



### RÉSUMÉ

Les ratios d'efficacité de la main d'œuvre mettent en relation les temps de travaux enregistrés à la parcelle et les caractéristiques de production de cette dernière. Ils permettent de situer la réussite de la parcelle dans le contexte de l'époque de production au niveau de la zone de production ou au niveau national. Ils permettent également de placer l'exploitation dans le même contexte et de faire une analyse variétale du verger français. De très grandes disparités existent à tous niveaux. L'excellence atteinte, par certaines parcelles ou certaines exploitations, est loin d'être partagée par d'autres. La recherche de la performance, qui n'est pas nécessairement antagoniste avec celle de la qualité, reste d'actualité. C'est le principe même du productivisme raisonné.



Eclaircissage sur fleurs

### PEACH ORCHARDS - TIME FOR SUPERVISED PRODUCTIVISM: DEVELOPMENT OF A LABOUR EFFICIENCY RATIO

*Labour efficiency ratios express a correlation between labour times registered for a given plot and the latter's production characteristics.*

*They make it possible to place the plot's - and the farm's - performance in the context of the season at local or national level, and to analyse French orchards in relation to cultivars. There are enormous disparities at all levels. Whereas some plots or farms achieve excellence, others are far from it. Performance - which is not necessarily antinomic to quality - remains one of the main goals. This is the basis of supervised productivism.*

Les vergers en pêcher

# L'ère du productivisme raisonné

## Développement d'un ratio d'efficacité de la main d'œuvre

Il s'agit ici d'un travail complémentaire à celui effectué par les Centres d'économie rurale « observatoire du coût de production de la pêche » et animé par Bernard Anthérieu.

La présente étude traite spécifiquement les vergers, parcelle par parcelle, en proposant des ratios d'efficacité de la main-d'œuvre et en les comparant à des moyennes, par période de production, départementales ou nationales.

70 entreprises représentant 2 000 parcelles et 72 000 tonnes de pêches nectarines se sont prêtées à l'analyse et ont pu ainsi porter un diagnostic technique de leurs vergers. Les résultats restent anonymes et les entreprises ne connaissent que leurs résultats. Une analyse variété par variété viendra compléter l'analyse parcellaire. Infos-Ctifl vous présente les principaux enseignements de ces observations.

avec la participation de Céline Desmyter Sefra, Emmanuelle Mondou Begea, Eric Navarro GRCEA de Basse Durance.

## Les principes

et les paramètres enregistrés

La base du travail est l'enregistrement parcellaire réalisé par les entreprises productrices de fruits. Les enregistrements concernent :

- le type de verger : son âge, sa hauteur, sa densité ;
- la variété, son type, sa précocité ;
- la surface de la parcelle ;
- la production (ramenée à l'hectare) ;
- la production commercialisée (à l'hectare) ;
- la répartition par calibres ;
- les temps de travaux (ramenés à l'hectare) avec parfois la ventilation entre les travaux principaux : taille, éclaircissage, récolte, autres.

## Le classement des données

La saison est divisée en quatre périodes :

- très précoce : quelques variétés produisant très peu de calibre A ;
- précoce : autres variétés précoces jusqu'à Rubirich® comprise ;
- saison : variétés après Rubirich et avant Elegant lady® ;
- tardive : variétés arrivant à maturité après Elegant lady®.

## Calcul des ratios

Le nombre d'heures de main-d'œuvre nécessaire pour produire une tonne de fruits permet une approche intéressante de la performance du verger. Il entre dans le calcul du coût de production du fruit.

La tendance pourrait être de minimiser ce ratio soit en limitant les interventions de main-d'œuvre soit en augmentant le tonnage produit.

Il y a donc là un risque de dériver à l'extrême : « je taille à la machine, j'éclaircis au vibreur et je cueille en palox en deux passages ».

Afin d'intégrer la notion de qualité, une autre donnée est prise en compte. Le pourcentage de calibres A et plus (B et plus pour des très précoces), qui donne une assez bonne perception de la qualité du produit puisqu'en pêche nectarine la qualité du produit, est très liée au calibre obtenu. Pour une même variété, ce sont les fruits les plus

gros qui sont les meilleurs.

Ce paramètre calibre permet de calculer un deuxième ratio : le nombre d'heures de main-d'œuvre nécessaire pour produire une tonne de fruits commercialisés en calibre A et plus (B et plus pour les très précoces). Ce nouveau ratio peut être considéré comme celui du productivisme raisonné puisqu'il tient à la fois compte de la production et intègre l'aspect qualité.

## Etablissement de moyennes

Pour chaque parcelle les résultats sont calculés et retournés à l'entreprise par le biais d'un fichier Excel. La compilation des fichiers permet de calculer par période des moyennes « nationales » ou « départementales ». L'entreprise peut ainsi comparer ses propres résultats à ces moyennes. Il semble évident que ces moyennes n'ont de sens que si elles portent sur un échantillon important. Ainsi, près de 2 000 parcelles ont été analysées sur la campagne 2000 pour un tonnage de 72 000 tonnes sur trois départements : Bouches-du-Rhône (plaine de la Crau), Gard (Costières) et Drôme (moyenne Vallée du Rhône).

## Le traitement des données

et des résultats de leur exploitation

Deux types d'information sont extraites :

- des moyennes par période citée précédemment qui sont fournies aux entreprises dès la fin de traitement de l'échantillon. Ce travail est effectué par le Ctifl avec l'appui des partenaires de l'action ;
- des résultats par variété, plus longs à exploiter nécessitant un travail statistique qui permettront de préciser le potentiel de production et de calibre de chaque variété présente dans l'échantillon. Ce travail est réalisé par l'Inra (D. Plenet, unité de recherche en écophysiologie et horticulture, Avignon).

## Résultats parcellaires et analyses

Des trois départements étudiés, la Drôme présente toujours des temps de travaux moins importants ce qui corrobore une ob-

servation faite depuis plusieurs années par les Centres d'économie rurale (CER) dans le cadre de l'observatoire du coût de production de la pêche.

Il faut savoir que le ratio efficacité de la main-d'œuvre (nombre d'heures/tonne produite) est extrêmement précis et que lorsqu'il varie de un point, le coût de production varie de 0,06 F puisqu'une heure de main-d'œuvre coûte environ 60 F de l'heure, charges comprises.

Le ratio efficacité de la main-d'œuvre exprimé en nombre heures main-d'œuvre/tonne A et plus est plus discriminant et entraîne des variations plus importantes entre parcelles et entre entreprises. Ces ratios n'ont de sens que si les parcelles observées sont productives.

### ■ La période très précoce

En fait, il s'agit d'utiliser les résultats de variétés pour lesquelles diviser le nombre d'heures de main-d'œuvre par le pourcentage de A et plus reviendrait à diviser par zéro (TABLEAU 1).

Ce groupe est représenté par trois variétés essentiellement : Amanda®, Rose Diamond® et Silverking®. Il est le moins développé possible pour ne pas masquer les difficultés de certaines variétés précoces à atteindre des résultats satisfaisants.

L'échantillon de cette classe de précocité est trop faible pour que l'on puisse l'analyser.

Les moyennes départementales apparaissent dans les lignes 13, 26 et 30, la moyenne de l'échantillon dans la ligne « Tous ».

### ■ La période précoce

Les moyennes départementales font apparaître une faiblesse de la Drôme en matière de calibre et un bon comportement général de la zone la plus méridionale (la Crau). Le résultat de la ligne « le meilleur », c'est-à-dire de l'entreprise présentant un résultat de production supérieur à la moyenne de l'époque et le meilleur ratio efficacité nombre d'heures M.O./tonne A et +, est indiqué de manière anonyme. Son résultat en production commercialisée en calibre A et plus, celle qui

TABLEAU 1-Synthèse période très précoce

Dépt	Tonnage produit	Nombre de parcelles	Surface (ha)	Production (t/ha)	Tonnage com. (t/ha)	% B et plus	Tonnage com. de B et +	MO (t/ha)	Efficacité MO (h/t)	Efficacité MO (h/t B et +)
13	199	9	15,1	13,19	11,41	75,3	8,88	718	79,5	133
26	106	12	11,1	9,54	8,26	73,61	6,49	336	45,41	78,3
30	306	11	19,2	15,92	13,51	81,33	10,81	795	57,91	74,48
Tous	610	32	45,3	13,5	11,5	77,5	9,1	688	59,7	83,9



se valorise le mieux à l'époque, est pratiquement le double du résultat moyen. Ce qui donne une idée de la marge de progression possible (TABLEAU 2).

### ■ La période saison

Dans cette période la Crau est également plus performante. Les productions et calibres des deux autres départements sont comparables et la différence tient à la main-d'œuvre qui est toujours beaucoup mieux maîtrisée dans la Drôme pour des raisons climatiques (moins d'éclaircissage par exemple) et probablement de structures d'exploitation (exploitations à dominante d'encadrement familial).

Cette observation est générale et corrobore les résultats obtenus depuis plusieurs années dans le cadre du travail mené par les CER. Globalement le département du Gard est le moins bien placé avec un coût de production moyen supérieur de 0,60 F/kg (pour la seule partie main-d'œuvre) à celui

de la Drôme.

Le résultat de la ligne « Le meilleur » est extrêmement performant avec une exigence en main-d'œuvre minimisée et de bons résultats agronomiques (TABLEAU 3).

### ■ La période tardive

Les différences entre départements s'accroissent. On peut y voir l'effet du climat et en particulier de la période froide de juillet 2000 (semaines 27 et 28) qui a perturbé le grossissement des fruits (lesquels ont jugé qu'ils étaient au mois de septembre). Cet effet présente un gradient du Sud vers le Nord, et c'est le département de la Drôme qui est le plus pénalisé en matière de production (TABLEAU 4).

### ■ Synthèse toutes périodes et toutes zones

Il s'agit de la physionomie de la production de pêches-nectarines de l'échantillon qui présente un calibre de fruits légèrement infé-

rieur à celui de 1999 (61,7 % de A et plus contre 63,7 %) et un ratio efficacité supérieur (72,4 contre 59,5 heures/tonne A et plus).

Une approche du coût de production peut être faite en utilisant des moyennes : 60 F/heure de main-d'œuvre, charges autres que celle de main-d'œuvre : 34 000 F/ha (moyenne CER Drôme 1999 déduction faite de la rémunération du retrait). On obtient ainsi un coût économique moyen en verger de 3,56 F / kg commercialisé (TABLEAU 5).

### L'Analyse parcellaire :

*exemple de Big Top®*

Le plus simple pour comprendre l'utilisation du système pour les entreprises est d'examiner une variété.

L'exemple est celui de la nectarine à chair jaune de saison, Big Top®, variété présente dans tous les vergers. Le fichier général en comporte 70 parcelles.

TABLEAU 2-Synthèse période précoce

Dépt	Tonnage produit	Nombre de parcelles	Surface (ha)	Production (t/ha)	Tonnage com. (t/ha)	% A et plus	Tonnage com. de A et +	MO (t/ha)	Efficacité MO (h/t)	Efficacité MO (h/t A et +)
13	3169	72	142,91	22,18	19,61	51,97	10,17	777	35,7	112,52
26	3904	176	179,4	21,76	18,05	41,34	7,96	669	35,42	116,9
30	6766	194	300,4	22,52	18,1	46,38	8,44	966	48,67	141,94
Tous	14111	442	634,8	22,1	18,4	46,2	8,7	841	45,1	128,2
le meilleur				32,2	26,7	61,1	16,2	738	27,9	46,8

TABLEAU 3-Synthèse période saison

Dépt	Tonnage produit	Nombre de parcelles	Surface (ha)	Production (t/ha)	Tonnage com. (t/ha)	% A et plus	Tonnage com. de A et +	MO (t/ha)	Efficacité MO (h/t)	Efficacité MO (h/t A et +)
13	5436	99	187,5	28,99	25,53	68,99	18,43	825	29,76	52,78
26	9267	365	360,7	25,69	22,31	61,04	14,08	650	27,91	57,24
30	14354	371	503,1	28,53	23,48	62,71	15,11	949	37,59	73,09
Tous	29056	835	1051,3	27,6	23,53	63,26	15,34	798	33,83	65,58
le meilleur				37,07	30,36	67,69	20,55	560	15,09	27,25

TABLEAU 4-Synthèse période tardive

Dépt	Tonnage produit	Nombre de parcelles	Surface (ha)	Production (t/ha)	Tonnage com. (t/ha)	% A et plus	Tonnage com. de A et +	MO (t/ha)	Efficacité MO (h/t)	Efficacité MO (h/t A et +)
13	7094	93	190,1	37,31	34,07	77,1	26,68	964	28,94	45,44
26	7223	271	265,8	27,18	22,75	67,01	15,99	648	25,71	45,45
30	14203	315	406,1	34,97	29,18	69,6	21,3	955	31,4	55,06
Tous	28520	679	862	33,05	28,27	70,45	20,86	877	29,77	51,5
le meilleur				30,92	29,03	79,91	25,15	526	17,02	21,53

TABLEAU 5-Synthèse toutes périodes

Dépt	Tonnage produit	Nombre de parcelles	Surface (ha)	Production (t/ha)	Tonnage com. (t/ha)	% A et plus	Tonnage com. de A et +	MO (t/ha)	Efficacité MO (h/t)	Efficacité MO (h/t A et +)
13	15898	273	535,6	29,7	26,6	69,3	18,9	859	31,2	62,4
26	20500	824	817,0	25,1	21,3	59,5	13,3	649	28,7	64,6
30	35629	891	1228,8	29,0	23,9	62,5	15,5	953	37,4	79,0
Tous	72026	1988	2581,4	27,9	23,6	61,7	15,4	833	34,6	72,4

La moyenne de la période est de 27,6 t/ha produite avec un pourcentage de calibres A et plus, de 67,7 %. Avec ses 28,9 t/ha et ses 72,3 % de A et plus, de moyenne (carré noir sur la FIGURE 1). Big Top® apparaît donc comme une variété performante pour l'époque ; mais cette remarque satisfaisante masque une grande disparité de situations.

Une constatation s'impose : ce ne sont pas nécessairement les vergers les moins productifs qui présentent le meilleur calibre. Un verger peut être à la fois productif et avoir une récolte de qualité correcte. Ce qui est le principe même du productivisme raisonné même si le calibre n'est qu'une approche sommaire pour évaluer cette qualité.

Les parcelles les moins bien placées doivent inciter leur propriétaires à se poser des questions. S'agit-il d'un accident ? Si non, que dois-je faire pour améliorer la situation et rejoindre la moyenne ?

Les producteurs dont les parcelles sont situées autour de la moyenne ne peuvent pas se contenter de la situation acquise et doivent se poser à leur tour la question : que puis-je faire pour rejoindre le peloton de tête ?

Enfin, les mieux placés doivent veiller à ce que leurs bons résultats soient reproductibles. Il s'agit d'un véritable audit technique entraînant une démarche de progrès.

## L'analyse

*des coûts de production...*

La même approche que celle qui a été présentée précédemment fait apparaître un coût économique verger de 3,14 F/kg en moyenne avec une variation allant de 2,90 à 4,88 F/kg.

Un écart aussi important est constaté pour toutes les variétés.

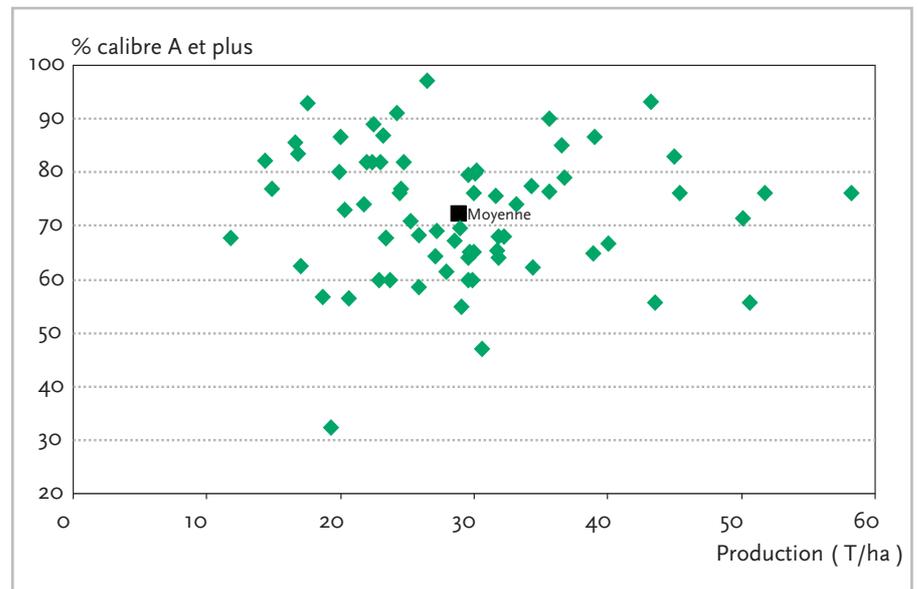
### ... pour ceux qui ne croient plus au progrès technique

La performance est encore possible et elle n'est pas nécessairement acquise au prix de sacrifices consentis sur la main-d'œuvre. Le but n'est pas d'utiliser systématiquement moins de main-d'œuvre mais de l'utiliser mieux ; d'où l'appellation d'efficacité donnée aux ratios de cette étude.

### ... pour ceux qui croient que limiter les rendements va augmenter la qualité

Limiter les rendements augmente toujours le coût de production et l'exemple de BIG TOP®

FIGURE 1-Variété Big Top® Saison 2000-Répartition des résultats parcelles



est éloquent. La limitation n'améliore pas nécessairement le calibre parce qu'entre nombre de fruits et calibre intervient un élément important : la qualité du bois porteur de fruits.

En fait, c'est sur la production en calibre A et plus qu'il faut se focaliser ; c'est celle qui se valorise le mieux et c'est celle qui possède le meilleur potentiel qualitatif.

### ... pour ceux qui n'ont pas participé à l'action et qui sont intéressés

Notre ambition est de n'écarter personne et de couvrir les autres régions productrices

de pêches nectarines maintenant que la méthode est validée, en particulier le Roussillon. Cela pourra se faire grâce aux relais régionaux : Organisations de producteurs (OP), chambres d'agriculture, etc.

Enregistrez vos temps de travaux vous pourrez vous intégrer à l'étude ou continuer à en bénéficier. Je n'affirme pas que votre sort s'améliorera mais vous pourrez mesurer le chemin parcouru ou celui qui vous reste à parcourir. Votre champ de vision du monde de la pêche-nectarine et votre réflexion en seront élargis. ■



Verger de pêchers en fleurs