		ha	Soja	ha
Bovins engr.(étable)		bêtes	Orge d'automne		ha	Déchaumer	ha
Bovins engr.(pâturage)		bêtes	Orge de printemps		ha	Engrais vert	ha
Bovins engr.(intensif)		bêtes	Avoine		ha	Cult.dérob(sans conserv)	ha
Veaux (été)	4	places	Seigle		ha	Cult.dérob(ensil:automne)	ha
Veaux (hiver)	4	places	Triticale		ha	Cult.dérob.(aut.+p'temps)	ha
Vaches allait.(étable)		bêtes	Colza		ha	Semis prairie t.(p'temp)	ha
Vaches allait.(pâturage)		bêtes	Mais d'ensilage		ha	Semis prairie t.(août)	ha
Truies		bêtes	Mais-épi (CCM)		ha		
Porcs d'engraissement		places	Mais-grain		ha		
Chevaux		bêtes	P.d.t. précoces		ha		
Moutons		bêtes	P.d.t. mi-précoces		ha		
Chèvres laitières		bêtes	P.d.t. tardives		ha		
Poules pondeuses		bêtes	P.d.t. plants		ha		
Poulets d'engraissement		places					

stabilisation toute l'année

Modifier nom de la branche de prod.

Modifier temps travaux complément.

Groupes de b.d.prod.:

- Prod. animale, cult. fourragère.
- Cultures diverses
- Vergers basses-tiges(variétés)
- Vergers hautes-tiges(variétés)
- Légumes de plein champ
- Légumes de serre

Fig. 1. Affichage écran: saisie de la grandeur de chacune des branches de production d'une exploitation.

Données et méthodes du Budget de travail

Qu'est-ce qu'un budget de travail?

Le Budget de travail constitue une collection de données relatives à l'organisation du travail, mises à disposition pour différents calculs. Le nouveau Budget de travail FAT présente des données pour 260 branches de production. Chaque branche de production comprend en moyenne dix travaux différents avec chacun cinq procédés. L'établissement de budgets spécifiques à une entreprise prend en compte les facteurs qui influencent le temps de travail nécessaire sur une exploitation agricole. Il s'agit principalement de l'ampleur des branches de production et des procédés appliqués.

Les résultats présentent le temps nécessaire pour les différents travaux, les branches de production et l'exploitation dans son ensemble. Dans l'exploitation, les travaux sont répartis sur l'année et sur les jours disponibles pour les travaux des champs. Ce système permet de définir le temps de travail nécessaire pour les journées les plus chargées de l'année.

Suivant l'utilisation recherchée, la FAT met à disposition des agriculteurs un programme sous Windows et un catalogue de 260 pages. Les deux instruments contiennent les mêmes données.

Domaines d'utilisation du Budget de travail

- Dans la **vulgarisation et la pratique**, le Budget de travail sert à estimer les conséquences que peuvent avoir la reconversion d'exploitations, les gros investissements ou tout autre élément lié à l'organisation du travail.
- Les offices publics l'utilisent dans le cadre de l'application des mesures légales, lorsqu'il s'agit d'autoriser la construction de logements en zones agricoles, de calculer les paiements directs, d'appliquer le droit foncier rural et d'attribuer des rentes d'invalidité à des agriculteurs.
- Dans les **écoles professionnelles d'agriculture**, il est utilisé comme outil

pour enseigner «l'organisation du travail» et parfois même l'informatique.

Les données relatives à l'organisation du travail

La FAT effectue périodiquement un grand nombre de chronométrages dans des exploitations agricoles. A cet effet, les principaux travaux agricoles ont été découpés en éléments et le temps nécessaire pour les réaliser a été mesuré. «Tourner en bout de champ avec le tracteur et la charrue», «atteler la charrue» ou «labourer un sol léger», tels sont quelques uns de ces éléments. Au fil du temps, une documentation comprenant 1500 éléments a ainsi été rassemblée pour les travaux aux champs et à l'étable. L'informatique permet de réunir ces éléments de façon qu'ils constituent un procédé. Il est alors possible de calculer l'effet des différents facteurs d'influence sur le temps de travail nécessaire. Parmi les facteurs d'influence, on compte entre autres la dimension et la longueur de la parcelle, ou la largeur de travail de la machine.

De précieuses données ont également été fournies par les carnets de travail remplis dans les exploitations agricoles et mis en valeur à la FAT. C'est à partir de ces données que l'on a calculé les normes pour certaines branches de production peu fréquentes ainsi que pour les travaux complémentaires. Les données relatives aux cultures fruitières et maraîchères proviennent de la Station fédérale de recherches en arboriculture, viticulture et horticulture (FAW) à Wädenswil ainsi que de la Centrale de vulgarisation agricole (LBL) à Lindau.

Pour chaque tâche, le document indique le temps de travail total de l'ensemble de la main-d'œuvre occupée aux procédés impliqués. Les données comprennent en outre le temps nécessaire pour s'équiper, se déplacer et effectuer les travaux d'entretien induits par le procédé utilisé. Dans la mesure du possible, les données tiennent compte de conditions moyennes. Elles sont valables dans les conditions suivantes:

- Surfaces planes ou avec peu de pente; la pente ne doit pas exercer d'influence négative sur la qualité et le rendement du travail (exception: récolte

de fourrage dans les exploitations de montagne).

- Eloignement moyen des champs: 1 km
 - La force de traction (tracteur) est adaptée à la machine de manière à obtenir des vitesses permettant un rendement optimal et un travail de qualité.
 - Une parcelle de 0,5 ha a une longueur de 100 mètres, la parcelle de 1,0 ha une longueur de 150 mètres et la parcelle de 2,0 ha une longueur de 200 mètres.
 - Les différentes espèces d'animaux se trouvent dans le même bâtiment. Les stabulations sont situées à proximité de la maison d'habitation.
- Depuis peu, des données relatives à l'organisation du travail sont également disponibles pour les exploitations de montagne ainsi que pour les travaux complémentaires dans les productions intégrée et biologique.

Le programme «Budget de travail» sous Windows

Les données propres à l'exploitation peuvent être introduites directement, en dialogue (voir fig. 1 et 2). Mais grâce à un questionnaire, chaque utilisateur peut aussi saisir ses données et les faire mettre en valeur sans avoir besoin d'un accès direct à un PC.

La présentation des résultats se fait en trois parties:

- a. Une vue d'ensemble présente graphiquement la répartition du travail au cours de l'année. La main-d'œuvre nécessaire lors des jours les plus chargés est indiquée pour les différentes périodes de travaux des champs (voir fig. 3).
- b. Un tableau présente les besoins en temps de travail par type de travail, par branche de production et pour l'ensemble de l'exploitation. Les différents procédés sont également indiqués.
- c. La dernière figure présente le temps nécessaire pour effectuer les travaux des champs suivant les différentes périodes. Les travaux sont répartis en fonction des jours disponibles. Ces données permettent de calculer le besoin en main-d'œuvre pour les jours les plus chargés. Les résultats obtenus servent à établir le graphique des temps de travail.

Budget de travail: Expl.de plaine; PI - [Exemple]

Fichier Edition Résultats-écran Résultats-imprimer Résultats-fichier Aide

Genres de travaux et procédés (et MOh fournies par l'exploitation) PgUp PgDn

Branche de production: Prairies perm. et tempor. (20 ha)
 Genre de travail: 4. Faucher fourrage de conservat.

Procédés	Part de surface du procédé en %	
	Proc.1	Proc.6
1. faucheuse rotative 1.8 m	0	0
2. faucheuse rotative 2.5 m	5	5
3. faucheuse rotative 3 m	10	10
4. barre de coupe 1.6 m	20	20
5. b.de coupe à double lame 1.7 m	30	30
6. motofaucheuse 1.9 m	40	40
7. MOh et FTh fournies par l'exploitation	50	50
	60	60
	70	70
	80	80
	90	90
	95	95
	100	100

Plusieurs procédés peuvent être sélectionnés.
 Indiquer la part de chaque procédé (100 % au total).

Présenter et modifier les MOh et FTh

Genres de travaux:

Genre d.travail précédent

Genre de travail suivant

1. Fumure de fond
2. Fumure de couverture
3. Travaux d'entretien
4. Faucher fourrage de conservat.
5. Travailler ensilage et f
6. Andainer
7. Récolter ensilage
11. Travaux annexes

Branches d.production

B.d.production précédente

B.d.production suivante

- Vaches
- Bovins élev.(étable)
- Veaux (été)
- Veaux (hiver)
- Prairies perm. et tempor.
- Epandage
- Epandage
- Travaux supplém.pour PI

Fig. 2. Affichage écran: saisie en dialogue des procédés propres à l'entreprise.

Le catalogue «Budget de travail»

Le catalogue reprend toutes les données relatives à l'organisation du travail contenues dans le programme. Il indique également comme se répartissent les travaux tout au long de l'année par branche de production. Enfin, il présente les jours consacrés aux travaux des champs, les périodes, le programme de production fourragère, le calcul des engrais de ferme etc.

Applications du Budget de travail

Définition de la main-d'œuvre nécessaire dans une exploitation agricole

Le budget de travail d'une exploitation agricole comptabilise également les

heures de travail annuelles. Pour calculer la moyenne des besoins en main-d'œuvre, on peut diviser le temps de travail annuel nécessaire dans une exploitation par les **2700 heures d'un employé à plein temps**. Dans les exploitations qui comptent beaucoup de travaux d'étable et qui disposent de main-d'œuvre familiale, une unité de main-d'œuvre peut fournir, à titre exceptionnel, jusqu'à 3200 heures par an. Dans les exploitations sans production animale ou dont les heures de travail quotidiennes sont réduites, une unité de main-d'œuvre fournit seulement 2000 à 2500 heures.

Le graphique des temps de travail présente les heures de travail nécessaires pour les jours les plus chargés, répartis sur les différentes périodes de l'année.

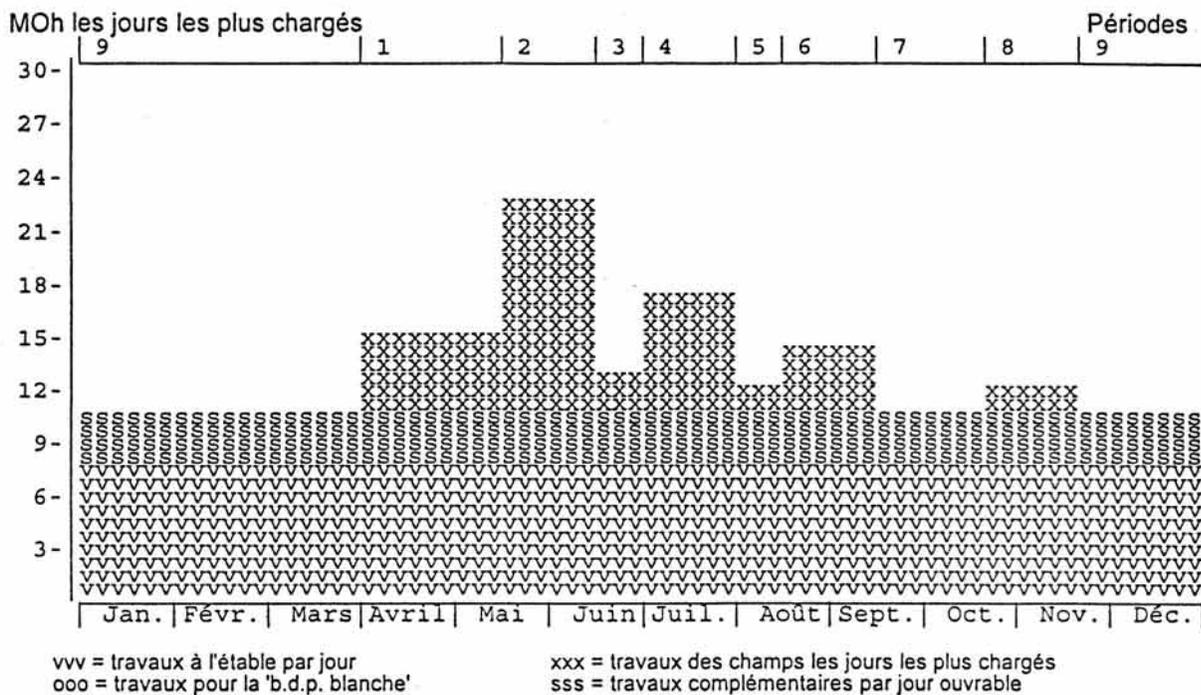
Il n'est guère admissible que pour une longue période, une unité de main-d'œuvre fasse plus de **9 heures par jour**. Si les jours les plus chargés ne représentent qu'une petite partie de la période, il est toutefois possible que les

unités de main-d'œuvre travaillent 10 à 12 heures par jour en périodes de pointe. Dans ce cas, le temps de travail durant les jours les plus chargés doit être divisé par 10 ou 12 pour déterminer le nombre d'unités de main-d'œuvre nécessaires.

Planification du travail en cas d'investissements importants

Lorsque l'agriculteur projette de construire une nouvelle étable, il ne doit pas uniquement s'attacher aux investissements nécessaires pour réaliser les différents types de construction. Il doit également tenir compte du temps de travail nécessaire à l'avenir. Or, le budget de travail permet de définir à l'avance quel sera le temps de travail nécessaire suivant la construction choisie. Qu'il s'agisse d'une stabulation libre ou entravée, il faut tenir compte du temps de travail rendu nécessaire par les différents systèmes de traite, d'affouragement et d'évacuation du fumier (voir fig. 5).

Graphique des temps de travail selon le budget



Résumé

Branche de production	Unité (U)	MÖh/U	FTh/U	Unité	MÖhTo	FThTo
Vaches	bêtes	133.1	5.2	15.0	1996	78.0
Bovins élev.(étable)	bêtes	44.4	2.6	15.0	666.6	39.7
Veaux (été)	places	25.0	0	4.0	99.9	0
Veaux (hiver)	places	23.2	0	4.0	93.0	0
Prairies perm. et tempor.	ha	13.4	11.2	20.0	268.4	223.2
Epandage	t fumier	0.25	0.25	188.0	47.0	47.0
Epandage	m3 lisier	0.09	0.09	368.0	33.1	33.1
Travaux supplém.pour PI	Exploitation	45.0	0	1.0	45.0	0
Travaux complémentaires	Exploitation			1	838.0	63.3
Total de l'exploitation:					4087	484.2

Fig. 3. Résultat: graphique et temps de travail nécessaire par branche de production et pour l'ensemble de l'exploitation (exemple pour une exploitation de production fourragère).

La mécanisation des travaux des champs diminue souvent considérablement le temps de travail pour les jours les plus chargés. En revanche, elle exerce une influence bien moins nette sur le total du temps de travail annuel (voir fig. 6). La rationalisation des travaux d'étable, quant à elle, ne permet quasiment pas de réduire les pointes de travail. Il est cependant possible de réaliser des économies considérables en matière de volume annuel du travail (voir fig. 7).

L'importance des branches d'exploitation: un facteur d'influence

Les données relatives à l'organisation du travail tiennent compte de tous les temps de préparation et de déplacement. La partie productive du travail n'influence quasiment pas ces tâches annexes. Ainsi, après la traite de 15 ou de 30 vaches, il faut nettoyer la machine à traire. Le temps nécessaire pour effectuer cette opération est pratique-

ment le même pour 15 ou 30 vaches. Pour travailler une parcelle de 0,5 ha, il faut compter en général le même temps de préparation et de déplacement que pour une parcelle de 2 ha. Ces effets se font particulièrement sentir dans les plus petites branches de production. Plus les branches de production sont importantes, plus les économies réalisées lors d'une extension supplémentaire seront réduites (voir fig. 8 et 9).

Blé d'automne

MOh et FTh par ha

Genre de travail Décades d'exécution des travaux	Procédé	Grandeur des parcelles (ha)						Exemple			
		0.5		1.0		2.0		MOh p.pass.	Nombre d.pass.	MOh totale	Grou- pe
		MOh	FTh	MOh	FTh	MOh	FTh				
1. Labourer avec charrue portée DE: 29	charrue monosoc charrue bisoc charrue trisoc charrue quadrisoc chisel (2 passages)	9.0 4.9 3.6 2.8 3.2	9.0 4.9 3.6 2.8 3.2	8.0 4.1 2.9 2.3 2.7	8.0 4.1 2.9 2.3 2.7	7.5 3.8 2.7 2.1 2.4	7.5 3.8 2.7 2.1 2.4	4.1	1	4.1	M
2. Herser (sans prise de force) DE: 30,30,30	vibroculteur 2.2 m vibroculteur 3 m vibroculteur 4 m herse à cheval	1.5 1.2 1.1 6.0	1.5 1.2 1.1 6.0	1.1 0.9 0.8 6.0	1.1 0.9 0.8 6.0	0.9 0.7 0.6 6.0	0.9 0.7 0.6 6.0	0.9	2	1.8	M
3. Herser (avec prise de force) DE: 30,30,30	herse rotative 2.5 m herse rotative 3 m fraise 2.1 m fraise 2.5 m	2.0 1.7 2.5 2.2	2.0 1.7 2.5 2.2	1.6 1.4 2.1 1.8	1.6 1.4 2.1 1.8	1.4 1.2 1.9 1.6	1.4 1.2 1.9 1.6				
4. Fumure de fond DE: 29,29	distributeur centrifuge distributeur traîné distributeur traîné (cheval) à la main	1.6 2.7 4.0 5.0	1.6 2.7 4.0 5.0	1.0 2.1 4.0 5.0	1.0 2.1 4.0 5.0	0.7 1.7 4.0 5.0	0.7 1.7 4.0 5.0	1.0	2	2.0	M
5. Semer DE: 30	semoir 2.5 m semoir 3 m semoir 2 m; 2 personnes semoir/herse rotative 2.5 m semoir à cheval travaux par tiers	2.2 2.1 4.7 2.8 7.0 1.0	2.2 2.1 2.5 2.8 2.8 1.0	1.6 1.5 4.0 2.2 7.0 0.50	1.6 1.5 2.1 2.2 7.0 -	1.2 1.1 3.0 1.8 7.0 0.30	1.2 1.1 1.6 1.8 7.0 -	1.6	1	1.6	M
6. Fumure de couverture DE: 8,14,11,17	distributeur centrifuge distributeur traîné distributeur traîné (cheval) pulvérisateur 12 m à la main	1.5 2.0 3.0 1.5 3.0	1.5 2.0 3.0 1.5 3.0	0.9 1.6 3.0 0.9 3.0	0.9 1.6 3.0 0.9 3.0	0.6 1.3 3.0 0.6 3.0	0.6 1.3 3.0 0.6 3.0	0.9	3	2.7	E
7. Traiter DE: 9,13,15,17,11	pulvérisateur 9 m pulvérisateur 12 m atomiseur à dos	1.9 1.8 10.0	1.9 1.8 10.0	1.3 1.2 10.0	1.3 1.2 10.0	1.0 0.9 10.0	1.0 0.9 10.0	1.2	2	2.4	E
8. Rouler DE: 11	rouleau 2 m rouleau 3 m rouleau 5 m rouleau (cheval)	1.5 1.2 0.9 2.7	1.5 1.2 0.9 2.7	1.2 0.9 0.6 2.5	1.2 0.9 0.6 2.5	1.0 0.8 0.50 2.3	1.0 0.8 0.50 2.3				
9. Herser étriller DE: 11,7,9	herse étrille 2 m herse étrille 3 m herse étrille 6 m herse étrille (cheval)	1.6 1.2 1.0 4.0	1.6 1.2 1.0 4.0	1.3 1.0 0.8 4.0	1.3 1.0 0.8 4.0	1.1 0.9 0.6 4.0	1.1 0.9 0.6 4.0				
10. Récolter DE: 22	moiss.-batteuse 40kW; sacs moiss.-batteuse 50 kW; trémie moiss.-batteuse 75 kW; trémie moiss.-batteuse 100 kW; trémie travaux par tiers	7.0 2.9 2.2 1.9 2.0	- - - - -	6.0 2.4 1.9 1.5 1.0	- - - - -	5.0 2.2 1.6 1.2 0.50	- - - - -	1.0	1	1.0	R
11. Transporter le grain DE: 22	au centre collecteur; en vrac à la ferme; en vrac à la ferme; en sacs	4.0 2.0 3.0	4.0 2.0 3.0	2.5 1.3 2.5	2.5 1.3 2.5	2.0 1.0 2.0	2.0 1.0 2.0	2.5	1	2.5	R
12. Presser la paille DE: 22	presse à haute densité(petite) presse à haute densité(grande) presse à balles rondes travaux par tiers	1.9 1.5 1.7 1.0	1.9 1.5 1.7 1.0	1.5 1.0 1.3 0.50	1.5 1.0 1.3 0.50	1.3 0.8 1.1 0.30	1.3 0.8 1.1 0.30	0.50	1	0.50	R
13. Ramasser la paille DE: 22	bottes chargées à la main bottes chargées mécaniquement bottes; éjecteur bottes balles rondes ou réctang. autochargeuse; souffleur	7.7 6.5 5.2 2.1 8.0	2.6 2.2 3.4 2.1 8.0	7.4 6.2 4.3 1.9 8.0	2.5 2.1 2.8 1.9 8.0	7.2 6.0 3.8 1.8 8.0	2.4 2.0 2.6 1.8 8.0	6.2	1	6.2	R
Total par ha (exemple)								24.8			

Travaux supplémentaires:

Travaux complémentaires:

- gestion de l'exploitation, réparations, etc.:

Branche de prod. < 0.5 ha: 30 MOh/ha; 3 FTh/ha

Branche de prod. 0.5-2 ha: 25 MOh/ha; 3 FTh/ha

Branche de prod. > 2 ha: 20 MOh/ha; 3 FTh/ha

Travaux supplémentaires pour PI:

- déterm.seuil de tolérance,etc.2 - 5 MOh / ha

Travaux supplémentaires pour bio:

- quantité norm. de mauv. herbes 5.0 MOh/ha

- beaucoup de mauvaises herbes 8.0 MOh/ha

Abréviations:

MOh = main-d'oeuvre en heures

FTh = force de traction en heures

DE = décades d'exécution des travaux

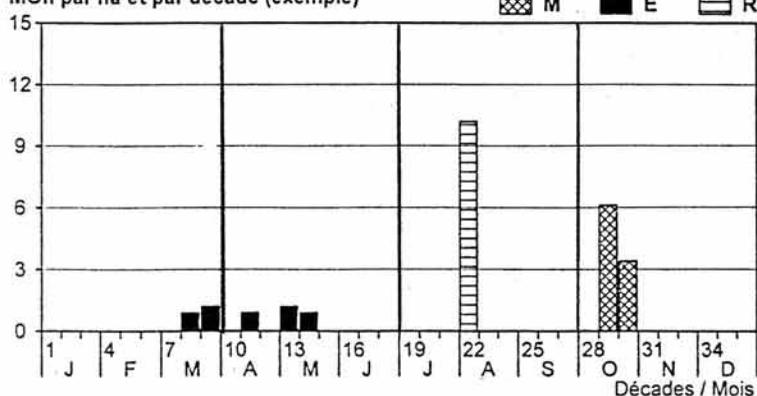
Groupes de genre de travail:

M = Mise en place

E = Entretien

R = Récolte

MOh par ha et par décade (exemple)



Erwin Näf

22.10.96 Nf

Fig. 4. Page d'exemple «Blé d'automne» tirée du catalogue «Budget de travail».

Prévention des pointes de travail

En général, les branches liées à la production animale requièrent le même temps de travail, 365 jours par an. C'est pourquoi ce secteur constitue rarement la cause de pointes de travail. Par contre, cette branche implique un grand nombre d'heures de travail par an.

Les branches qui touchent à la culture des prairies, du blé etc. sont soumises à une charge de travail très irrégulière tout au long de l'année. Souvent les travaux de mise en place et de récolte se traduisent par des pointes de travail (voir fig. 4). En outre, les travaux de récolte sont généralement tributaires des conditions météorologiques. En ce qui concerne les travaux des champs, un grand nombre de petites branches avec des pointes de travail différentes permettrait de mieux répartir le travail sur l'année.

Le Budget de travail présente également la répartition annuelle du travail dans les cultures fruitières. En choisissant judicieusement les différentes variétés, il est possible d'échelonner les récoltes sur une longue période. De

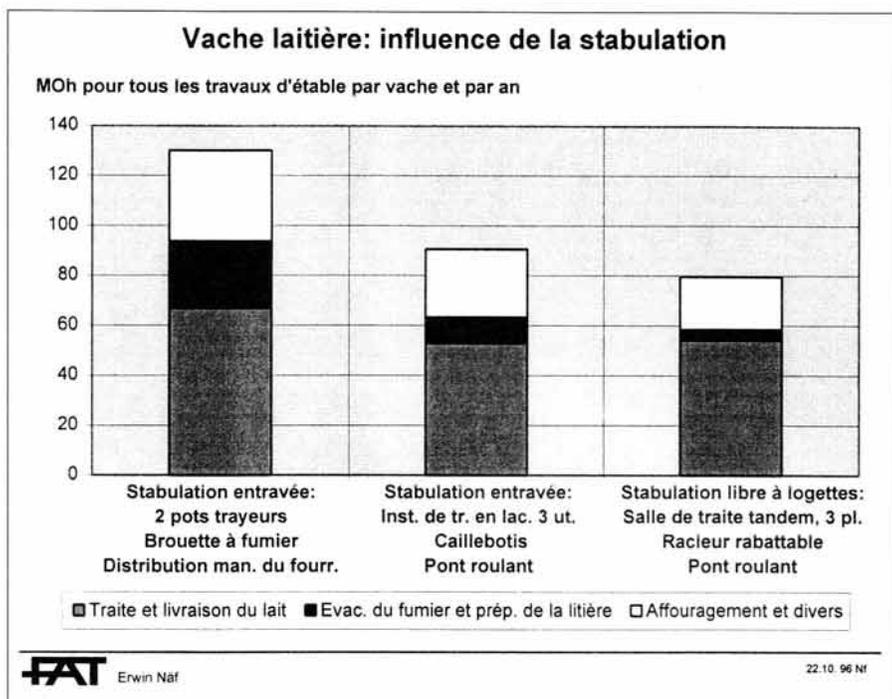


Fig. 5. Temps de travail annuel par vache pour un troupeau de 20 têtes.

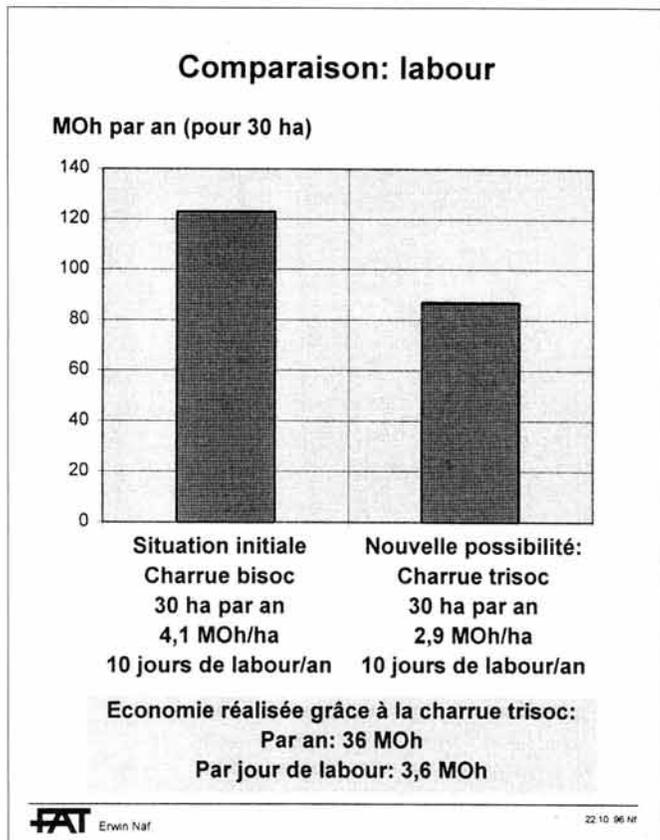


Fig. 6. Temps de travail économisé grâce à l'utilisation d'une charrue plus grande.

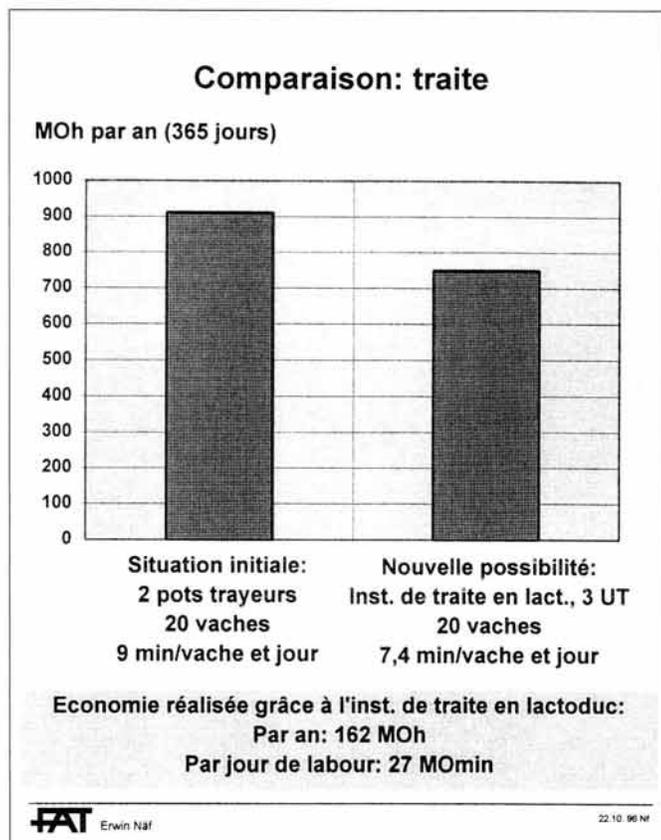


Fig. 7. Temps de travail économisé grâce à l'utilisation d'une installation de traite en lactoduc.

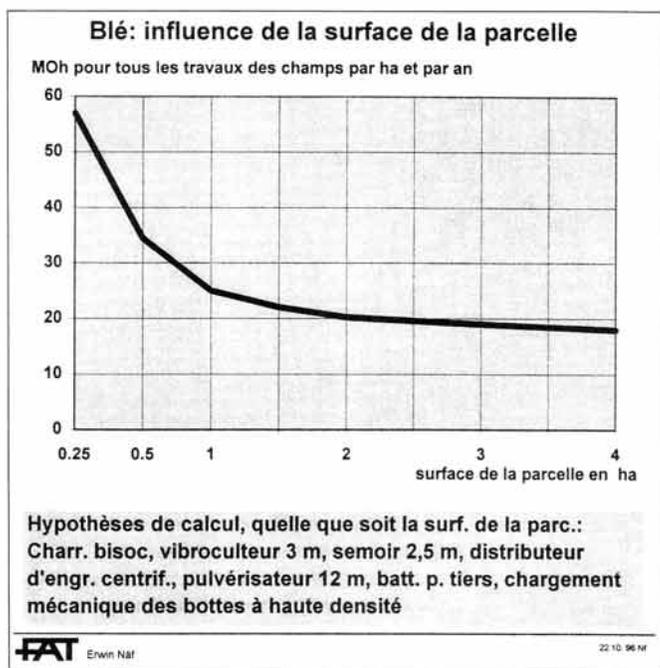


Fig. 8. Temps de travail nécessaire par hectare de blé en fonction de la surface (mécanisation inchangée).

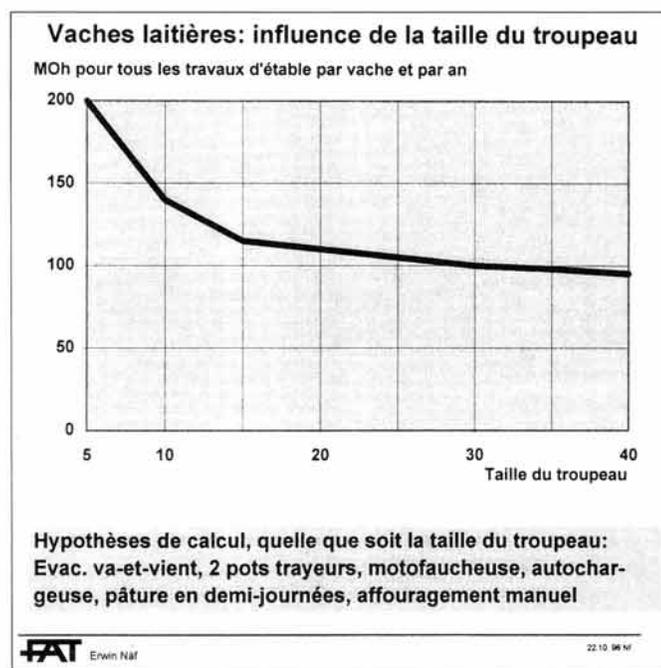


Fig. 9. Temps de travail nécessaire par vache et par an en fonction de la taille du troupeau (même mécanisation et mêmes installations).

nombreux légumes peuvent être mis en culture et récoltés de manière échelonnée au cours de l'année. Le Budget de travail tient compte de cet échelonnement et permet de planifier les cultures maraîchères dans le détail.

Choix de différentes branches de production pour combler les périodes creuses

La charge de travail des diverses branches de production varie considérablement tout au long de l'année. Dans les exploitations de production fourragère, faire les foin représente une lourde charge de travail. Pendant l'été, le travail nécessaire pour la récolte du regain et de l'ensilage décroît régulièrement. En automne, il n'y a plus de travaux à effectuer pour la conservation du fourrage. Les capacités de travail ainsi libérées peuvent alors être utilisées pour une autre branche de production. Dans certaines conditions géographiques, la production fourragère peut parfaitement être combinée avec la production de pommes et de poires, car dans cette branche de production, la majeure partie des travaux tombent en automne. Dans les exploitations de grandes cultures, la mise en place au printemps (avril), la récolte de céréales (août) et la récolte des

plantes sarclées (automne) entraînent des pointes de travail. La période de creux qui va de juin à début juillet peut par exemple être utilisée pour la récolte des cultures intensives telles que les cerises et les fraises (voir fig. 10). Le catalogue indique comment est réparti le travail dans les différentes branches de production. La combinaison judicieuse de différentes branches de production permet une répartition équilibrée du travail tout au long de l'année.

Conservation des fourrages pour l'hiver dans les exploitations de production fourragère

En Suisse, dans de nombreuses exploitations, la conservation de fourrage détermine l'ampleur totale de la production. La déclivité des terrains, le taux de mécanisation et les jours disponibles pour les travaux des champs influencent considérablement l'ampleur de la surface potentiellement destinée à la production de fourrage conservé.

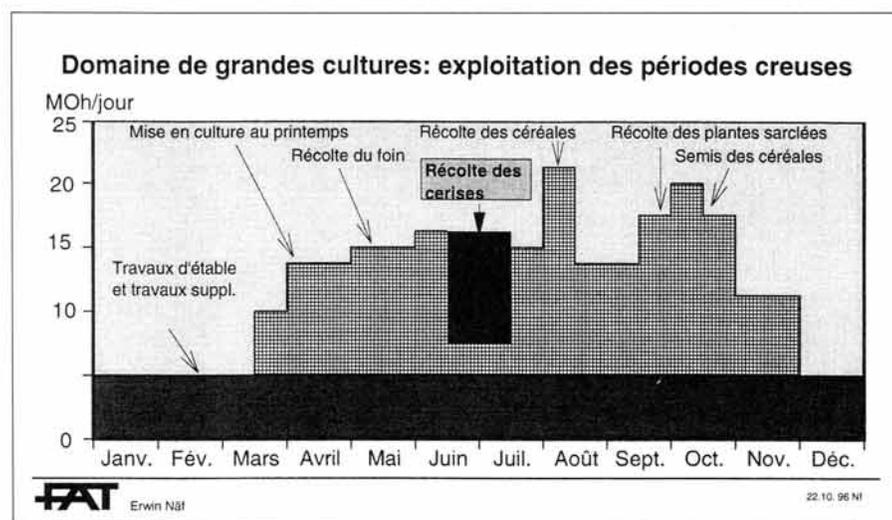


Fig. 10. Répartition du travail dans une exploitation de grandes cultures produisant également des cerises (exemple).

Le nouveau Budget de travail met à la disposition des agriculteurs des données leur permettant de planifier leurs travaux. La Suisse est divisée en cinq zones climatiques. En fonction de la zone à laquelle ils appartiennent, tous les travaux des champs sont répartis entre les jours disponibles spécifiques ou les possibilités de récolte. Désormais, le Budget contient également des données relatives à l'organisation du travail pour la récolte de fourrages grossiers avec des taux de mécanisation variables et cinq degrés de pentes différents. Les trois exemples suivants montrent comment utiliser les nouvelles données.

Exemple A:

Une exploitation de 20 UGB, avec prairies, principalement situées dans des terrains en pente, et une mécanisation modeste (motofaucheuse, râteau-faneur à courroies etc.) doit prévoir au total 180 heures de travail pour la première récolte de foin. Si l'exploitation est située dans une zone défavorisée par le climat (à La Chaux-de-Fonds par exemple), la récolte de foin devra être effectuée en quatre étapes. Pour chaque jour de récolte, il faut alors consacrer 45 heures à la fenaison. Pour pouvoir effectuer également les travaux à l'étable, un minimum de quatre unités de main-d'œuvre est nécessai-

re les jours où l'on fait les foins. Une famille paysanne ne peut surmonter seule cette charge de travail. Il est donc nécessaire d'engager de la main-d'œuvre supplémentaire pour les quelques jours de fenaison. Avec les six heures quotidiennes qu'il faut consacrer aux travaux d'étable, nombreuses sont les journées qui, dans l'année, ne sont pas occupées à plein temps (voir première partie de la fig. 11).

Exemple B:

Une autre exploitation de 20 UGB qui cultive des surfaces planes et bénéficie d'une mécanisation correcte doit prévoir seulement 100 heures pour la première fauche. Si l'exploitation est située dans une zone favorisée par le climat (près du lac de Neuchâtel par exemple), il faut compter huit jours pour faire les foins. Les jours de moisson, il faut donc compter 12,5 heures pour la fenaison. Une famille d'agriculteurs est donc en mesure d'assumer les pointes de travail et les travaux d'étable. Pendant l'année, une unité de main-d'œuvre est suffisante, encore n'est-elle pas occupée à temps plein. Il n'en reste pas moins difficile d'employer productivement les heures non utilisées chaque jour (voir partie centrale de la fig. 11).

Le modèle idéal d'organisation du travail dans une exploitation de production fourragère pourrait se présenter comme suit (exemple C):

Dans une étable de vaches laitières bien équipée, une personne peut s'occuper de 30 à 40 bêtes, dans la mesure où elle n'est pas obligée de travailler dans les champs et où elle peut se faire remplacer pendant ses loisirs. Pour ce faire, il faut que la conservation de fourrage soit entièrement prise en charge par des tiers. Une telle organisation permettrait de répartir le travail de manière idéale sur l'année (voir partie inférieure de la fig. 11).

Atouts et limites d'un revenu annexe

Le choix d'une activité annexe mérite d'être soigneusement planifié. Le Budget de travail indique le nombre d'heures de travail nécessaires sur l'exploitation chaque saison et met en évidence les périodes qui laissent des disponibilités pour un éventuel revenu annexe. Avant de se décider pour une activité annexe, il faut prendre en

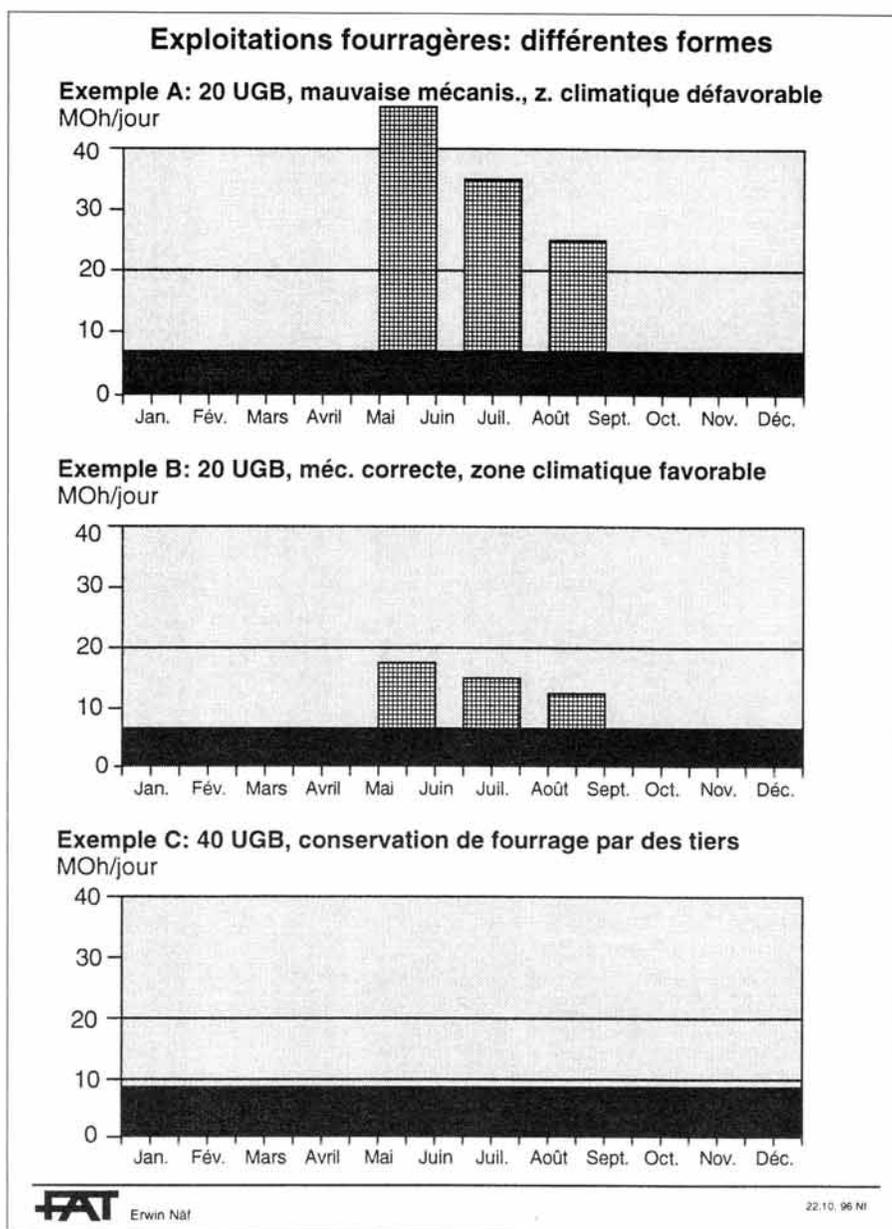


Fig. 11. Graphiques du temps de travail de trois exploitations de production fourragère (exemples).

compte la capacité de travail de l'ensemble de la famille. Outre les travaux sur l'exploitation, il faut aussi accomplir les tâches ménagères. Sur l'année, les tâches ménagères occupent entre 1700 heures pour un ménage de deux personnes et plus de 3000 heures de travail pour un ménage de six personnes ou plus (voir le Mémento agricole, chapitre Besoins annuels moyens en temps de travail). Il n'est pas possible d'infliger plus de 3000 heures de travail par an à la main-d'œuvre familiale pour les travaux de l'exploitation, les tâches ménagères et l'activité annexe. Les jours les plus chargés, il ne faudrait pas excéder les douze heures de travail par jour.

Un exemple met l'offre en regard de la demande (voir fig. 12):

- Conformément au Budget de travail, une petite exploitation agricole exige 2500 heures de travail.
- Pour un petit ménage, il faut compter 1800 heures.
- Il reste donc 1100 heures pour l'activité annexe.

Offre:

- Un couple d'agriculteurs effectuent 5400 heures de travail par an.

L'offre annuelle d'heures de travail correspond donc au besoin total de 5400 heures. Selon le Budget de travail, il ne faut pas non plus oublier de tenir compte des pointes de travail. En outre, il est possible d'adapter, dans une mesure limitée, l'accomplissement des tâches ménagères en fonction du temps requis pour l'accomplissement d'autres travaux.

Les travaux dont l'accomplissement

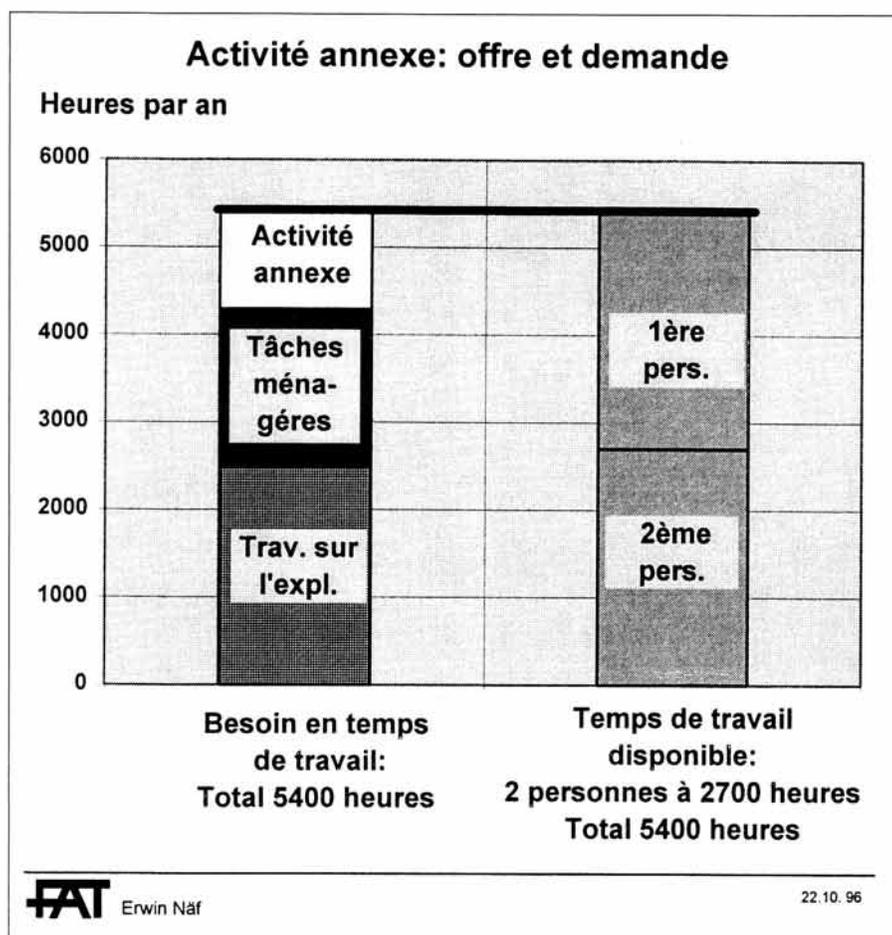


Fig. 12. Temps de travail consacré à l'activité annexe: exemple de calcul comparatif entre l'offre et la demande.

n'est pas soumis au respect d'un délai sont ceux qui conviennent le mieux comme activité annexe. Ils sont hélas difficiles à trouver. Les activités annexes sont particulièrement demandées en hiver car elles constituent un complément idéal aux travaux de l'explo-

tation. Les pointes de travail rendent souvent difficile l'exercice simultané d'une activité annexe. La surcharge de la main-d'œuvre ainsi que les retards accumulés au niveau des travaux agricoles peuvent avoir des conséquences négatives.