

FACULTÉ DE DROIT ET DES SCIENCES ÉCONOMIQUES D'AIX-EN-PROVENCE

---

CENTRE D'ÉTUDES DES RELATIONS SOCIALES

---

VOLUME 2

annexes

**L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS  
TECHNIQUES ET INSTITUTIONNELS  
DANS L'AGRICULTURE DU SUD-EST**

---

AIX-EN-PROVENCE

1965



Michel ARLAUD

Faculté de Droit et des Sciences Economiques d'Aix en Provence.

CENTRE D'ETUDES DES RELATIONS SOCIALES

VOLUME II

L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS TECHNIQUES  
ET INSTITUTIONNELS DANS L'AGRICULTURE  
DU SUD - EST

Etude réalisée avec le concours de la  
Délégation Générale à la Recherche Scien-  
tifique et Technique et inscrite dans le  
programme de recherche du Comité d'analyse  
démographique, économique et sociale (C.A.D.E.S.)

AIX en PROVENCE

I 9 6 5



TABLE DES ANNEXES

Annexe I Rapport méthodologique p 2

Annexe II Structure de l'échantillon p 31

Annexe III Présentation de l'aire d'enquête p 138

Annexe IV Questionnaire utilisé p 162



ANNEXE I

RAPPORT METHODOLOGIQUE



## RAPPORT METHODOLOGIQUE

### Sommaire

I - Etude des régions et le choix des secteurs d'enquête. p 4

II - Le plan d'échantillonnage p 6

III L'élaboration du questionnaire p 11

- 1 - confection du questionnaire
- 2 - structure formelle du questionnaire
- 3 - contenu du questionnaire

IV - L'enquête sur le terrain p 14

- 1 - préparation du milieu
- 2 - recrutement et formation des enquêteurs
- 3 - déroulement de l'enquête sur le terrain

V - L'exploitation du questionnaire p 17

- 1 - le pré-dépouillement et la transcription sur cartes
- 2 - le dépouillement

a) dépouillement de base

b) méthode des échelles hiérarchiques

c) analyse de similitude

d) méthode de classification des systèmes de productions

VI - La phase retour p 29



La présente annexe a pour but d'exposer les problèmes soulevés par la réalisation de l'étude ainsi que les méthodes utilisées et les raisons de leur choix ; le calendrier des travaux sera indiqué pour chaque problème.

Les cinq phases principales, d'inégale durée, seront envisagées dans leur ordre chronologique :

- Etude générale de la région et choix des secteurs d'enquête
- Plan d'échantillonnage
- Elaboration du questionnaire
- Enquête sur le terrain
- Exploitation des questionnaires
- phase retour

#### I - L'étude des régions et le choix des secteurs d'enquête (1)

Cette étude générale a été menée au niveau cantonal. Ce cadre a été choisi non pour sa signification particulière mais parce qu'il est celui dans lequel sont établies la plupart des statistiques.

Des monographies ont ainsi été élaborées ; elles sont succinctes mais portent sur l'essentiel :

- Démographie : mouvements naturels et migratoires, pyramide des âges, répartition de la population active
- Production agricole : conditions naturelles, irrigation, principales spéculations, parc de matériel
- Organisation de la profession : syndicalisme, organismes techniques, coopératives, S.I.C.A.

Ce travail, enrichi par quelques interviews libres, a été réalisé en deux mois par des géographes ayant déjà une connaissance générale des départements concernés ; il a permis de délimiter plus précisément l'aire de l'enquête.

.../...

---

(1) cf Annexe III - Présentation de l'aire d'enquête



La plus grande partie du Var et de l'Hérault en a été exclue à cause de leur trop grande spécialisation viticole (1). A cette raison s'ajoutait pour le Var l'imprécision concernant la date de mise en service du Canal de Provence.

Les zones rurales côtières ou en voie d'urbanisation rapide ont été écartées parce que soumises à une spéculation foncière intense, elles considèrent l'irrigation sous un angle assez particulier.

L'inclusion de ces régions aurait demandé d'allonger la liste des variables à stratifier ainsi que le questionnaire déjà très important,

#### - Le choix des secteurs d'enquête

Dans l'aire ainsi définie, les secteurs d'enquête ont fait l'objet d'un choix raisonné comme prévu dans le projet préliminaire (2). Cette méthode est cohérente avec le parti adopté pour l'enquête de tenir compte de toutes les variables en biaisant au besoin la représentativité de l'échantillon. Elle est apparue plus impérieuse encore en raison de l'impossibilité de définir à priori, pour les stratifier, des types de systèmes de productions.

Pour tenir compte de cette variable, les secteurs retenus, sans être strictement représentatifs, offrent toute la variété des systèmes de productions pratiqués dans la région.

En raison de l'objet même de l'étude, c'est surtout en fonction de leur situation du point de vue de l'irrigation que les secteurs ont été choisis. A cet égard, l'échantillon restitue toute la variété possible. Il comprend :

- périmètres d'arrosage par aspersion
- périmètres arrosés à la rigole où l'irrigation est généralement considérée comme satisfaisante
- périmètres d'arrosage à la rigole mais dont le réseau est reconnu pour son insuffisance et en passe d'être converti en réseau d'aspersion
- périmètres non arrosés mais pour lesquels existe un projet d'irrigation par aspersion en cours de réalisation.

.../..

---

(1) cf infra les chapitres concernant le plan d'échantillonnage et l'élaboration du questionnaire.

(2) cf "Note Méthodologique" mars 1963.



Enfin, dans l'échantillon retenu on a pris soin d'inclure des secteurs où la profession est organisée tant sur le plan technique que coopératif et d'autres secteurs moins organisés de ce point de vue.

Ce choix fondé sur trois séries de critères donnait la certitude de pouvoir comparer valablement des populations aussi variées que possible.

Le plan d'échantillonnage, complément du travail précédent, a été mis au point dans la même optique.

## II - Le plan d'échantillonnage

Le but de l'enquête était de réaliser une étude de la structure des attitudes et des variables qui la conditionnent et non un sondage d'opinion. En conséquence, le parti général adopté a été celui d'un échantillonnage non représentatif par quota afin de réunir dans chaque strate une population aussi homogène que possible et présentant un effectif suffisant pour être analysé statistiquement. L'effectif de chaque strate devait donc être de l'ordre de la centaine et celui de l'ensemble de l'échantillon devait avoisiner le millier.

Dans les nombreux entretiens qui ont eu lieu avec des agriculteurs et des techniciens au cours de la pré-enquête, six variables nous ont semblé jouer un rôle déterminant dans l'attitude des exploitants à l'égard de l'arrosage par aspersion.

Ce sont, citées sans ordre d'importance :

- le système de production de l'exploitation
- le mode et le degré d'irrigation
- la taille de l'exploitation
- l'âge de son chef
- sa participation à des organisations dynamiques
- la situation financière de l'exploitation

Cette dernière variable n'a pu être prise en compte au départ en raison de l'impossibilité de connaître la situation financière d'une exploitation à moins de réaliser une minutieuse enquête préalable. La prise en compte de cette variable était donc radicalement incompatible avec la nécessité de connaître à priori les caractéristiques des exploitations qui devaient faire l'objet du tirage au sort.

Un premier projet comportait une stratification principale fondée sur le système de productions, le mode et le degré d'irrigation, chaque strate étant ainsi homogène à ce double point de vue. La taille,

.../..



l'âge et la participation à un groupement dynamique intervenaient comme critères de stratification marginale. Ce plan a été modifié quand est apparue clairement l'impossibilité de définir à priori des types de systèmes de productions. Par ailleurs, il n'était pas indispensable de stratifier cette variable puisqu'un des objectifs du choix raisonné des secteurs était précisément de reproduire dans l'échantillon la variété des spéculations pratiquées dans la région. Ce choix a donc été fait avec d'autant plus de soin que la représentation de la variable système de production, devait découler en définitif du choix des secteurs.

Compte tenu du nombre limité de questionnaires, définir une seule stratification à l'aide des quatre variables restantes aboutissait à donner à chaque strate des effectifs insuffisants ; on risquait donc de manquer le but poursuivi.

Il a donc été décidé d'utiliser un plan d'échantillonnage cf comprenant trois stratifications distinctes (1) et indépendantes

- a) la première correspond à la variable irrigation et présente quatre strates :
- exploitants ne disposant d'aucun arrosage, dits "Sec"
  - exploitants arrosant à la rigole et jugeant cette irrigation insuffisante au point de vue soit du débit disponible soit de la superficie irrigable, ou encore pour les deux raisons à la fois, dits "Raie insuffisante" ou "R-"
  - exploitants arrosant à la rigole et qui en sont satisfaits quant aux deux points précédents, dits "Raie suffisante" ou "R +"
  - exploitants disposant déjà de l'arrosage par aspersion sous pression, dits "Aspersion".

Cette dernière strate a été largement sur-représentée en raison de l'objet même de l'étude

On peut objecter que le classement dans l'une ou l'autre des deux strates "Raie insuffisante" et "Raie suffisante" est entièrement laissé à l'appréciation subjective de l'interviewé, au lieu de découler de critères objectifs comme ceux qui définissent les autres catégories. Il faut d'abord remarquer qu'une définition techniquement valable d'un arrosage à la raie insuffisant, se heurtait à de grosses difficultés. Mais, en définitive, c'était bien le classement subjectif déterminé par les réponses des agriculteurs  
.../...

---

(1) cf tableau p8:



PLAN D'ECHANTILLONNAGE PAR SECTEURS

-8-

Secteurs d'enquête	Irrigation				Taille		Age/participation			Total
	Sec	R-	R+	asper- sion	gran- ds	pe- tits	NPJ	NPV	P	
Bassin d'Aix	20	35	25	20	60	40	25	50	25	100
Haut Arc	50			50	60	40	30	55	15	100
Basse Durance		15	60	25	60	40	20	40	40	100
Plateau de Forcalquier	40				20	20	5	25	10	40
Costières du Gard	Saint Gilles	15			35	15	5	15	30	50
	Redessan		5		15	10	5	10	5	20
Plaine de Nîmes	Caissargues			5	15	15	5	10	5	20
	Vauvert	10	10	5	15	25	5	30	5	40
Plaine de Mau- guio	Mauguio			25	5	10	5	20	5	30
	Saint Just		5	20	5	10	5	20	5	30
Bassin de Rians	15	15	15	15	30	30	10	30	20	60
Vinon Gréoux		5	20	15	15	25	10	20	10	40
Canal de Manosque				40	20	20	5	35		40
L'Escale		5	25		10	20		20	10	30
Sourribes				10		10		10		10
Canal de Ventavon	30	30	30	10	60	40	20	60	20	100
Extensions du canal de Ventavon		5	5	30	20	20	5	25	10	40
Vallée de la Sasse	5	10	5	30	25	25	10	30	10	50
Gapençais	25	45		30	40	60	20	30	50	100
Montagne bas-al- pine	Barcelonnette		10		10		5	10	5	20
	Thorame Haute				30		5	25		30
<b>TOTAL</b>	<b>210</b>	<b>195</b>	<b>240</b>	<b>405</b>	<b>515</b>	<b>535</b>	<b>200</b>	<b>570</b>	<b>280</b>	<b>1050</b>



eux-mêmes qui nous importait. Nous avons en effet formulé l'hypothèse que c'était la satisfaction ou l'insatisfaction de l'arrosage à la rigole ressentie par les agriculteurs qui déterminait en grande partie leur attitude à l'égard de l'aspersion. Une appréciation plus rigoureuse et plus objective de la situation de l'exploitant à ce point de vue ne nous aurait sans doute rien apporté pour l'interprétation de son comportement.

b) la deuxième stratification dichotomise la variable taille de l'exploitation.

Pour définir cette variable, le nombre d'UTH a été préféré à la SAU ou à tout autre terme de superficie.

Le critère de surface, quelle que soit sa compréhension n'est le plus simple qu'en apparence seulement ; il ne tient pas compte en effet des systèmes de productions, très variés dans une aire aussi vaste que celle couverte par l'enquête. Pour ne pas confondre dans la même catégorie un grand maraîcher et un petit céréalier, par exemple, il aurait fallu déterminer des strates de surface propres à chaque système de production ce qui aurait soulevé à nouveau les difficultés évoquées plus haut.

Le nombre d'UTH, présente au moins l'avantage de tenir compte du système de production (caractère plus ou moins intensif) et permet de comparer des exploitations qui, tout en étant orientées vers des spécialisations différentes sont d'importance comparable ; il reste évidemment que ce critère néglige entre autres choses le sous emploi familial.

Ce critère a donc été retenu comme le moins mauvais. La strate inférieure regroupe les exploitations de 2 UTH ou moins, la deuxième celle de plus de 2 UTH. Ce seuil a été adopté car il permet grosso modo de distinguer les exploitations à main-d'oeuvre essentiellement familiale des exploitations utilisant de la main-d'oeuvre salariée.

Le nombre d'UTH a été calculé sur les bases suivantes :

- Chef d'exploitation, ouvrier permanent, fils de plus de 18 ans, frère ou beau frère de l'exploitant.....	1 UTH
- Femme de l'exploitant, fils âgé de 16 à 18 ans, fille de plus de 16 ans père, beau-père ou oncle du chef d'exploitation.....	0,5 UTH
- Fils ou fille âgés de 14 à 16 ans....	0,3 UTH
- Mère, belle mère ou tante de l'exploitant	0,2 UTH
- Main-d'oeuvre saisonnière, 2400 heures ou 250 jours.....	1 UTH
	.../..

Ce mode de calcul inclut une part d'approximation et d'arbitraire inévitable à moins de multiplier démesurément, en égard à l'objet principal du questionnaire, les questions concernant la main-d'oeuvre. Cependant l'exploitation du questionnaire permet de penser que la variable taille est ainsi assez bien représentée.

c) la dernière stratification concerne les deux variables âge et participation à des organisations dynamiques. Afin de limiter le nombre de strates elles n'ont pas été totalement croisées ; nous nous sommes fondés ici sur l'hypothèse que la participation atténuait l'influence de l'âge.

Il y a ainsi trois strates : une de participants et deux strates d'âge parmi les non-participants (non-participants jeunes et non-participants âgés, c'est-à-dire de part et d'autre de 40 ans).

Les interviewés qui remplissaient une des conditions suivantes ont été classés "participants" :

- adhésion à un C.E.T.A. ou à un Centre de Gestion et de Comptabilité rurales ou à un G.V.A. disposant d'un technicien
- adhésion au Cercle des Jeunes Agriculteurs
- adhésion à une S.I.C.A. ou à une Coopérative de commercialisation (à l'exception des Coopératives vinicoles récréatives) et à condition qu'il y ait, au dire de l'interviewé, apport total de la récolte à l'organisme coopératif.
- exercice d'une responsabilité à la FDSEA.

Cette liste a été établie de manière assez restrictive pour que le critère ainsi défini soit aussi significatif que possible.

Les non-participants ont été stratifiés de part et d'autre de 40 ans. Ce seuil a été choisi par référence à l'âge limite fixé pour l'adhésion au CDJA ; il a cependant été un peu déplacé pour tenir compte de la faible proportion des jeunes chefs d'exploitation dans la population réelle.

N'ont en effet été interviewés que les chefs d'exploitations qui se reconnaissent comme tels. Par exemple, dans le cas d'une exploitation où un fils travaillait avec son père, âgé mais qui demeurerait le chef d'exploitation légal, le fils n'a été interviewé que si, de son propre aveu, il était seul à prendre les décisions ; dans le cas d'exploitations confiées à un régisseur celui-ci a été interviewé sauf quand il déclarait ne prendre de décisions qu'après en avoir référé au propriétaire.

.../..



Ce plan d'échantillonnage qui reposait sur les résultats de nombreuses interviews en profondeur et sur la formulation de nos principales hypothèses de recherche, a été mis au point au cours des mois d'octobre et de novembre 1963. Les premières ébauches du questionnaire ont été réalisées dans le même temps puisqu'elles s'appuyaient sur le même travail de réflexion.

### III - L'élaboration du questionnaire

#### 1) Confection du questionnaire

Commencée parallèlement à l'élaboration du plan d'échantillonnage, la mise au point du questionnaire s'est poursuivie jusqu'au mois de février 1964. Le questionnaire définitif est la dernière des six versions successives du premier projet ébauché en octobre.

Chaque projet a été soumis à la critique d'exploitants et de conseillers de gestion, du point de vue tant du contenu que du vocabulaire. Il faut souligner en effet les problèmes de communication que pose une enquête en milieu agricole ; dans les questions d'ordre économique, en particulier, il faut éviter de verser dans la démagogie sous prétexte de refléter plus fidèlement les préoccupations des interviewés.

Notons enfin que cette navette du questionnaire entre le bureau et le monde agricole a donné des résultats d'autant plus fructueux qu'elle était conduite par quatre chargés de recherche. La part de subjectivité a ainsi pu être réduite par la confrontation de quatre résultats et une véritable synthèse a été possible.

La même méthode a été suivie pour la pré-enquête qui s'est déroulée dans la première quinzaine de février ; chaque chargé de recherche a, en fait, fait une pré-enquête auprès de 25 à 30 agriculteurs, choisis selon le plan d'échantillonnage défini plus haut, ce qui donne plus de 100 agriculteurs interviewés au stade de la pré-enquête.

La pré-enquête a permis bien sûr d'éprouver le questionnaire puis d'y mettre la dernière main au triple point de vue de la formulation, de l'ordonnancement des questions et de la présentation (mise en page et disposition typographique) ; elle a montré aussi que trois situations seulement à l'égard de l'aspersion existaient vraiment au lieu de cinq initialement prévues (1).

.../..

---

(1) cf infra, structure formelle du questionnaire.

Enfin la pré-enquête a permis de déterminer les points sur lesquels il fallait insister pour la formation et la préparation des enquêteurs (comment aborder efficacement l'interviewé, vitesse moyenne de passation du questionnaire...); de même la pré-enquête a permis de préciser l'utilisation sur le terrain de la méthode d'échantillonnage par quota.

## 2) Structure formelle du questionnaire

Afin de tenir compte de la diversité des situations à l'égard de l'aspersion, trois questionnaires distincts ont été établis, s'adressant chacun à une partie de l'échantillon. Pour des raisons de commodité, ces questionnaires sont de couleur différente :

- questionnaire Blanc pour les exploitants arrosant par aspersion
- questionnaire Vert pour les exploitants projetant de souscrire à l'arrosage par aspersion ou de l'installer
- questionnaire Rose pour les exploitants ne projetant pas de souscrire à l'arrosage par aspersion ou de l'installer.

Deux autres questionnaires ont été abandonnés quand la pré-enquête eut montré qu'ils correspondaient à des situations extrêmement rares :

- exploitants ne sachant pas s'ils souscriront mais plutôt favorables à l'arrosage par aspersion
- exploitants ne sachant pas s'ils souscriront mais plutôt défavorables.

Les trois questionnaires ont un déroulement parallèle et abordent exactement les mêmes problèmes. Quelques questions s'adressent cependant exclusivement à l'une ou l'autre catégorie d'interviewés :

- les questions 19 à 22, 42, 46, 48 et 50 n'existent que dans le questionnaire Blanc
- les questions 24, 25 n'existent que dans le Vert
- les questions 15 à 22 et 24, 25 n'existent pas dans le Rose.

La principale différence réside dans la question 2 puisqu'elle concerne les raisons d'acceptation pour les uns, et de refus pour les autres.

Mais d'une manière générale, les questions diffèrent aussi peu que possible (par le seul temps des verbes le plus souvent) afin de ne pas

.../...



rendre constamment nécessaire une analyse distincte de trois échantillons qui auraient alors été insuffisants.

L'aiguillage vers l'un des trois questionnaires, se fait par un premier fascicule de questions "filtres" successives. Deux rédactions légèrement différentes ont été nécessaires pour ce premier ensemble; les formules juridiques de souscription et de fourniture de matériel ne sont pas identiques en effet, dans le périmètre de la Société du Canal de Provence et dans celui de la Compagnie du Bas-Rhône-Languedoc.

L'ensemble peut paraître assez lourd et complexe, mais ces différenciations étaient nécessaires afin que les questions s'adaptent exactement à chaque catégorie d'interviewés et que les enquêteurs puissent s'en tenir, lors de la passation à une stricte lecture du questionnaire.

Par ailleurs, le nombre de questions ouvertes a été réduit au minimum. Toutes les questions importantes sont fermées afin de faciliter l'exploitation; les réponses proposées aux interviewés résultent des interviews préliminaires et de la pré-enquête. Les questions ouvertes doublent souvent des questions fermées et ne visent à recueillir une information originale que lorsqu'il était vraiment impossible de faire autrement; leur utilité est surtout de détendre l'interviewé et d'éviter de le brusquer. Dans ce même but, le questionnaire se termine par une question très générale.

Dans le même ordre de préoccupation, les questions de situation qui paraissent toujours indiscrètes, ont été placées en fin du questionnaire. Après une heure d'interview menée avec succès on pouvait espérer en effet que la méfiance naturelle de l'interviewé aurait été considérablement atténuée et qu'il répondrait plus facilement à ces questions de situation. Cette hypothèse a été confirmée dans la très grande majorité des cas.

### 3) Contenu du questionnaire

Le fascicule "filtre" rassemble les questions de situation relatives au mode d'arrosage dont dispose l'exploitant; y figurent aussi les questions sur ses projets en ce domaine. Quelques unes lui demandent aussi son appréciation sur ces divers points.

Le questionnaire principal comprend quatre parties :

- 1 - Raisons d'acceptation ou de refus de l'irrigation par aspersion, échelle de faveur et influences qui ont pu jouer dans la décision prise (questions 1 à 11)
- 2 - Représentation des conséquences sur le système d'exploitation : orientation du système de productions, modification du matériel, variation de la main-d'oeuvre, sources et problèmes

.../...

du financement, (questions 15 à 54)

3 - Opinions sur les problèmes de commercialisation et les contrats, questions 55 à 80 ; il s'agit ici de questions relatives à des problèmes d'ordre plus général mais reliés à l'irrigation par aspersion.

4 - La dernière partie regroupe les questions de situation sur l'interviewé et son exploitation.

Par souci d'un déroulement logique de l'ensemble du questionnaire, quelques questions d'opinion ont été glissées dans ce dernier ensemble parce que là était leur seule vraie place.

Inversement quelques données de situation sont recueillies dans la troisième partie parce qu'elles s'y insèrent à point nommé et servent de questions "filtre" (questions 69 et 73-74).

#### IV - L'enquête sur le terrain

##### 1) Préparation du milieu

Elle a visé deux buts très liés en fait :

- avertir les agriculteurs du prochain passage des enquêteurs afin que ceux-ci soient bien accueillis
- distinguer nettement dans l'esprit des interviewés cette enquête des études de marché faites entre autres par les Sociétés d'Aménagement et des enquêtes menées par les divers services administratifs ou encore certaines organisations professionnelles.

Nous n'avons pas voulu demander une sorte de patronage de la part de ces dernières ; ceci aurait peut être pu faciliter le contact avec les interviewés (à condition de bien choisir le patronage) mais aurait certainement entâché la rigueur de l'étude. L'Université apparaîtrait, avons-nous pensé, comme un organisme neutre ; l'accueil réservé aux enquêteurs a montré que le calcul était juste.

Dans le même but de ne pas fausser les résultats, la présentation de l'enquête est restée très vague tant dans les articles publiés dans la presse locale que dans les lettres adressées aux personnalités :

- Direction des Services Agricoles et Génie Rural
  - Maires des Communes intéressées
  - Présidents d'Associations Syndicales d'Arrosants
  - Groupement de Vulgarisation Agricole, Foyers de Progrès Agricoles, Centres d'Etudes des Techniques Agricoles
- .../..



Centres de Gestion  
- Coopératives et S.I.C.A.

2) Recrutement et formation des enquêteurs

41 enquêteurs furent recrutés afin de raccourcir la durée de l'enquête sur le terrain car, en mars, les gros travaux étaient déjà commencés dans plusieurs secteurs.

Ces enquêteurs étaient pour la plupart des étudiants en cours de licence de psychologie ou de sociologie et, pour une minorité, des économistes ou géographes.

La préparation des enquêteurs fut aussi poussée que possible;

- Les enseignants de psychologie et de sociologie acceptèrent de consacrer, durant le mois de février, des séances de travaux pratiques aux techniques d'enquête et particulièrement à celle d'interview par questionnaire ; de plus, une séance spéciale fut organisée pour les enquêteurs.
- Une séance de présentation générale fut organisée huit jours avant l'enquête. Elle fut consacrée à :
  - une information sur les difficultés particulières de l'interview en milieu agricole (enseignements de la pré-enquête)
  - la présentation de l'ensemble de la recherche et de l'importance de l'irrigation dans l'agriculture régionale
  - une étude approfondie du questionnaire.
- Une dernière séance d'entraînement au cours de laquelle les quatre chargés de recherche, responsables de l'exécution de l'enquête sur le terrain, jouèrent le rôle des interviewés pour familiariser les enquêteurs avec la manipulation du questionnaire.

Une douzaine d'enquêteurs travaillèrent pendant les trois semaines, les autres pendant deux ou une mais jamais moins, afin de réduire autant que possible la proportion d'interviews recueillis par des débutants.

3) Déroulement de l'enquête sur le terrain

Elle se déroula du 2 au 21 mars 1964, temps relativement court au regard de l'aire d'enquête. Les enquêteurs étaient répartis en quatre équipes de 5 à 7 opérant toutes quatre dans des secteurs voisins afin de maintenir un contact permanent entre les quatre responsables d'enquête et de résoudre les problèmes de transport (1) .../..

---

(1)Ceux-ci particulièrement dans une enquête en milieu agricole ont été résolus par la location de Véloælex acheminés dans chaque secteur par une camionnette. Par ailleurs certains enquêteurs utilisaient leur voiture ou scooter personnels.



L'application du plan d'échantillonnage ne fut pas sans rencontrer quelques difficultés car dans nombre de communes le fichier des exploitants était inexistant ou mal tenu. Là où il était utilisable et quand il fut possible de dresser un fichier sommaire avec l'aide du secrétaire de Mairie et du Garde-Champêtre, un tirage fut effectué.

Dans le cas contraire les enquêteurs dressaient eux-mêmes des listes partielles en demandant aux agriculteurs rencontrés les noms de tous leurs voisins immédiats (et non de leurs amis afin de ne pas s'en tenir à une seule zone psycho-sociologique). En dernier recours, les enquêteurs interviewaient les agriculteurs rencontrés par hasard dans les secteurs définis.

Si l'on tient compte de l'absence de statistiques satisfaisantes sur la population réelle et de l'impossibilité pratique de dresser à l'avance une liste nominative de l'échantillon, les résultats ne sont pas mauvais ; on peut s'en assurer en comparant le tableau des quotas initialement prévus et la structure de l'échantillon effectivement obtenu (1)

Chaque enquêteur était en effet muni d'un tableau de quotas partiels en fonction duquel il choisissait ses interviewés. Ce tableau était quotidiennement révisé par le directeur d'enquête en fonction de l'avancement du travail dans l'ensemble du secteur et des quotas à y respecter.

Compte tenu des difficultés d'échantillonnage, de localisation des adresses et de déplacements, le rendement moyen quotidien de 4 interviews est bon.

L'accueil fut partout excellent et il y eut moins de 1 % de refus de réponses. Emanant d'un organisme neutre, l'Université, l'enquête a été perçue comme une marque d'intérêt et les visites des jeunes enquêteurs représentaient pour de nombreux agriculteurs une occasion d'exprimer leurs préoccupations et de rompre leur solitude.

Enfin, il peut être intéressant de noter que la présence d'une forte proportion de jeunes filles parmi le personnel ne constitua pas une gêne ; les interviewés ont répondu aux filles comme aux garçons avec la même bonne volonté. Les seuls facteurs déterminants de l'attitude de  
.../...

(1) cf Annexe 2 Structure de l'échantillon

l'enquêté à l'égard de l'enquêteur sont : la présentation personnelle de ce dernier et une certaine habitude du monde rural ; c'est cette dernière exigence qui a posé quelques problèmes dans certains cas.

#### V - L'exploitation des questionnaires

L'exploitation a été faite au moyen de cartes perforées et d'une trieuse électrique à tringles. Trois raisons principales ont présidé à ce choix :

- coût relativement faible puisque le CERS est déjà partiellement équipé en matériel mécanographique de ce type
- très grande souplesse d'utilisation
- possibilité d'utiliser toutes les positions des cartes

Un tel mode de dépouillement présente par contre deux graves inconvénients :

- lenteur des manipulations
- capacité limitée des cartes perforées puisque les plus grandes ne comportent que 516 positions.

Les informations contenues dans les questionnaires débordant largement ce cadre, il a fallu faire un choix.

Ce fut un des buts du pré-dépouillement, l'autre étant l'élaboration du plan de codage.

#### 1) Le pré-dépouillement et la transcription sur cartes perforées

Il a été effectué par une psychologue et un sociologue sous la direction de Monsieur C. FLAMENT et des quatre chargés de recherche. Le travail a duré du 15 avril à la fin du mois de juin.

Ce pré-dépouillement manuel a été opéré sur un sous-échantillon au 1/5 . Il a porté sur :

- toutes les questions ouvertes pour définir les catégories de réponses
- les questions fermées que l'on se proposait d'exclure de l'exploitation générale
- les questions fermées apportant des informations susceptibles d'être élaborées ou résumées.

Pour ces dernières, on a employé quand cela a été possible la méthode des échelles de Guttman (échelles de confort et d'information) ou plus simplement des regroupements statistiques.

.../..





Parmi les variables de stratification, la taille s'est révélée se répartir dans l'échantillon, proportionnellement à la population réelle ; il n'était donc pas nécessaire d'en tenir compte systématiquement dans le plan de dépouillement, qui se trouvait ainsi considérablement allégé.

Par contre, pour des raisons évidentes, le tri tient compte de la couleur des questionnaires, i. e. de la situation effective ou de l'attitude des interviewés à l'égard de l'aspersion.

Un tel dépouillement conçu comme une série de croisements systématiques permet déjà de faire plus qu'un examen banal de réponses considérées en elles-mêmes, en comparant les opinions de chaque sous population.

Cette analyse encore grossière a été affinée selon deux méthodes employées concurremment :

- croisement de questions 2 à 2 ou 3 à 3
- analyse mathématique

Le croisement des questions ne nécessite aucun commentaire par contre, il peut être utile de donner quelques informations sur les méthodes d'analyse mathématiques utilisées ici, c'est-à-dire :

- la méthode des échelles hiérarchiques
- l'analyse de similitude.

#### b) La constitution d'échelles hiérarchiques

Les propriétés de l'analyse hiérarchique sont maintenant bien connues en France, notamment à la suite des travaux de S. MOSCOVICI et des applications aux problèmes ruraux qu'en a faites A. LEVESQUE au sein du Département d'Etudes Agricoles de Synergie-ROC (1).

Rappelons en le principe :

Si l'on demandait à une série d'individus s'ils ont fait des

.../..

---

(1) Cf. en particulier LEVESQUE, A. et BROCHIER, M., "Application de l'analyse hiérarchique à l'étude du développement de la population agricole en France", Sociologia Ruralis, 4 (2), 1964 : 126-145.



études secondaires, s'ils ont passé le Baccalauréat ou s'ils sont titulaires d'une licence de l'enseignement supérieur, leurs réponses pourraient s'analyser ainsi :

Licence	Baccalauréat	Etudes secondaires
+	+	+
-	+	+
-	-	+
-	-	-

En haut de l'échelle se trouveraient les individus ayant répondu affirmativement aux trois questions, puis viendraient ceux qui n'auraient pu dire "oui" qu'à deux, une ou aucune des questions. Ces types de réponses (sauf exceptions) seraient les seuls possibles aux trois questions posées. La méthode permet de ne retenir que le nombre de "oui" donné par chaque individu, sans plus les distinguer par les questions auxquelles ils répondaient.

De la même façon, lorsque l'on construit une échelle hiérarchique à partir des réponses à un questionnaire, il s'agit d'ordonner par rapport à une même dimension (par exemple : l'attitude favorable à l'égard de l'irrigation par aspersion) une série de réponses, de façon que l'individu qui répondrait "oui" à une des propositions de l'échelle, la septième par exemple, aurait normalement répondu "oui" aux six questions précédentes.

Ainsi, par leur seule réponse "oui" ou "non" à sept questions, les agriculteurs pourraient être répartis le long de cette échelle, les moins favorables se situant en bas (question la plus populaire) et chaque échelon voyant s'arrêter une partie de la population pour ne plus avoir dans les échelons supérieurs que les "très favorables".

On saura ainsi comment la population étudiée se situe globalement le long de l'échelle. On pourra aussi, ayant distingué dans la population un certain nombre de catégories (en fonction de caractéristiques objectives comme l'âge, l'importance de l'exploitation, le système de production, etc., en fonction aussi de projets : modifications prévues dans le système de production par exemple) voir comment chaque catégorie se répartit le long de l'échelle. On pourra enfin comparer plusieurs échelles pour étudier les rapports des diverses attitudes mises en jeu.

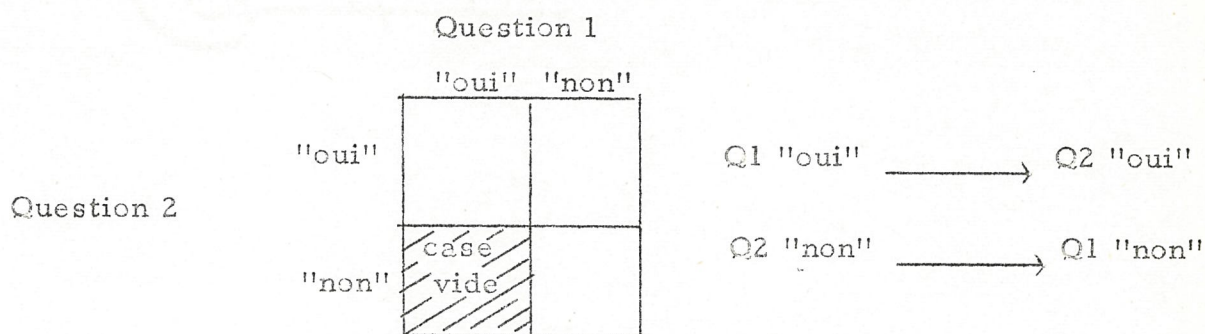
.../..

Pour réaliser ces instruments de mesure et d'analyse, nous avons commencé par choisir deux groupes de questions susceptibles de faire référence à des attitudes communes :

1) Les treize questions (1) constituant la question n° 2, qui sont des raisons pour lesquelles les agriculteurs veulent prendre, ont pris ou refusent l'irrigation par aspersion.

2) Sept questions concernant les conséquences, telles que les perçoivent les agriculteurs, de l'installation de l'irrigation par aspersion sur leur exploitation (2). Nous avons constitué ainsi deux sous-questionnaires à partir desquels ont été construites les échelles.

A l'intérieur de chacun de ces sous-questionnaires a été calculé ensuite le coefficient de hiérarchisation entre les questions prises deux-à-deux, selon la technique de Loevinger. L'idée est la suivante : les relations entre deux questions peuvent être représentées par un tableau à quatre cases dans lesquelles figure le nombre d'individus qui ont répondu "oui" aux deux questions, "oui" à une seule des deux ou "non" aux deux questions. La présence d'une case vide dans un tel tableau traduit une relation d'implication entre les questions, dans un sens ou dans l'autre. Par exemple (tableau ci-dessous), si c'est



la case dans laquelle est indiqué le nombre des individus ayant répondu "oui" à la question 1 et "non" à la question 2 qui est vide, on pourra dire que la question 1 "oui" implique la question 2 "oui", puisque tous les sujets ayant répondu "oui" à la question 1 ont également répondu "oui" à la question 2. Il faudra dire aussi que la question 2 "non" implique la question 1 "oui". Dans l'exemple imaginé plus haut, on obtiendrait, pour .../..

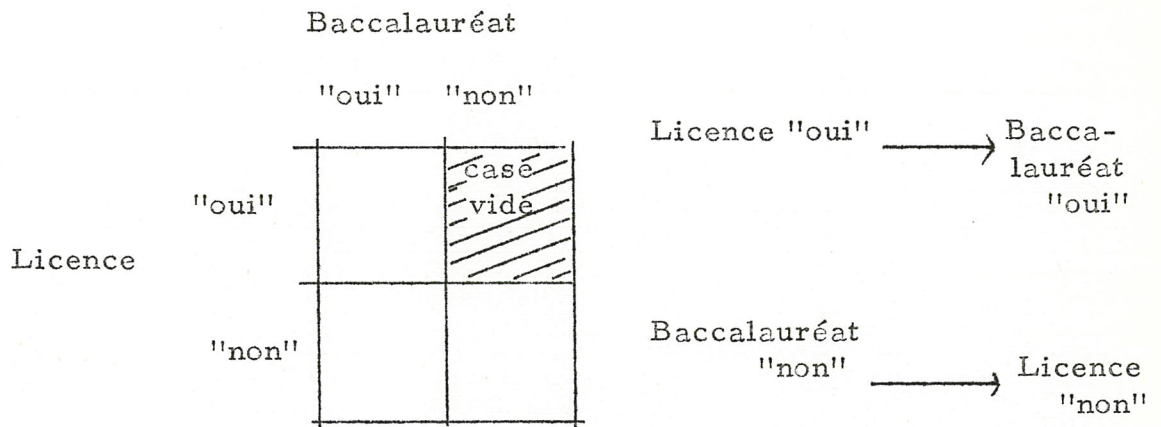
---

(1) Treize questions dans les questionnaires Verts et Blancs, douze dans le Rose.

(2) Ce sont les questions 27, 33 (codée en deux sous-questions), 35, 36, 39 et 40.



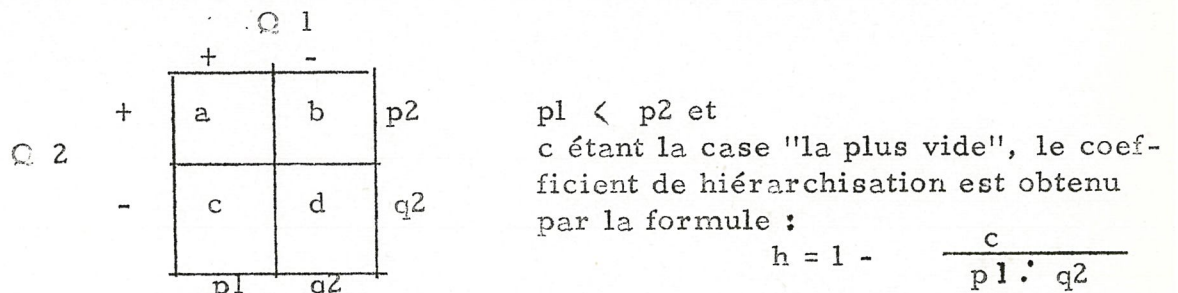
les deux dernières questions, le tableau suivant :



Loevinger appelle  $h$  le coefficient de hiérarchisation, qui mesure cette relation d'implication (1). Ce coefficient est à 1 si les deux questions sont parfaitement hiérarchisée, comme dans les exemples ci-dessus. Il est égal à 0 en cas d'indépendance (2)

.../..

(1) soit la représentation suivante des fréquences de réponses :



qui devient, lorsqu'on généralise ce coefficient à plus de deux questions :

$$H = 1 - \frac{\sum_{i < j} cij}{\sum_{i < j} pi \cdot qj}$$

(suite des notes page )

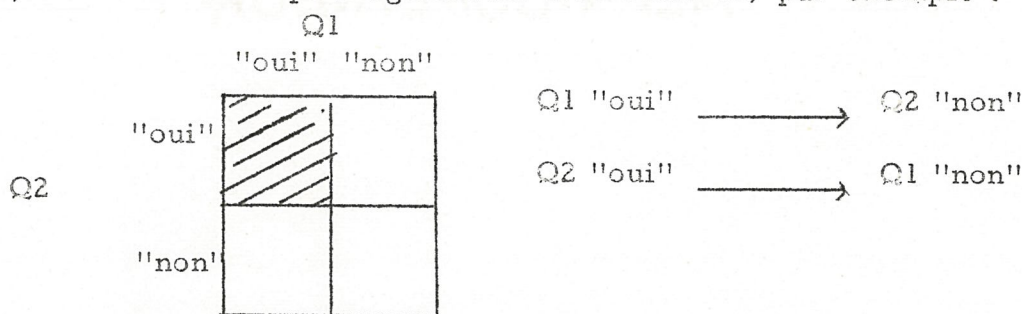
Cette relation d'implication induit sur l'ensemble des questions une relation d'ordre, cet ordre pouvant être total, si toutes les questions admettent la relation, ou partiel. D'une façon générale la construction d'une échelle de Guttman ne rend pas compte de tout ce qui est dans le questionnaire (1), *sauf* justement si l'ordre est total. Dans l'immense majorité des cas d'analyse de questionnaires, on se trouve en présence d'une structure d'ordre partiel. Si cet ordre partiel est très différent de l'ordre total, l'analyse hiérarchique ne peut s'y appliquer et il faudra recourir à d'autres techniques. Si au contraire on peut considérer l'ordre partiel obtenu comme une approximation de l'ordre total, la construction d'une échelle hiérarchique est légitime. On pourra être amené aussi à décomposer une structure d'ordre partiel trop différente d'une structure d'ordre total en plusieurs sous-ensembles susceptibles d'être interprétés chacun par une échelle. Nous l'avons fait pour la question n° 2, qui donne lieu ainsi à la construction de six échelles (deux par couleur) ainsi que, pour les Blancs seulement, lors de l'analyse du second sous-questionnaire. On trouvera la présentation et le commentaire des échelles hiérarchiques et de leur utilisation dans les deux premiers chapitres du chapitre principal.

Enfin, nous avons utilisé l'analyse hiérarchique pour la réalisation du codage lui-même des questionnaires, au cours de la première étape de ce codage qui portait, on s'en souvient, sur 220 questionnaires. Une échelle relative au confort ménager et une échelle d'information ont été construites et ont servi ensuite à coder l'ensemble des questionnaires permettant de ne retenir, pour chaque questionnaire, que le nombre de points obtenu à ces échelles (2).

.../..

(suite des notes de la page 18) :

(2) La "case vide" peut également être celle-ci, par exemple :



On dira alors que Q1 "oui" implique Q2 "non" et que Q2 "oui" implique Q1 "non". Les deux questions s'opposent.

(notes de la page 19) :

(1) Cf. FLAMENT, C., "l'analyse booléenne de questionnaire", Mathématiques et Sciences Humaines, 1965.

(2) cf Annexe II - Structure de l'échantillon.



c) La constitution d'une structure de similitude

Nous venons de citer la construction d'échelles hiérarchiques sur deux sous-questionnaires. Un troisième groupe de questions nous a paru avoir particulièrement avantage à être analysé dans ses relations internes ; c'est la question n° 61, dans laquelle on a demandé aux agriculteurs de faire trois choix parmi six item proposés "pour que les agriculteurs de la région puissent s'en sortir". Il ne s'agit donc plus ici de questions indépendantes auxquelles on répond par oui ou par non, mais d'une organisation particulière qui relève de l'analyse de similitude. En voici le principe : soient six item A, B, C, D, E, et F parmi lesquels on doit en choisir trois. Supposons que les quatre combinaisons suivantes, parmi les vingt possibles, aient été seules choisies : EAC, ACD, CDF et DBF. On pourra dire qu'il existe une similitude, on dira encore une proximité, entre A et C, C et D, et D et F ; ces couples en effet apparaissent chacun deux fois, à la différence des autres (A et D par exemple n'apparaît qu'une fois, dans ACD ; A et F n'apparaissent jamais ensemble, etc...). Quant aux item qui figurent aux extrémités, ils ne peuvent être insérés au milieu de la chaîne sans briser une proximité plus forte et représentent donc bien les deux pôles de cet axe : on aura mis en évidence une structure linéaire E A C D F B.

Un tel exemple représente un cas particulièrement net mais apparaît rarement en fait. D'une façon plus générale, on représente les relations de similitude des item entre eux dans un tableau à double entrée dans les cases duquel figure le nombre de fois où deux item ont été dits ensemble :

	a	b	c	d	e	f
a	1.	.8	.7	.6	.5	.4
b	.8	1.	.8	.7	.6	.5
c	.7	.8	1.	.8	.7	.6
d	.6	.7	.8	1.	.8	.7
e	.5	.6	.7	.8	1.	.8
f	.4	.5	.6	.7	.8	1.

	a	b	c	d	e	f
a	+	+				
b	+	+	+			
c		+	+	+		
d			+	+	+	
e				+	+	+
f					+	+

On montre (C. FLAMENT, 1962 (1)) que si dans un tel tableau les

..../..

(1) FLAMENT, C., "L'analyse de similitude", Cahiers du Centre de Recherche Opérationnelle, 4, (2), 1962 : 63-97.

questions peuvent être ordonnées de façon que les nombres exprimant leur similitude décroissent régulièrement de part et d'autre de la diagonale, alors il existe entre ces questions une structure linéaire.

Dans le cas de la question n° 61, nous avons obtenu le tableau suivant : (1)

	D	A	B	F	C	E
D		16,7	15,4	8,4	11,2	4,5
A	16,7		31,9	22,8	18,7	12,4
B	15,4	31,9		33,5	24,2	23,5
F	8,4	22,8	33,5		15,8	19,4
C	11,2	18,7	24,2	15,8		13,7
E	4,5	12,4	23,5	19,4	13,7	

	D	A	B	F	C	E
D	+	+			.	
A	+	+	+			
B		+	+	+		
F			+	+		+
C	.				+	
E				+		+

On voit que ce tableau ne présente pas absolument la condition nécessaire à la déduction d'une structure linéaire. Nous avons dégagé celle-ci par ajustement, cherchant l'ordre entraînant le moins d' "erreurs" possibles.

Une telle structure a pu être ensuite, comme les échelles hiérarchiques, appliquée à différentes sous-populations (2).

(1) Le nombre qui figure dans les cases est le rapport  $\frac{AB}{A+B}$  qui permet, en divisant le nombre de fois où les deux item ont été dits ensemble par le nombre de fois total où chaque item a été émis, de compenser le poids des item les plus populaires par rapport aux autres. .../.. :

(2) On trouvera le commentaire de la structure de similitude et de ces croisements dans la troisième partie du rapport principal.



d) Méthode de classification des systèmes de productions

Le pré-dépouillement a permis de déterminer, pour chacun des cinq principaux types de productions végétales (1), cinq strates de superficie relative par rapport à la SAU ; pour l'élevage bovin d'une part et ovin d'autre part, trois strates ont été définies en fonction du nombre de têtes (en valeur absolue).

Sur chaque questionnaire a donc été codée la part relative de chaque type de production par rapport à la SAU de l'exploitation.

Ces informations indépendantes les unes des autres ne suffisaient pas pour étudier l'influence du système de productions sur les réponses ; il fallait tenir compte des associations ; mais il aurait été inutile de répertorier l'ensemble des associations possibles quelle que soit la part relative de chaque production.

Il fallait donc dégager un nombre assez restreint de systèmes pour que l'effectif de chacun d'eux soit suffisant ; leurs définitions devaient être suffisamment larges pour qu'ils puissent comprendre la plus grande partie possible de l'échantillon, mais aussi suffisamment précises pour que les sous-populations ainsi définies soient aussi homogènes que possible.

Pour ce faire, nous avons employé la méthode lexicographique. Les principales productions ont été classées par marge brute décroissante (2).

Cultures légumières et maraîchères  
Arbres fruitiers et raisin de table  
Vigne  
Elevage  
Fourrages  
Céréales

Les strates supérieures déterminées par le pré-dépouillement

.../..

---

(1) légumes et maraîchage, arbres fruitiers et raisin de table, vigne, céréales, fourrages.

(2) Ce classement est nécessairement grossier puisqu'il n'était pas possible de faire de différenciation à l'intérieur de chaque catégorie et que par exemple les cultures légumières de plein champ ne sont pas distinguées d'avec le maraîchage.

correspondent, selon les cultures, à plus de 56 % ou 60 % de la SAU sauf pour les cultures légumières dont la part relative sur une exploitation est presque toujours plus réduite que celle des autres productions ; la stratification en est donc plus fine et la strate supérieure regroupe les interviewés ayant plus de 37 % de leur SAU en cultures légumières ou maraîchères.

Pour une même exploitation, les strates supérieures de dépouillement sont donc exclusives l'une de l'autre sauf dans le cas de cultures légumières. C'est pourquoi le tri a été opéré selon la méthode lexicographique, dans l'ordre ci-dessus.

Six systèmes de productions simples ont ainsi été dégagés par élimination successive et se définissent par la prédominance d'une spéculation.

Le résidu a été trié selon la même méthode en recherchant cette fois les associations de cultures deux à deux et pour ce faire en utilisant les strates de superficie relative de 32 % (ou 35 %) à 56 % (ou 60 %). Le premier tri a donc permis de dégager les interviewés qui avaient à la fois entre 16 % et 37 % de la superficie consacrée aux cultures légumes et 35 % à 56 % en vergers, et ainsi de suite (1).

Du deuxième résidu, ont été dégagés ceux qui n'avaient qu'une seule culture occupant entre 35 % et 56-60 % de leur SAU, les autres cultures se répartissant sur le reste sans qu'aucune d'elles n'atteigne 35 % (ou 16 % pour les cultures légumières). Ces individus ont été adjoints à ceux des systèmes simples définis par la première série de tris.

Ainsi se trouvait élargie la définition de ces six systèmes : plus de 35 % de la SAU occupée par telle culture (plus de 16 % dans le cas de cultures légumières) et aucune autre culture n'atteignant 35 %.

Les individus des systèmes définis par l'association de deux productions de marges brutes très différentes ont été adjoints à ceux des systèmes simples en tenant compte de la culture dont la marge brute est la plus élevée.

.../..

---

(1) Ceux\* qui avaient à la fois plus de 37 % de légumes et 35-60 % d'une autre production ont été ainsi rangés dans le système défini par cette association. •



Ont été ainsi éliminés les systèmes :

légumes-fourrages

arbres-fourrages

arbres-céréales

vigne-fourrages

vigne-céréales

ainsi que les associations de productions animales et végétales.

- Seul le système légumes-céréales a été conservé car son effectif était suffisamment important (50).

- Les individus des associations élevage-céréales et élevage-fourrages ont été agrégés au système élevage lorsque ces individus avaient à la fois de 1 à 9 bovins et de 10 à 99 ovins. Dans le cas contraire ils ont été agrégés au système de production qui formait le second terme de l'association.

Ainsi ont été conservés comme systèmes de production fondés sur deux productions ceux qui associaient deux cultures à marge brute élevée (ex : légumes-arbres) et les céréales-fourrages (sans élevage important) qui associaient deux cultures à marge brute faible.

Le résidu, regroupant 168 individus, pouvait être dénommé : Polyculteurs puisqu'aucun d'entre eux n'avait une production dominante.

- dans la SAU de ces interviewés aucune culture autre que les céréales ou les fourrages n'occupe plus de 35 % du total
- ils n'ont pas de cheptel important

Ils pratiquent donc nécessairement au moins trois types de cultures sans compter l'élevage (qui n'est, dans leur cas, que d'importance secondaire).

Douze systèmes de productions des exploitations ont été ainsi dégagés (1)

.../..

---

(1) pour leurs effectifs et leur définition précise se reporter à l'annexe II : Structure de l'échantillon.

6 systèmes avec une production dominante

5 systèmes à double dominance

1 système de polyculture

Afin de vérifier l'homogénéité de ces systèmes et la validité de la méthode, les réponses à trois questions d'opinion ont été analysées comparativement pour ces douze sous-populations et pour les six sous-populations définies par la prépondérance absolue d'une culture dans la SAU.

Le test a été satisfaisant.

Cette typologie reflétait autant que possible la réalité et permettait d'étudier le jeu de la variable systèmes de production plus précisément qu'on aurait pu le faire en comparant entre elles les seules sous-populations d'interviewés très spécialisés dans une spéculation.

#### VI - La phase retour

Elle est l'aboutissement normal de la collaboration amorcée dès le début de l'étude avec le monde agricole. Aussi a-t-elle été prévue et annoncée dès le début et les enquêteurs en ont averti chaque interviewé après la passation du questionnaire, apaisant ainsi partiellement un sentiment de frustration bien légitime de la part d'agriculteurs qui sont très souvent l'objet d'enquête mais qui n'en connaissent que rarement les résultats.

Outre son utilité pour le milieu agricole, la phase retour a représenté un moyen de vérifier et de préciser certaines interprétations ; plus simplement aussi, elle a permis de préciser le sens dans lequel certaines questions avaient été entendues et d'éprouver par là, la qualité de la communication établie par le questionnaire.

Pour des raisons de temps et de budget la phase retour a dû être limitée à trois secteurs d'enquête, la Vallée de Barcelonnette, le Plateau de Forcalquier et la Basse Durance (1).

.../...

---

(1) Ces réunions se sont déroulées en avril 1965.



Dans ces secteurs, deux chargés de recherche se sont rendus à une réunion organisée par un G.V.A. ou un C.E.T.A. ; chaque réunion a rassemblé au plus une vingtaine d'agriculteurs puisqu'il s'agissait de séances de travail plus que de véritables réunions d'information.

Pour éviter toute monopolisation des débats, seulement un ou deux techniciens ou conseillers de gestion y ont participé.

Dans ces réunions les chercheurs ont présenté l'essentiel des résultats alors acquis et répondu aux questions des participants. Très souvent, les informations apportées ont servi de support à des discussions sur des problèmes techniques et économiques avec les conseillers et les agriculteurs.

Ces réunions ont été très éclairantes et on ne peut que regretter qu'elles n'aient pu être plus nombreuses.

A N N E X E I I

S T R U C T U R E

D E

L' E C H A N T I L L O N



## STRUCTURE DE L'ECHANTILLON

### Sommaire

I	- Signification des abréviations et des expressions conventionnellement utilisées dans le rapport	page 33
II	- Catégorisation des systèmes de production	" 35
III	- Répartition des interviewés selon les variables du plan d'échantillonnage	" 38
	- par secteur et selon le degré d'irrigation et la couleur	
	- par secteur et selon la couleur	
	- par secteur et selon l'âge-participation	
	- par secteur et selon le nombre d'UTH	
IV	- Répartition des interviewés selon les variables du plan de tri	" 45
	- selon la couleur et le degré d'irrigation	
	- selon la couleur et l'âge-participation	
	- selon le degré et le système d'irrigation et selon l'âge-participation	
	- selon l'âge-participation, la couleur et le degré d'irrigation	
V	- Réponses au questionnaire "filtre" (les réponses à ces questions ont parfois été regroupées)	" 48
	- superficie irrigable actuelle à la raie (Verts et Roses)	
	- Mode d'installation de l'aspersion et système d'arrosage mixte (Aspersion et raie) (Blancs)	
	- Superficie irrigable par aspersion (Blancs)	
	- Appréciation sur la superficie irrigable par aspersion (Blancs)	
	- Superficie antérieurement irriguée à la raie (Blancs)	
	- Appréciation sur l'arrosage antérieur à la raie (Blancs)	
	- Matériel d'aspersion (Blancs)	
	- Date d'installation de l'aspersion (Blancs)	
	- Superficie prévue à l'aspersion (Verts)	
	- Appréciation sur la superficie prévue à l'aspersion (Verts)	
VI	- Réponses aux questions 8I-I48	" 65

Elles sont présentées dans le même ordre que dans le questionnaire; celui-ci sert donc de table des matières.

Comme le questionnaire "filtre", cette deuxième partie du questionnaire principal renferme parmi une grande majorité de questions de situation quelques questions d'opinion s'y rapportant très étroitement. Les réponses en sont donc analysées ici pour des raisons de clarté de l'ensemble du rapport.

I.- SIGNIFICATION DES ABREVIATIONS ET DES EXPRESSIONS CONVENTIONNELLEMENT UTILISEES DANS LE RAPPORT -

1- Couleur :

Situation des exploitants à l'égard de l'arrosage par aspersion, définie par la couleur du questionnaire utilisé pour leur interview.

- Blancs : ensemble des exploitants utilisant l'arrosage par aspersion
- Verts : exploitants n'utilisant pas l'arrosage par aspersion, mais y étant favorables et projetant de l'installer
- Roses : exploitants n'utilisant pas l'arrosage par aspersion et ne projetant pas de l'installer

2- Degré d'irrigation :

Il est défini par l'appréciation que portent les interviewés sur leurs possibilités d'arrosage selon l'un ou l'autre système (1).

Les questions posées en ce sens sont intégrées au questionnaire "filtre".

- "S" ou SEC : exploitants ne disposant d'aucun arrosage
- "R-" ou Raie insuffisante : exploitants arrosant à la raie mais n'en étant pas satisfaits au point de vue soit du débit disponible, soit de la superficie arrosable, ou encore à ce double point de vue.
- "R+" ou Raie suffisante : exploitants arrosant à la raie et en étant satisfaits tant au point de vue du débit que de la superficie.
- "A-" ou Aspersion insuffisante : Arrosants par aspersion estimant que leur superficie irrigable est insuffisante.
- "A+" ou Aspersion suffisante : Arrosants par aspersion estimant que leur superficie irrigable est suffisante.
- A++" ou Aspersion exagérée : Arrosants par aspersion estimant que leur superficie souscrite est exagérée.

(1) cf Rapport Méthodologique - Plan d'échantillonnage



3- Age - Participation :

- "P" ou Participants : exploitants adhérant à l'un des organismes suivants : C.E.T.A. , Centre de Gestion , G.V.A., disposant d'un technicien , C.N.J.A.

ou exerçant une responsabilité dans une organisation professionnelle.

- "NPJ" ou non-participants jeunes : exploitants n'entrant pas dans la catégorie précédente et âgés de moins de 45 ans.

- "NPV" ou non-participants vieux : exploitants n'adhérant pas à une des organisations énumérées ci-dessus, n'exerçant aucune responsabilité dans une organisation professionnelle et âgés de 45 ans et plus .

## II.- CATEGORISATION DES SYSTEMES DE PRODUCTION (1)

### - Légumes-Arbres fruitiers (Effectif 30)

- Cultures légumières, maraîchères ou plantes sarclées: . . . . . plus de 16% de la SAU
- Vergers ou raisins de table: plus de 35% de la SAU
  - moins de 36% de la S.A.U. en Vigne (sauf un interviewé qui a entre 36 et 61% de sa S.A.U. en vigne )
  - moins de 32% en Fourrages
  - moins de 32% en Céréales
  - pas d'élevage (sauf un interviewé qui a entre 10 et 100 têtes d'ovins)

### - Légumes-Vigne: (Effectif 50)

- Cultures légumières, maraîchères ou plantes sarclées: . . . . . plus de 16% de la S.A.U.
- Vigne (raisin de cuve). . plus de 36% de la S.A.U.
  - moins de 35% de la S.A.U. en vergers ou raisins de table
  - moins de 32% de la S.A.U. en céréales (sauf deux interviewés qui ont entre 32% et 60% de leur S.A.U. en céréales)
  - pas d'élevage

### - Légumes (Effectif 101)

- Cultures légumières, maraîchères ou plantes sarclées . . . . . plus de 16% de la S.A.U.
  - moins de 35% de la S.A.U. en vergers ou raisins de table
  - moins de 36% en vigne
  - moins de 32% en céréales
  - moins de 32% en Fourrages (sauf 8 interviewés qui ont entre 32% et 60% de leur S.A.U. en fourrages)
  - pas d'élevage (sauf 3 interviewés qui ont de 1 à 9 bovins et 4 qui ont de 10 à 100 ovins)

### - Légumes-Céréales ( Effectif 50)

- Cultures légumières, maraîchères ou plantes sarclées. . . . . plus de 16% de la S.A.U.
- Céréales. . . . . plus de 32% de la S.A.U.
  - moins de 36% de la S.A.U. en vigne
  - moins de 35% de la S.A.U. en vergers
  - moins de 32% de la S.A.U. en fourrages (sauf 3 exploitants qui ont plus de 32% mais moins de 60%)
  - pas d'élevage (sauf 2 interviewés qui ont de 1 à 9 bovins, et 5 de 10 à 100 ovins)

.../...

---

(1) Pour la méthode de classification cf Annexe I-Rapport méthodologique-



- Arbres fruitiers-Vigne: (Effectif 22)

- Vergers ou Raisins de table: plus de 35% de la SAU
- Vigne (raisin de cuve). . . plus de 36% de la SAU
  - moins de 16% de la S.A.U. en cultures légumières, maraîchères ou plantes sarclées
  - moins de 32% de la S.A.U. en céréales
  - moins de 32% de la S.A.U. en fourrages
  - pas d'élevage

- Arbres fruitiers (Effectif 150)

- Vergers . . . . . plus de 35% de la S.A.U.
  - moins de 16% de la S.A.U. en cultures légumières, maraîchères ou plantes sarclées
  - moins de 36% de la S.A.U. en vigne
  - moins de 32% de la S.A.U. en céréales (sauf 7 exploitants qui en ont plus mais moins de 60%)
  - moins de 32% de la S.A.U. en fourrages (sauf 4 exploitants qui en ont plus de 32% mais moins de 60%)
  - pas d'élevage (sauf 3: plus de 10 bovins ou plus de 100 ovins
    - 2: 1 à 9 bovins
    - 6: 10 à 100 ovins

- Vigne (Effectif 168)

- Vigne (raisin de cuve). . plus de 36% de la S.A.U.
  - moins de 16% de la S.A.U. en cultures légumières, maraîchères ou plantes sarclées
  - moins de 35% de la S.A.U. en vergers
  - moins de 32% de la S.A.U. en céréales (sauf 18: entre 32 et 60%)
  - moins de 32% de la S.A.U. en fourrages (sauf 2 entre 32% et 60%)
  - pas d'élevage (sauf 2: plus de 10 bovins ou plus de 100 ovins-
    - 1: de 1 à 9 bovins)

- Elevage (Effectif 201)

- plus de 10 bovins
  - ou plus de 100 ovins
  - ou plus de 60% de la S.A.U. en fourrages et { 1Bovin au moins  
ou plus de  
10 ovins
  - ou fourrages et céréales associés occupant chacun de 32% à 60% de la S.A.U. et . . . . . { 1 bovin au moins  
et plus de 10 ovins
- .../...

- Céréales (Effectif 53)

- Céréales . . . . . plus de 60% de la S.A.U.
- moins de 16% de la S.A.U. en cultures légumières, maraîchères ou plantes sarclées
- moins de 35% de la S.A.U. en vergers
- moins de 36% de la S.A.U. en vigne
- moins de 32% de la S.A.U. en fourrages
- pas d'élevage  
(sauf 4 : de 1 à 10 bovins  
9 : de 10 à 100 ovins)

- Céréales-Fourrages (Effectif 61)

- Fourrages (prairies artificielles et permanentes, alpages exclus). . . . de 32% à 60% de la S.A.U.
- Céréales. . . . . de 32% à 60% de la S.A.U.
- 23 exploitants de cette catégorie ont de 1 à 10 bovins et 19 de 10 à 100 ovins
- moins de 16% de la S.A.U. en cultures légumières, maraîchères ou plantes sarclées
- moins de 35% de la S.A.U. en vergers
- moins de 36% de la S.A.U. en vigne

- Polyculture (Effectif 168)

- moins de 16% de la S.A.U. en cultures légumières, maraîchères ou plantes sarclées
- moins de 35% de la S.A.U. en vergers
- moins de 36% de la S.A.U. en vigne
- pas de gros troupeau  
(31: de 1 à 10 bovins  
19: de 10 à 100 ovins)
- 32 exploitants de cette catégorie ont de 32% à 60% de leur S.A.U. en fourrages et 86 de 32% à 60% en céréales
- Ces deux cultures occupent chacune moins de 32% de la S.A.U. des autres exploitants de cette catégorie

Cette catégorisation exclut 19 exploitants sur un total de 1073



III.- REPARTITION des INTERVIEWES selon les VARIABLES  
du PLAN d' ECHANTILLONNAGE -

REPARTITION DE L'ECHANTILLON PAR SECTEURS

Couleur et degré d'irrigation	Blancs		Verts				Roses				TOTAL	
			Sec.	R-	R+	Sec.	R-	R+	R-	R+		
TOTAL.....	404	100%	151	101	91	61	54	211	100%	211	100%	1073
Bassin d'Aix .....	19	5%	4	23	7	5	18	21	33%	21	10%	97
Basse Durance.....	20	3%	4	24	7	5	18	22	18%	22	10%	100%
Haut Arc .....	12	3%	0	3	13	2	10	63	18%	63	30%	103
	12	12%	-	3%	12	2	10	61	10%	61	10%	100%
	48	12%	45	0	1	12	0	0	-	0	-	105
	45	42%	42	-	1	12	-	-	-	-	-	105
Costières du Gard..	84	21%	3	1	1	6	2	5	4%	5	2%	102
	82	21%	3	1	1	6	2	5	4%	5	2%	102
Plaine de Nîmes.....	20	5%	1	1	2	1	0	6	-	6	3%	31
	65	5%	3	1	2	1	0	6	-	6	3%	31
Plaine de Mauguio..	4	1%	0	2	24	1	0	19	-	19	19%	70
	6	1%	-	3	34	3	0	39	-	39	19%	70
Bassin de Rians ...	2	1%	18	8	6	9	2	10	4%	10	5%	55
	4	3%	32	15	11	16	4	18	13%	18	6%	55
Vinon Gréoux.....	14	3%	0	3	4	1	7	12	13%	12	6%	41
	34	8%	-	7	10	2	18	29	-	29	3%	100%
Canal de Manosque..	33	8%	0	0	1	0	0	7	-	7	3%	41
	81	8%	-	-	2	-	-	17	-	17	3%	100%
Plateau de Forcal-	1	-	23	3	7	4	0	0	-	0	-	38
quier .....	3	-	60	8	18	11	0	-	-	-	-	100%

suite page suivante....



REPARTITION DE L'ECHANTILLON PAR SECTEURS

Couleur et degré d'irrigation	Blancs		Verts				Roses				TOTAL				
		Sec.	R-	R+	Sec.	R-	R+	Sec.	R-	R+					
L'Escale Sourribes...	12	3%	2	2%	2%	2	2%	1	2%	2	4%	15	7%	34	=100%
Montagne Bas-alpine.	35%	7%	6%	3%	-	6%	0	0	-	0	-	44%	0	32	=100%
Vallée de la Sasse...	29	6%	9%	11%	-	9%	0	0	-	0	2%	1	1%	48	=100%
Extensions du canal de Ventavon.....	26	54%	19%	23%	-	23%	0	-	-	-	2%	2%	2%	69	=100%
Canal de Ventavon...	40	10%	8	7%	4	7	4%	5%	1	2%	4	7%	5	78	=100%
Gapençais.....	58%	8%	12%	10%	12	10%	12	4%	4%	12	12%	15	20%	128	=100%
	31	7%	34	22%	8	15%	15%	17	27%	17	13%	12	9%	128	=100%
	40%	23%	26%	17%	7	17%	6%	13%	13%	13%	6%	9%	9%	128	=100%

## REPARTITION DE L'ECHANTILLON PAR SECTEURS

	Blancs		Verts		Roses		TOTAL
TOTAL.....	404	100%	343	100%	326	100%	1073
Bassin d'Aix .....	19	5%	34	10%	44	14%	97
	20%		35%		45%		=100%
Basse Durance .....	12	3%	16	5%	75	23%	103
	12%		15%		73%		=100%
Haut Arc .....	48	12%	46	13%	12	4%	106
	45%		43%		12%		=100%
Costières du Gard ....	84	21%	5	1%	13	4%	102
	82%		5%		13%		=100%
Plaine de Nîmes .....	20	5%	4	1%	7	2%	31
	64%		13%		23%		=100%
Plaine de Mauguio ....	4	1%	26	8%	40	12%	70
	6%		37%		57%		=100%
Bassin de Rians.....	2	1%	32	9%	21	6%	55
	4%		58%		38%		=100%
Vinon-Gréoux .....	14	3%	7	2%	20	6%	41
	34%		17%		49%		=100%
Canal de Manosque.....	33	8%	1	/	7	2%	41
	81%		2%		17%		=100%
Plateau de Forcalquier	1	/	33	10%	4	1%	38
	3%		87%		10%		=100%
L'Escale Sourribes....	12	3%	4	1%	18	6%	34
	35%		12%		53%		=100%
Montagne bas-alpine...	29	7%	3	1%	0	/	32
	91%		9%		/		=100%
Vallée de la Sasse....	26	6%	20	6%	2	1%	48
	54%		42%		4%		=100%
Extension du Canal de Ventavon .....	40	10%	19	6%	10	3%	69
	58%		28%		14%		=100%
Canal de Ventavon.....	31	8%	30	9%	17	5%	78
	40%		38%		22%		=100%
Gapençais .....	29	7%	63	18%	36	11%	128
	23%		49%		28%		=100%



## REPARTITION DE L'ECHANTILLON PAR SECTEURS

Age/Participation	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
TOTAL .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073
Bassin d'Aix .....	34	8%	22	9%	41	9%	97
	35%		23%		42%		=100%
Basse Durance .....	57	14%	26	11%	20	5%	103
	55%		25%		20%		=100%
Haut Arc .....	42	10%	24	10%	40	9%	106
	40%		23%		37%		=100%
Costières du Gard .....	38	10%	27	12%	37	9%	102
	37%		27%		36%		=100%
Plaine de Nimes .....	13	3%	5	2%	13	3%	31
	42%		16%		42%		=100%
Plaine de Mauguio .....	39	10%	8	3%	23	5%	70
	56%		11%		33%		=100%
Bassin de Rians .....	23	6%	7	3%	25	6%	55
	42%		13%		45%		=100%
Vinon-Gréoux .....	16	4%	7	3%	18	4%	41
	39%		17%		44%		=100%
Canal de Manosque.....	10	3%	11	5%	20	5%	41
	24%		27%		49%		=100%
Plateau de Forcalquier.	10	3%	9	4%	19	4%	38
	26%		24%		50%		=100%
L'Escale Souribes ..	9	2%	7	3%	18	4%	34
	26%		21%		53%		=100%
Montagne Bas-Alpine....	11	3%	5	2%	16	4%	32
	34%		16%		50%		=100%
Vallée de la Sasse .....	4	1%	14	6%	30	7%	48
	8%		29%		63%		=100%
Extensions du canal de Ventavon .....	18	4%	16	7%	35	8%	69
	26%		23%		51%		=100%
Canal de Ventavon .....	34	8%	21	9%	23	5%	78
	44%		27%		29%		=100%
Gapençais .....	44	11%	26	11%	58	13%	128
	35%		20%		45%		=100%

REPARTITION DE L'ECHANTILLON PAR SECTEURS

Nombre d'U.T.H.	U. T. H.						TOTAL
	1	1,1 à 1,8	1,9 à 2,9	3 à 4,3	4,4 et plus		
TOTAL .....	68	282	365	193	165	1073	1073
Bassin d'Aix .....	3	18	31	25	20	97	97
Basse Durance.....	1	18	28	34	22	103	103
Haut Arc .....	3	27	40	23	13	106	106
Costières du Gard .....	3	25	38	22	12	102	102
Plaine de Nîmes .....	0	11	24	18	46	102	102
Plaine de Mauguio.....	-	11	11	6	9	31	31
Bassin de Rians.....	3	16	36	19	29	107	107
Vinon-Gréoux .....	7	21	21	11	14	70	70
Canal de Manosque .....	2	30	30	16	20	106	106
Plateau de Forcalquier .....	4	12	22	9	5	55	55
	11	22	40	16	9	107	107
	2	15	13	4	7	41	41
	2	36	32	10	17	102	102
	2	9	11	10	9	41	41
	4	22	27	24	22	100	100
	11	42	31	13	3	97	97

(suite page suivante)...



REPARTITION DE L'ECHANTILLON PAR SECTEURS

Nombre d'U.T.H.	U. T. H.							TOTAL
	1	1,1 à 1,8	1,9 à 2,9	3 à 4,3	4,4 & plus			
L'Escale Souribes .....	6 17%	16 47%	5 15%	1 9%	3 9%	4 12%	2 2%	34 =100%
Montagne Bas-alpine.....	6 19%	8 25%	17 53%	1 3%	1 3%	0 /	-	32 =100%
Vallée de la Sasse .....	9 19%	17 35%	13 27%	7 15%	7 15%	2 4%	1 2%	48 =100%
Extensionsdu canal de Ventavon	7 10%	13 19%	33 48%	9 9%	13 19%	3 4%	2 2%	69 =100%
Canal de Ventavon .....	3 4%	23 30%	33 42%	9 15%	12 15%	7 9%	4 4%	78 =100%
Gapençais .....	9 7%	53 42%	51 40%	14 9%	12 9%	3 2%	2 2%	128 =100%

IV.- REPARTITION des INTERVIEWES selon les VARIABLES  
du PLAN de TRI (1)

(1) cf Annexe II - Rapport Méthodologique -  
Dépouillement des questionnaires -



STRUCTURE DE L'ECHANTILLON SELON  
LA COULEUR ET LE DEGRE D'IRRIGATION

	Verts		Roses		TOTAL	
Effectifs .....	343	100%	326	100%	669	100%
Sec .....	151	44%	61	19%	212	32%
	71%		29%		100%	
R- .....	101	29%	54	16%	155	23%
	65%		35%		100%	
R+ .....	91	27%	211	65%	302	45%
	30%		70%		100%	

STRUCTURE DE L'ECHANTILLON SELON  
L'AGE/PARTICIPATION ET LA COULEUR

	Blancs		Verts		Roses		TOTAL	
Effectifs .....	404		343		326		1073	100%
Part. ....	152	38%	129	37%	121	37%	402	37%
	38%		32%		30%		=100%	
N.P.J. ....	100	24%	78	23%	57	18%	235	22%
	43%		33%		24%		=100%	
N.P.V. ....	152	38%	136	40%	148	45%	436	41%
	35%		31%		34%		=100%	

REPARTITION DE L'ECHANTILLON SELON LE DEGRE  
ET LE SYSTEME D'IRRIGATION ET SELON L'AGE ET LA PARTICIPATION

	Sec.		R-		R+		Blancs		TOTAL	
Effectifs?..	212	100%	155	100%	302	100%	404	100%	1073	100%
Particip....	66	31%	58	37%	126	42%	152	38%	402	37%
	17%		14%		31%		38%		=100%	
N.P.J. ....	41	19%	34	22%	60	20%	100	24%	235	22%
	17%		14%		26%		43%		=100%	
N.P.V. ....	105	50%	63	41%	116	38%	152	38%	436	41%
	24%		14%		27%		35%		=100%	

STRUCTURE DE L'ECHANTILLON SELON L'AGE ET LA PARTICIPATION, LE DEGRE D'IRRIGATION ET LA COULEUR

	Part.		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
Effectifs .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073
<u>BLANCS</u> -							
A- .....	55	14%	30	13%	39	9%	124
	44%		24%		32%		=100%
A+ .....	91	23%	62	26%	104	24%	257
+	35%		24%		41%		=100%
A+ .....	6	1%	8	3%	9	2%	23
	26%		35%		39%		=100%
<u>VERTS</u> -							
Sec. ....	48	12%	34	15%	69	16%	151
	32%		22%		46%		=100%
R- .....	43	11%	24	10%	34	8%	101
	42%		24%		34%		=100%
R+ .....	38	9%	20	9%	33	7%	91
	42%		22%		36%		=100%
<u>ROSES</u> -							
Sec. ....	18	4%	7	3%	36	8%	61
	30%		11%		59%		=100%
R- .....	15	4%	10	4%	29	7%	54
	28%		19%		53%		=100%
R+ .....	88	22%	40	17%	83	19%	211
	42%		19%		39%		=100%



V.- REPONSES au QUESTIONNAIRE " FILTRE "

SUPERFICIE IRRIGABLE ACTUELLE A LA RAIE

	Verts		Roses		Total	
	R-	R+	R-	R+		
Effectifs .....	101	91	54	211	457	100%
Moins de 4 ha .....	52	36	29	75	192	42%
	27%	19%	15%	39%	100%	
De 4 ha à moins de 7 ha .....	23	25	11	44	103	22%
	22%	24%	11%	43%	100%	
De 7 ha à moins de 11 ha .....	9	10	8	43	70	15%
	13%	14%	11%	62%	100%	
De 11 ha à moins de 20 ha .....	10	6	3	20	39	9%
	26%	15%	8%	51%	100%	
20 ha et plus .....	4	12	3	27	46	10%
	9%	26%	6%	59%	100%	
N.R. ....	3	2	0	2	7	2%



SUPERFICIE IRRIGABLE A LA RAIE (suite)

	Verts						Roses				Total		
	Part.		N.P.V.		Part.	N.P.J.		N.P.V.					
Effectifs .....	81	100%	44	100%	67	100%	103	100%	50	100%	112	100%	457
Moins de 4 ha .....	37	46%	18	41%	33	49%	29	28%	17	34%	58	52%	192
De 4 ha à moins de 7ha	21	26%	10	23%	17	25%	25	24%	10	20%	20	18%	103
De 7 ha " 11 ha	8	10%	6	13%	5	8%	23	22%	12	24%	16	14%	70
de 11 ha " 20 ha	8	10%	4	9%	4	6%	10	10%	4	8%	9	8%	39
20 ha et plus .....	7	8%	3	7%	6	9%	16	16%	6	12%	8	7%	46
N.R. ....	0	/	3	7%	2	3%	0	/	1	2%	1	1%	7

MODE D'INSTALLATION DE L'ASPERSION ET SYSTEME D'ARRÔSAGE MIXTE

	Participants		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
Effectifs .....	152	100%	100	100%	152	100%	404	100%
Installation individuelle .....	18	12%	8	8%	11	7%	37	9%
	48%		22%		30%		=100%	
Installation individuelle d'aspersion et arrosage à la raie .....	35	23%	19	19%	21	14%	75	19%
	47%		25%		28%		=100%	
Installation d'aspersion par une A.S.A. (C.D.P.) ou la C.N.A.B.R.L. ....	74	49%	54	54%	90	59%	218	54%
	34%		25%		41%		=100%	
Installation d'aspersion par une A.S.A. (C.D.P.) ou la C.N.A.B.R.L. et arrosage à la raie .....	25	16%	19	19%	30	20%	74	18%
	34%		26%		40%		=100%	



SUPERFICIE IRRIGABLE PAR ASPERSION

Superficie irrigable par aspersion	Aspersion seulement			Arrosage par aspersion et à la raie						Total Tot. Blancs				
	Instal. individuelle d'aspersion	Instal. individuelle d'aspersion à partir d'un réseau collect.	TOTAL	- de 4 ha à la raie	De 4 ha à - de 7 ha à la raie	De 7 ha à - de 11 ha à la raie	De 11 ha à - de 20 ha à la raie	20 ha et + à la raie	N.R.					
Effectifs .....	37	100%	218	100%	255	100%	64	22	12	18	2	149	404	100%
moins de 4 ha .....	13	35%	66	30%	79	31%	47	8	4	5	0	78	157	39%
de 4 ha à moins de 7ha	4	11%	25	11%	29	11%	10	5	1	3	0	30	59	15%
de 7 ha " 11 ha	6	16%	40	18%	46	18%	4	3	1	1	0	13	59	15%
de 11 ha " 20ha	6	16%	18	8%	24	9%	2	2	3	1	1	10	34	8%
20 ha et plus .....	6	16%	36	17%	42	17%	0	0	1	6	1	8	50	12%
Tout .....	2	6%	23	11%	25	10%	1	3	1	2	0	7	32	8%
N.R. ....	0	/	10	5%	10	4%	0	1	1	0	0	3	13	3%

	Particip.		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
Exploitant arrosant seulement par aspersion								
Effectifs .....	92	100%	62	100%	101	100%	255	100%
De 4 ha à moins de 7 ha...	26	28%	19	30%	34	33%	79	31%
De 7 ha à moins de 11 ha.	9	10%	6	10%	14	14%	29	11%
de 11 ha à moins de 20 ha...	16	17%	13	21%	17	17%	46	18%
20 ha et plus .....	10	11%	8	13%	6	6%	24	9%
Tout .....	22	24%	5	8%	15	15%	42	17%
N.R. ....	9	10%	11	18%	5	5%	25	10%
	0	/	0	/	10	10%	10	4%



APPRECIATION SUR LA SUPERFICIE IRRIGABLE PAR ASPERSION

	Instal. individ. d'aspers.avec ou sans arrosage à la raie		Aspersion à partir d'un réseau collec- tif av.ou sans l'ar- rosage à la raie		TOTAL	
Effectifs .....	112	100%	292	100%	404	100%
Superficie insuffisante A-	63	56%	61	21%	124	31%
Superficie suffisante N.R. A+	49	44%	208	71%	257	63%
Superficie exagérée A++	0	/	23	8%	23	6%

	Particip.		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
Effectifs .....	152	100%	100	100%	152	100%	404	100%
Superficie insuffisante A-	55	36%	30	30%	39	26%	124	31%
Superficie suffisante N.R. A+	91	60%	62	62%	104	68%	257	63%
Superficie exagérée A++	6	4%	8	8%	9	6%	23	6%

SUPERFICIE ANTERIEUREMENT IRRIGUEE A LA RAIE

	Installation individuelle d'aspersion		Installation individuelle d'aspersion et arrosage à la raie		Aspersion à partir d'un réseau collectif		Aspersion à partir d'un réseau collectif et arrosage à la raie		TOTAL	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Effectifs .....	37	100%	75	100%	218	100%	74	100%	404	100%
Moins de 4 ha .....	8	21%	19	25%	43	20%	24	32%	94	23%
De 4 ha à moins de 7 ha...	9	24%	20	27%	46	21%	25	34%	100	25%
De 7 ha à moins de 11ha...	6	16%	12	16%	19	9%	10	14%	47	12%
De 11 ha à moins de 20 ha...	13	35%	26	35%	40	18%	21	28%	100	25%
De 20 ha et plus .....	2	6%	8	11%	11	5%	3	4%	24	6%
- Pas de raie auparavant	2	6%	10	13%	3	1%	5	7%	20	5%
- Raie auparavant mais N.R. à la superficie	3	8%	12	16%	1	0%	4	5%	20	5%
- N.R. à l'ensemble de la question .....	16	43%	14	19%	141	65%	28	38%	199	49%
	8	21%	7	9%	71	32%	14	19%	100	25%



APPRECIATION SUR L'ARROSEMENT ANTERIEUR A LA RAIE

Aspersion à partir ...	Installation individuelle d'aspersion		Installation individuelle d'aspersion et arrosage à la raie		Aspersion à partir d'un réseau collectif		Aspersion à partir d'un réseau collectif et l'arrosage à la raie		TOTAL
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	
Effectifs .....	37	100%	75	100%	218	100%	74	100%	404
Satisfait .....	6	16%	26	35%	20	9%	22	30%	74
Insatisfait .....	8	49%	35	42%	27	25%	30	32%	100
N.R. ....	18	35%	32	23%	55	66%	24	38%	129
	14		25		43		18		100
	13		17		143		28		201
	6		9		71		14		100

	Part.		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Effectifs .....	152	100%	100	100%	152	100%	404	100%
Satisfait aux deux points de vue .....	27	18%	25	25%	22	14%	74	18%
Insatisfait à l'un des deux .....	36	33%	34	22%	30	38%	100	32%
N.R. ....	50	49%	22	53%	57	48%	129	50%
	39		17		44		100	
	75		53		73		201	
	38		26		36		100	

MATERIEL D'ASPERSION

Quelle superficie pouvez-vous ar- rosier en une seule fois avec le matériel dont vous disposez ? (y compris superficie équipée en fixe)	Installation individuelle d'aspersion		Instal. indiv. d'aspers. et arrosage à la raie		Aspersion à partir d'un réseau col- lectif		Aspersion à par- tir d'un réseau collectif et l' arrosage à la raie		TOTAL	
Effectifs .....	37	100%	75	100%	218	100%	74	100%	404	100%
Jusqu'à 0,4 ha .....	10	27%	11	15%	79	37%	42	56%	142	35%
De + 0,4 ha à - de 1 ha .....	7%		8%		56%		29%		=100%	
	5	14%	24	32%	51	23%	14	19%	94	23%
	5%		26%		54%		15%		=100%	
De 1 à moins de 2 ha .....	12	32%	24	32%	50	23%	11	15%	97	24%
	12%		25%		52%		11%		=100%	
Plus de 2 ha .....	10	27%	14	18%	27	12%	2	3%	53	13%
	19%		26%		51%		4%		=100%	
N.R. ....	0	/	2	3%	11	5%	5	7%	18	5%



MATERIEL D'ASPERSION

(suite)

	Participants		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
Effectifs .....	152	100%	100	100%	152	100%	404	100%
Jusqu'à 0,4 ha .....	50	34%	34	34%	58	39%	142	35%
	35%		24%		41%		=100%	
+ de 0,4 à - de 1 ha .....	26	17%	19	19%	49	32%	94	23%
	28%		20%		52%		=100%	
de 1 à - de 2 ha .....	37	24%	29	29%	31	20%	97	24%
	38%		30%		32%		=100%	
+ de 2 ha .....	34	22%	11	11%	8	5%	53	13%
	64%		21%		15%		=100%	
N.R. ....	5	3%	7	7%	6	4%	18	5%
							=100%	

MATERIEL D'ASPERSION

Votre matériel est-il fixe, semi-fixe ou mobile ?	Installation individuelle d'asperision		Installation individuelle d'asperision & arrosage à la raie		Asperision à partir d'un réseau collectif		Asperision à partir d'un réseau collectif et arrosage à la raie		TOTAL	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Effectifs .....	37	100%	75	100%	218	100%	74	100%	404	100%
Fixe seulement .....	1	3%	6	8%	8	4%	1	1%	16	4%
Fixe et mobile .....	4	11%	14	15%	24	11%	3	4%	33	6%
Semi-fixe .....								10%		10%
Mobile seulement .....	26	70%	54	72%	183	84%	63	85%	326	81%

	Part.		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Effectifs .....	152	100%	100	100%	152	100%	404	100%
Fixe seulement .....	6	4%	6	6%	4	3%	16	4%
Fixe et mobile .....	12	8%	4	4%	7	5%	23	6%
Semi-fixe .....	18	12%	9	9%	12	8%	39	10%
Mobile seulement .....	116	76%	81	81%	129	84%	326	80%



MATERIEL D'ASPERSION

Votre matériel est-il suffisant ou insuffisant ?	Installation individuelle d'aspersion		Installation individuelle d'aspersion et arrosage à la raie		Aspersion à partir d'un ré-seau collectif		Aspersion à partir d'un ré-seau collectif et arrosage à la raie		TOTAL	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Effectifs .....	37	100%	75	100%	218	100%	74	100%	404	100%
Suffisant et N.R. ....	14	38%	35	47%	122	56%	44	59%	215	53%
Insuffisant .....	7	19%	16	21%	57	26%	20	27%	100	25%
	23	62%	40	53%	96	44%	30	41%	189	47%
	12	33%	21	28%	51	23%	16	22%	100	25%

TOTAL

Effectifs .....	Installation individuelle d'aspersion		Installation individuelle d'aspersion et arrosage à la raie		Aspersion à partir d'un ré-seau collectif		Aspersion à partir d'un ré-seau collectif et arrosage à la raie		TOTAL	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Effectifs .....	152	100%	100	100%	152	100%	404	100%	404	100%
Suffisant et N.R. ....	76	50%	61	61%	78	51%	215	53%	215	53%
Insuffisant .....	36	24%	28	28%	36	24%	100	25%	100	25%
	76	50%	39	39%	74	49%	189	47%	189	47%
	40	26%	21	21%	39	26%	100	25%	100	25%

MATERIEL D'ASPERSION

	Participation		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
Effectifs = interviewés situés dans le périmètre de la Société du Canal de Provence .....	60	100%	48	100%	91	100%	199	100%
Matériel acheté en plus de celui fourni par l'A.S.A. ....	9	15%	10	21%	17	19%	36	18%
Pas de matériel acheté en plus et N.R. ....	51	85%	38	79%	74	81%	163	82%



DATE D'INSTALLATION DE L'ASPERSION

	Installation individuelle d'aspersion		Installation individuelle d'aspersion et arrosage à la raie		Aspersion à partir d'un réseau collectif		Aspersion à partir d'un réseau collectif et arrosage à la raie		TOTAL	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Effectifs .....	37	100%	75	100%	218	100%	74	100%	404	100%
Avant 1959 .....	13	35%	12	16%	18	8%	6	8%	49	12%
De 1959 à 1961 .....	27	73%	24	32%	37	17%	12	16%	100	25%
Depuis 1962 .....	11	30%	30	40%	134	62%	38	51%	213	53%
	5	14%	14	19%	63	29%	18	24%	100	25%
Depuis 1962 .....	13	35%	33	44%	66	30%	30	41%	142	35%
	9	24%	23	31%	47	22%	21	28%	100	25%

	Particip.		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Effectifs .....	152	100%	100	100%	152	100%	404	100%
Avant 1959 .....	24	16%	5	5%	20	13%	49	12%
De 1959 à 1961 .....	49	32%	10	10%	41	27%	100	25%
Depuis 1962 .....	73	48%	57	57%	83	55%	213	53%
	34	22%	27	27%	39	26%	100	25%
Depuis 1962 .....	55	36%	38	38%	49	32%	142	35%
	39	26%	27	27%	34	22%	100	25%

SUPERFICIE PREVUE A L'ASPERSION

	Sec.		R--		R+		TOTAL	
Effectifs .....	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%
Moins de 4 ha .....	43	29%	20	20%	27	30%	90	26%
De 4 ha à moins de 7 ha .....	23	15%	23	23%	17	19%	63	18%
De 7 ha à moins de 11 ha .....	23	15%	10	10%	7	8%	40	12%
De 11 ha à moins de 20 ha .....	13	9%	8	8%	3	3%	24	7%
20 ha et plus .....	11	7%	4	4%	4	4%	19	6%
Tout .....	6	4%	12	12%	11	12%	29	8%
N.R. ....	32	21%	24	23%	22	24%	78	23%
	Particip.		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
Effectifs .....	129	100%	78	100%	136	100%	343	100%
Moins de 4 ha .....	34	26%	18	23%	38	28%	90	26%
De 4 ha à moins de 7 ha .....	23	18%	18	23%	22	16%	63	18%
De 7 ha à moins de 11 ha .....	22	17%	6	8%	12	9%	40	12%
De 11 ha à moins de 20 ha .....	10	8%	5	6%	9	7%	24	7%
20 ha et plus .....	4	3%	5	6%	10	7%	19	6%
Tout .....	11	9%	9	12%	9	7%	29	8%
N.R. ....	25	19%	17	22%	36	26%	78	23%



APPRECIATION SUR LA SUPERFICIE PREVUE A L'ASPERSION

	V E R T S						
	Sec.		R-		R+		TOTAL
Effectifs : interviewés ayant répondu à la question sur la superficie prévue à l'aspersion.	119	100%	77	100%	69	100%	265
Superficie insuffisante .....	11	9%	6	8%	6	9%	23
Superficie suffisante + N.R. ....	94	79%	70	91%	61	88%	225
Superficie exagérée .....	14	12%	1	1%	2	3%	17
	Part.		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
Effectifs .....	104	100%	61	100%	100	100%	265
Superficie insuffisante .....	8	8%	9	15%	6	6%	23
Superficie suffisante + N.R. ....	93	89%	47	77%	85	85%	225
Superficie exagérée .....	3	3%	5	8%	9	9%	17

VI. ➔ REPONSES aux QUESTIONS 81 à 148



H A B I T A T

81 (1)	Blancs			Verts					Roses							
	HABITAT	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL			
														Effectif	%	Effectif
Effectif .....	404	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	725	100%
Ferme isolée.....	193	48	48	48	35	39	151	44	19	31	26	48	79	37	724	38
Bourg - hameau....	210	52	52	51	55	60	189	55	41	67	28	52	132	63	207	62
N.R. ....	1		1	1	1	1	3	1	1	2					1	

81 (2)	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL		
	HABITAT	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%	
Ferme isolée.....	166	41	102	44	200	46	468	43	
Bourg, hameau....	234	58	132	56	234	54	600	56	
N.R. ....	2	1	1	1	2	1	5	1	

STATUT JURIDIQUE DE L'EXPLOITANT (1)

	Blancs			Verts					Roses							
	S	R <sup>-</sup>	R <sup>+</sup>	TOTAL	S	R <sup>-</sup>	R <sup>+</sup>	TOTAL	S	R <sup>-</sup>	R <sup>+</sup>	TOTAL				
83-87 (1) De quelle superficie êtes-vous propriétaire Pour le reste, êtes-vous fermier, métayer, exploitant des terres des parents, exploitant d'un indivis familial	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Effectif.....	212	52	81	54	58	57	49	54	31	51	25	46	112	53	168	52
Propriétaire de la totalité de l'exploitation.....	53	13	21	14	17	17	14	15	10	16	12	22	25	12	47	14
Propriétaire de 50% et plus de la superficie de l'exploitation.....	55	14	12	8	10	10	10	9	6	10	6	11	29	14	41	13
Propriétaire de 5 à 49% de la superficie de l'exploitation.....	84	21	37	24	16	16	18	20	14	23	11	21	45	21	70	21
Non propriétaire de l'exploitation ou propriétaire de moins de 5%																

83-87 (2) De quelle superficie êtes-vous propriétaire ? Pour le reste êtes-vous fermier, métayer, exploitant des terres des parents, exploitant d'un indivis familial - Effectif.....	P		NPJ		NFV		TOTAL	
		%		%		%		%
Propriétaire de la totalité de l'exploitation.....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Propriétaire de 50% et plus de la superficie de l'exploitation.....	201	50	98	43	269	62	568	53
Propriétaire de 5 à 49% de la superficie de l'exploitation.....	73	18	27	11	52	12	152	14
Non propriétaire de l'exploitation ou propriétaire de moins de 5% de sa superficie.....	57	14	36	15	35	8	128	12
	71	18	74	31	80	18	205	21



STATUT JURIDIQUE DE L'EXPLOITANT (2)

83-89 (1)	Blancs		Verts				Roses				TOTAL					
		S.	R <sup>-</sup>	+	S	R <sup>-</sup>	S	R <sup>+</sup>	R <sup>-</sup>	R <sup>+</sup>						
Effectif .....	404	100%	151	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Propriétaire de la totalité de l'exploitation .....	212	53	81	54	49	57	188	55	31	51	25	46	112	53	168	52
(N.R. ....)	71	2	2	1	1	1	3	1	1	2					1	
(Fermier-métayer) .....	26	6	18	12	7	15	40	12	7	11	9	16	15	7	31	10
Propriétaire 50% et plus de la superficie	1		1	1			1									
(exploitant terre parents & in-divis familial) .....	19	5	0	-	6	2	8	2	2	3	3	6	10	5	15	5
(N.R. ....)	1	-	1	1	0	-	1	-	1	2	0	-	0	-	1	-
(Fermier-métayer) .....	41	10	8	5	4	8	20	6	3	5	4	7	20	10	27	8
Propriétaire de 5 à 49% de la superficie	1	-	0	-	0	-	0	-	1	2	0	-	2	1	3	1
(Exploitant terre parents & in-divis familial) .....	12	3	3	2	6	2	11	3	1	2	2	4	7	3	10	3
(N.R. ....)	2	1	2	1	0	-	2	1	0	-	0	-	0	-	0	-
(Ferm. métay. régisseur) ..	46	11	27	18	14	10	51	15	6	10	6	11	32	15	44	13
Non propriétaire ou propriétaire de moins de 5% de la superficie	24	6	2	1	2	-	4	1	4	6	2	4	7	3	13	4
(exploitant terre parents & d'un indivis familial) .....	12	3	6	4	2	6	14	4	4	6	3	6	6	3	13	4

STATUT JURIDIQUE DE L'EXPLOITANT (3)

	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	100%
		%		%		%		
83-89 (2)	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Effectif	201	50	98	42	269	62	568	53
Propr. de la totalité de l'exploitation (N.R.)	0		2	1	9	2	11	1
(Fermier-métayer)	53	13	18	8	26	6	97	9
Propriétaire de Régisseur	2	1	0		0		2	
50% et plus de (Exploitant des terres des la superficie) parents, exploitant d'in-	18	4	7	3	17	4	42	4
(divis familial)	1		1		1		3	
(N.R.)	37	9	25	11	26	6	88	88
Propriétaire de Fermier-métayer	2	1	1		1		4	
5 à 49% de la (Régisseur	17	4	9	4	7	2	33	3
(Exploitant des terres des) parents, exploitant d'indi-	1		2	1	1		4	
(vis familial)	45	11	46	20	50	11	141	13
(N.R.)	10	3	9	4	22	5	41	4
Non propriétaire (N.R.)	15	4	17	6	7	2	39	4
(re ou proprié- taire de moins (Fermier-métayer								
de 5% de la su- Régisseur								
perficie (Exploitant des terres des) parents, exploitant d'in-								
(divis familial)								



S.A.U. DE L'EXPLOITATION

90 (1)	Blancs		Verts				Roses											
	S	R-	R+	TOTAL	S		R-		R+		TOTAL							
					100%		100%		100%									
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
S.A.U. compris entre 2 et 4,9 ha.....	36	9	5	4	4	4	15	17	24	7	7	11	7	13	31	15	45	14
5 à 9,9 ha .....	60	15	26	17,22	23	23	23	25	72	21	14	23	9	17	61	29	84	26
10 à 19,9 ha .....	126	31	41	27	35	34	23	25	99	29	17	28	14	26	57	27	89	27
20 à 30,9 ha .....	88	22	47	31	21	21	14	15	82	24	15	25	14	26	24	11	53	16
31 à 48,9 ha .....	37	9	14	9	14	14	9	10	37	11	3	5	3	5	18	9	24	7
49 et plus .....	57	14	18	12	4	4	7	8	29	8	5	8	7	13	20	9	32	10
90 (2)	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL											
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%										
SAU comprise entre 2 et 4,9 ha	19	5	24	10	62	14	135	10										
5 à 9,9 ha..	66	16	49	21	101	23	216	20										
10 à 19,9 ha.	134	33	60	25	119	27	313	29										
20 à 30,9 ha.	91	23	53	23	79	18	223	21										
31 à 48,9 ha.	34	9	30	13	34	8	98	9										
49 et plus...	58	14	19	8	41	10	113	11										

VARIATIONS DE LA S.A.U. DEPUIS CINQ ANS

91-92 (1) La superficie de votre exploitation a-t-elle augmenté ou diminué depuis cinq ans	Blancs		Verts					Roses							
	Effectif	%	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	
															151
Effectif .....	404	100%	151	101	91	343	100%	61	54	100%	211	100%	326	100%	
N.R. - Ni l'un ni l'autre - diminué - augmenté de moins de 4,9% .....	287	71	120	78	68	266	78	51	48	84	89	162	77	261	80
Augmenté de 4,9% à 30% .....	87	22	19	16	17	52	15	7	4	11	7	34	16	45	14
Augmenté de plus de 30% .....	30	7	12	7	6	25	7	3	2	5	4	15	7	20	6

91-92 (2)	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	Effectif	%						
Effectif	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
N.R. - Ni l'un ni l'autre - Diminué - Augmenté de moins de 4,9% .....	276	68	176	75	362	83	814	76
Augmenté de 4,9% à 30% .....	90	23	43	18	51	12	184	17
Augmenté de plus de 30% .....	36	9	16	7	23	5	75	7



GROUPEMENT DES PARCELLES (1)

	Blancs		Verts				Roses				
			S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	
93 Vos terres sont-elles d'un seul tenant?											
94 Approximativement quelle est la superficie du groupe de parcelle le plus important											
<u>93-94 (1)</u>											
Effectif .....	404	100%	151	100%	91	343	61	100%	211	326	100%
Groupe de parcelles le plus important infér. à 1,9 ha .....	43	11	15	13	25	53	14	23	62	88	27
Groupe de parcelles le plus important compris entre 2 ha et 4,9 ha.	107	26	44	41	27	113	17	19	61	88	27
Egale ou supérieure à 5 ha .....	99	24	44	23	17	84	17	28	35	69	21
Terres d'un seul tenant .....	152	38	46	22	21	89	12	20	51	77	24
N.R. à 93 et 94 ou à 94 .....	3	1	2	1	1	4	1	1	2	4	1

GROUPEMENT DES PARCELLES (2)

	P		N.J.P.		N.P.V.		TOTAL
<u>93 - 94 (2)</u>							
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073
Parcelle inférieure à 1,9 ha.....	50	12%	42	18	92	21%	184
Parcelle comprise entre 2 ha et 4,9 ha .....	130	33%	65	28	113	26%	308
Parcelle égale ou supérieure à 5 ha .....	121	30%	52	22	79	18%	252
Terres d'un seul tenant .....	98	24%	74	31	146	34%	318
S.R. à 93 et 94 ou à 94 .....	3	1%	2	1	6	1%	11



SYSTEME DE PRODUCTIONS (1)

95-96-97 Degré d'irrigation (1)	Légumes Arbres		Légumes Vignes		Légumes		Légumes Céréales		Arbres Vignes		Rappel Total
Effectifs .....	30	100%	50	100%	101	100%	50	100%	22	1054	
A + ou A++ .....	11	37%	15	30%	22	22%	16	32%	5	278	
BLANCS -	4%	13%	5%	10%	8%	14%	6%	20%	2%	=100%	
A - .....	4		5		14		10		1	122	
	3%		4%		11%		8%		1%	=100%	
Sec. ....	0		2	4%	4	4%	6	12%	1	147	
R- .....	-		1%		3%		4%		1%	=100%	
VERTS -	0		6	12%	9	9%	1	2%	0	101	
	-		6%		9%		1%		1%	=100%	
	4	13%	8	16%	8	8%	4	8%	3	90	
R+ .....	4%		9%	4%	9%		4%	4%	3%	=100%	
Sec. ....	0		2	4%	0		2	4%	2	54	
R- .....	-		4%	6%	-		1	2%	0	=100%	
ROSES -	2	7%	3	6%	10	10%	1	2%	0	53	
	4%		6%	18%	19%	33%	2%	20%	-	=100%	
R+ .....	9	30%	9	18%	34	33%	10	20%	10	209	
	4%		4%		16%		5%		5%	=100%	

suite du tableau page suivante ...

SYSTEME DE PRODUCTIONS (1)

95 - 96 - 97 Degré d'irrigation(2) (suite)	Arbres fruitiers		Vignes		Elevage		Céréales		Céréales Fourrages		Polycult re	
Effectifs .....	150	168	100%	201	100%	53	100%	61	100%	168	100%	1054
A+ ou A++ .....	49	35	32%	57	28%	12	23%	13	21%	43	25%	278
<u>BLANCS</u> .....	18%	13%	9%	20%	13%	4%	4%	5%	13%	15%	8%	=100%
A- .....	22	16	15%	27	13%	2	4%	8	13%	13	8%	122
Sec. ....	18%	13%	9%	22%	13%	2%	2%	7%	11%	11%	17%	=100%
R- ....	3	32	2%	43	21%	8	15%	19	31%	29	17%	147
R+ ....	2%	22%	19%	29%	11%	5%	13%	13%	10%	20%	14%	=100%
<u>VERTS</u> .....	18	10	12%	21	11%	7	13%	6	10%	23	14%	101
Sec. ....	18%	10%	6%	21%	11%	7%	7%	6%	10%	22%	14%	=100%
R- ....	13	18	9%	15	8%	4	7%	3	5%	10	6%	90
R+ ....	15%	21%	11%	17%	8%	4%	7%	3%	5%	10	6%	=100%
Sec. ....	0	18	11%	12	6%	5	9%	3	5%	10	6%	54
R- ....	-	33%	11%	22%	6%	9%	9%	5%	7%	19%	7%	=100%
R+ ....	6	4	4%	8	4%	3	6%	4	7%	12	7%	53
Sec. ....	11%	7%	7%	15%	4%	6%	6%	7%	7%	23%	17%	=100%
R- ....	39	35	26%	18	9%	12	23%	5	8%	28	17%	209
R+ ....	19%	17%	17%	9%	9%	6%	6%	2%	8%	13%	13%	=100%



SYSTEMES DE PRODUCTIONS (2) Suite sur les trois pages suivantes

Secteurs	Légumes Arbres fruitiers		Légumes Vigne		Légumes		Légumes Céréales		Arbres fruitiers Vigne	
	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%
Effectifs .....	30	100%	50	100%	101	100%	50	100%	22	100%
Bassin d'Aix .....	0	/	11	22%	15	15%	3	6%	1	5%
Basse Durance .....	/	48%	11%	/	16%	39%	3%	4%	1%	18%
Haut Arc .....	14	/	0	/	40	41%	2	2%	4	4%
Costières du Gard .....	14%	/	/	16%	41%	6%	2%	28%	4	/
Plaine de Nîmes .....	0	/	8	14%	6	8%	14	6%	0	/
Plaine de Mauguio .....	/	21%	8%	14%	6%	8%	13%	6%	/	13%
Plaine de Rians .....	6	10%	7	8%	8	6%	3	4%	3	9%
Bassin de Manosque .....	6%	3%	7%	8%	8	6%	3%	4%	2	9%
Vinon-Gréoux .....	3	10%	4	13%	6	19%	2	6%	6	41%
Canal de Manosque .....	10%	3%	13%	18%	19	1%	0	/	9	5%
Plateau de Forcalquier .....	1	/	9	8%	1	3%	1	2%	13	/
L'Escale - Sourribes .....	1	3%	13%	10%	3	7%	1	12%	1	5%
	2%	3%	6	6%	6	6%	2%	18%	2	/
	1	3%	17	6%	7	7%	6	8%	0	/
	2%	3%	6	15%	17	3%	15	18%	/	/
	1	3%	6	2%	6	1%	9	8%	0	/
	2%	3%	15	3%	15	3%	23	8%	0	/
	0	/	1	2%	1	3%	4	10%	0	/
	1	3%	3	3%	3	3%	10	4%	0	/
	3%	3%	9	3%	9	3%	4	8%	0	/
	3%	3%	/	/	9	3%	4	8%	0	/
	3%	3%	/	/	9	3%	12	8%	0	/

SYSTEMES DE PRODUCTIONS (2)

(suite)

	Légumes - arbres fruitiers		Légumes vignes		Légumes		Légumes Céréales		Arbres fruitiers-vignes	
Effectifs (rappel)	30	100%	50	100%	101	100%	50	100%	22	100%
Montagne Bas-Alpine .....	0 /	/	1 3%	2%	1 3%	1%	0 /	/	0 /	/
Vallée de la Sasse .....	1 2%	3%	0 /	/	0 /	/	0 /	/	0 /	/
Canal de Ventavon .....	1 1%	3%	0 /	/	0 /	/	0 /	/	2 3%	3%
Gapençais .....	1 1%	3%	0 /	/	2 2%	2%	2 2%	4%	0 /	/
_Extension du Canal de Ventavon	0 /	/	0 0%	/	2 3%	- 2%	0 0%	/	0 /	/



SYSTEMES DE PRODUCTIONS (2) (suite)

Secteurs	Arbres fruitiers		Vigne		Elevage		Céréales		Céréales Fourrage		Polyculture		TOTAL
	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%	
Effectifs .....	150	100%	168	100%	201	100%	53	100%	61	100%	168	100%	1054
Bassin d'Aix .....	6	4%	19	11%	4	2%	13	25%	0	/	25	15%	97
	6%		20%		4%		13%		/		26%		=100%
Brasse Durance .....	32	21%	2	1%	0	/	2	4%	0	/	2	1%	98
	33%		2%		/		2%		/		2%		=100%
Haut Arc .....	1	1%	35	21%	15	7%	4	8%	2	3%	20	12%	105
	1%		33%		14%		4%		2%		19%		=100%
Costières du Gard ..	11	7%	47	28%	10	5%	0	/	0	/	7	4%	102
	11%		45%		10%		/		/		7%		=100%
Flaine de Nîmes .....	2	1%	9	5%	0	/	1	2%	0	/	3	2%	32
	6%		28%		/		3%		/		9%		=100%
Flaine de Mauguio...	12	8%	35	21%	0	/	1	2%	0	/	2	1%	70
	18%		50%		/		1%		/		3%		=100%
Bassin de Rians.....	0	/	15	9%	8	4%	6	11%	0	/	13	8%	51
	/		29%		16%		12%		/		25%		=100%
Vinon-Gréoux .....	0	/	5	3%	1	/	5	9%	2	3%	8	5%	40
	/		13%		2%		13%		5%		20%		=100%
Canal de Manosque.....	7	5%	0	/	9	5%	1	2%	1	2%	6	4%	40
	18%		/		23%		2%		2%		15%		=100%
Plateau de Forcalquier	0	/	0	/	13	6%	6	11%	7	11%	6	4%	38
	/		/		34%		16%		18%		16%		=100%
L'Escale Sorribes .....	7	5%	0	/	2	1%	6	11%	3	5%	7	4%	33
	21%		/		6%		19%		9%		21%		=100%

SYSTEMES DE PRODUCTIONS (2) suite

Secteurs	Arbres fruitiers		Vignes		Elevage		Céréales		Céréales Fourrages		Polyculture		TOTAL
Effectifs (rappel)	150	100%	168	100%	201	100%	53	100%	61	100%	168	100%	1054
Montagne bas-alpine ...	0	/	0	/	22	11%	0	/	1	2%	7	4%	32
	/		/		69%		/		3%		22%		=100%
Vallée de la Sasse.....	26	17%	0	/	5	2%	0	/	2	3%	12	7%	46
	57%		/		11%		/		4%		26%		=100%
Extension du Canal de Ventavon .....	6	4%	0	/	25	13%	5	9%	17	28%	14	8%	69
	9%		0%		36%		7%		25%		20%		=100%
Canal de Ventavon.....	35	24%	1	1%	9	5%	2	4%	6	10%	20	12%	76
	46%		1%		12%		3%		8%		26%		=100%
Gapençais .....	5	3%	0	/	78	39	1	2%	20	33%	16	9%	125
	4%		/		61%		1%		16%		13%		=100%



## SYSTEME DE PRODUCTIONS (3)

	1 U.T.H.	1 à 1,8 U.T.H.	1,9 à 2,9 U.T.H.	3 à 4,3 U.T.H.	4,4 U.T.H. et +	TOTAL
TOTAL = réponses complètes aux questions concernant la main d'oeuvre.....	64	270	347	179	153	1013
Légumes - Arbres	0	6	6	8	8	28
	/	21%	21%	29%	29%	=100%
Légumes - vigne	3	11	17	9	4	44
	7%	25%	39%	20%	9%	=100%
Légumes	4	26	32	23	11	96
	4%	27%	33%	24%	12%	=100%
Légumes - céréales	1	12	16	8	9	46
	2%	26%	35%	17%	20%	=100%
Arbres - vigne	1	4	5	6	4	20
	5%	20%	25%	30%	20%	=100%
Arbres fruitiers	12	33	51	19	31	146
	8%	23%	35%	13%	21%	=100%
Vigne	6	38	57	28	34	163
	4%	23%	35%	17%	21%	=100%
Elevage	10	48	80	31	23	192
	5%	25%	42%	16%	12%	=100%
Céréales	5	16	15	11	3	50
	10%	32%	30%	22%	6%	=100%
Céréales -fourrages	5	23	19	9	3	59
	9%	39%	32%	15%	5%	=100%
Fourrages	3	4	0	0	0	7
						=100%
Polyculture	14	49	49	27	23	162
	9%	30%	30%	17%	14%	=100%

SYSTEMES DE PRODUCTIONS (4)

S.A.U.	2 à 4, 9 ha	5 à 9, 9 ha	10 à 19, 9 ha	20 à 30, 9 ha	31 à 48, 9 ha	49 ha et +	TOTAL
Effectif .....	100	211	309	222	96	116	1054
Légumes-arbres fruitiers	6 20%	8 27%	7 23%	4 13%	3 10%	2 7%	30 =100%
Légumes - Vigne	7 14%	12 24%	20 40%	6 12%	3 6%	2 4%	50 =100%
Légumes	28 28%	28 28%	29 28%	11 11%	4 4%	1 1%	101 =100%
Légumes - Céréales	5 10%	4 8%	19 38%	12 24%	4 8%	6 12%	50 =100%
Arbres-fruitiers - Vigne	4	8	6	1	1	2	22
Arbres fruitiers	29 20%	43 29%	45 30%	17 11%	5 3%	11 7%	150 =100%
Vigne	9 5%	39 23%	44 27%	42 25%	22 13%	12 7%	168 =100%
Elevage	4 2%	18 9%	61 30%	56 28%	22 11%	40 20%	201 =100%
Céréales	1	9	9	15	6	13	53
Céréales Fourrages	1	12	26	15	2	5	61
Polyculture	2 6	20 30	42 43	25 43	3 24	8 22	168 =100%
	3	18	26	26	14	13	181



SYSTEME DE PRODUCTIONS (5)

	Blancs	Verts					Roses									
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL			
98 (1) Pourquoi avez-vous choisi de faire ces productions (cultu- res et élevage)	404	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Effectif .....																
Adaptation aux don- nées physiques (sol climat région, possibilités d'irrigation).....	135	33	45	44	39	43	151	44	22	36	23	43	79	37	124	38
Autres réponses.....	269	67	55	57	52	57	192	56	39	64	31	57	132	63	202	62
Rentabilité et ren- dement (raisons li- ées au produit de ventes).....	134	33	21	33	27	30	92	27	9	15	17	31	47	22	73	22
Autres réponses.....	270	67	79	68	64	70	251	73	52	85	37	69	164	78	253	78
En raison de la struc- ture de l'exploitation surface, main d'oeuv. complémentarité de pro- ductions.....	100	25	25	25	21	23	83	24	22	36	9	17	48	23	79	24
Pas de choix de l'ex- ploitant, trad. région. et familiale.....	107	26	28	19	11	12	73	21	19	31	9	17	47	22	75	23
Divers, N.R. ....	197	49	47	57	59	65	187	55	20	33	36	66	116	55	172	53

SYSTEME DE PRODUCTION (5)

(suite)

	F		N.F.J.		N.F.V.		TOTAL	
98 (2) Pourquoi avez-vous choisi de faire ces productions								
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Adaptation aux données physiques (sol, climat, région, possibilités d'irrigation.....	163	41	76	32	171	39	410	38
Autres réponses .....	239	59	159	68	265	61	663	62
Rentabilité et rendement (raisons liées au produit de la vente) .....	136	34	68	29	95	22	299	28
Autres réponses .....	266	66	167	71	341	78	774	72
En raison de la structure de l'exploitation (taille, main-d'oeuvre, complémentarité de cultures) .....	99	25	62	26	101	23	262	24
Fas de choix de l'exploitant, tradition régionale ou familiale .....	80	20	60	26	115	26	255	24
Divers, N.R. ....	223	55	113	48	220	51	556	52



MATERIEL (1)

	Blancs		Verts				Roses											
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	TOTAL								
99 Motoculteurs	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Effectif .....	72	18	22	15	14	14	16	18	52	15	1	2	11	20	45	21	57	17
Un motoculteur au moins .....	332	82	129	85	87	86	75	82	291	85	60	98	43	80	166	79	269	83
Pas de motoculteurs																		

	F	N.F.J.		N.F.V.		TOTAL	
			S	R-	R+		TOTAL
99 Motoculteurs	402	100%	235	100%	436	1073	100%
Effectif .....	83	21	42	18	56	181	17
Un motoculteur au moins .....	319	79	193	82	380	892	83
Pas de motoculteur .....							

MATERIEL (2)

99 Tracteurs	Blancs		Verts				Roses				
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL		
										S	R-
Effectif .....	404	100%	101	91	343	61	100%	211	100%	326	100%
Pas de tracteur.....	41	10	9	5	33	16	26	31	15	59	18
2 tracteurs et plus.	154	38	18	25	83	14	23	55	26	83	26
1 tracteur de 30cv au moins et de moins de quatre ans.....	34	8	11	23	44	2	3	26	11	34	10
1 tracteur de 30cv au moins et acheté entre 1954 et 1959..	65	16	24	20	74	16	26	48	20	75	23
1 tracteur de 30cv au moins antérieur à 1954.....	14	4	12	1	25	7	12	8	4	17	5
1 tracteur de plus de 30 cv et de moins de quatre ans.....	55	14	19	8	41	3	5	25	13	35	11
1 tracteur de plus de 30 cv et acheté entre 1954 et 1959	21	5	5	4	15	1	2	9	4	12	4
1 tracteur de plus de 30 cv antérieur à 1954.....	4	1	1	1	2	0	/	1	/	1	/
Réponses incomplè- tes .....	16	4	2	4	26	2	3	8	/	10	3



MATERIEL (2)

(suite)

	F	N.F.J.		N.F.V.		TOTAL	
			%		%		%
99 Tracteurs							
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073
Pas de tracteur .....	27	7	22	9	84	19	133
2 tracteurs et plus .....	157	39	66	28	97	22	320
Un tracteur de 30cv au moins et de moins de 4 ans	38	10	31	13	43	10	112
Un tracteur de 30 cv au moins et acheté entre 1954 et 1959 .....	78	19	49	21	87	20	214
Un tracteur de 30 cv au moins antérieur à 1954....	21	5	10	4	25	6	56
Un tracteur de plus de 30 cv et de moins de 4 ans	50	12	33	14	48	11	131
Un tracteur de plus de 30 cv et acheté entre 1954 et 1959 .....	16	4	6	3	26	6	48
Un tracteur de plus de 30 cv antérieur à 1954....	1	/	3	1	3	1	7
Réponses incomplètes .....	14	4	15	7	23	5	52

MATERIEL (2)

99 Matériel spécialisé	Blancs			Verts				Roses						
		S	R-	R+	TOTAL	S		R-		R+		TOTAL		
							100%		100%		100%			100%
Effectif .....	404	100%	101	100%	91	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Au moins une machine agricole spécialisée	156	39	45	45	28	31	18	30	20	37	63	30	101	31
N'a aucune machine agricole spécialisée	248	61	56	55	63	69	43	70	34	63	148	70	225	69

99 Matériel spécialisé . . . . .	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
		100%		100%		100%		100%
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Au moins 1 machine agricole spécialisée	182	45	93	40	104	24	379	35
Aucune machine agricole spécialisée	220	55	142	60	332	76	694	65

On été retenues ici les machines représentant un investissement important, à titre d'exemple : atomiseurs batteuses calibreuses, Engrangeurs, couveuses, Presses, Germeoirs, machines à traire, lieuses, planteuses, réfrigérateurs, Silos, etc...



MATERIEL (4)

99 Transports	Blancs		Verts				Roses											
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	TOTAL								
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Au moins 1 camion ou camionnette de plus de 800 kgs.....	174	43	46	30	32	32	32	35	110	32	17	28	41	46	98	42	137	42
Ni camion ni camion- nette .....	230	57	105	70	69	68	59	65	233	68	44	72	59	54	113	189	58	58

99 Transports	P	N.P.J.		N.F.V.		TOTAL		
			S	R+	S		R+	
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
A au moins un camion ou camionnette de plus de 800 kgs .....	199	50	102	43	120	28	421	39
Ni camion, ni camionnette .....	203	50	133	57	316	72	652	61

MATERIEL (VOITURE)

100 (1)	Blancs		Verts					Roses											
			S		R-		R+		TOTAL		S		R-		R+		TOTAL		
		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
Avez-vous une voiture?																			
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%	
Non - N.R. ....	99	25	42	28	30	30	20	22	92	27	24	39	19	35	74	35	117	36	
Oui .....	305	75	109	72	71	70	71	78	251	73	37	61	35	65	137	65	209	64	

100 (2)	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
		%		%		%		%
Avez-vous une voiture ?								
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Non - N.R. ....	92	23	61	26	155	36	308	29
Oui .....	310	77	174	74	281	64	765	71



MATERIEL ( 5 )

101- (1) Votre matériel est-il suffisant - Insuffi- sant ou êtes-vous suré- quipé ?	Blancs			Verts				Roses								
	S	R-	R+	TOTAL	S		R-		R+		TOTAL					
					100%		100%		100%							
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	211	100%	326	100%
Suffisant et N.R....	205	51	72	48	41	41	52	57	165	48	32	52	28	60	186	57
Insuffisant .....	189	47	74	49	59	58	37	41	170	50	28	46	25	39	135	41
Suréquipé .....	10	2	5	3	1	1	2	2	8	2	1	2	1	1	5	2

101 - (2) Votre matériel est-il suffi- sant - Insuffisant - ou êtes- vous suréquipé ?	P	N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
		100%		100%		
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	1073
Suffisant et N.R. ....	206	51	111	47	239	556
Insuffisant .....	182	45	120	51	192	494
Suréquipé .....	14	4	4	2	5	23
						100%
						52
						46
						2

BATIMENTS (1)

	Blancs		Verts				Roses									
	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL				
													100%	100%	100%	100%
102 (1) Avez-vs des bâtiments agric. antérieurs à 1900 à 1946	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	211	100%	326	100%
103 (1) Plus récents? avez-vs fait récemment des réparations impor- tantes ? OUI - NON	142	35	55	36	45	45	48	53	148	43	28	46	101	48	153	47
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	211	100%	326	100%
Bâtiments vétustes en- tièrement antérieurs à 1946 (pas de répar. ré- centes) N.R. ....	219	54	90	60	52	51	33	36	175	51	32	52	92	44	140	43
Bâtiments améliorés vieux et récents ou vieux et réparés.....	43	11	6	4	4	4	10	11	20	6	1	2	18	33	10	
Bâtiments neufs (de- puis 1946 seulement)..																

	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
	100%		100%		100%		
102-103 (2)	402	100%	235	100%	436	100%	1073
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073
Bâtiments vétustes antérieurs à 1946 (pas de répar. récentes) N.R.	153	38	97	41	193	44	443
Bât. améliorés (vieux et récents ou vieux et réparés).....	207	52	119	51	208	48	534
Bât. neufs (depuis 1946 seule- ment) .....	42	10	19	8	35	8	96



BATIMENTS (2)

	Blancs		Verts						TOTAL					
	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+							
105-106 (1)														
105 - Avez-vous ou non suffisamment de place pr stocker vos récoltes Suffisamment-insuffisamment	404	100%	151	100%	91	100%	343	100%	61	100%	211	100%	326	100%
106 - Avez-vs ou non suffisamment de hangar pour garer v/matériel suffisamment-insuffisamment	208	51	71	47	53	47	171	50	42	69	54	100%	200	61
Effectif .....	196	49	80	53	38	42	172	50	19	31	46	126	39	
Suffisamment pour les deux choses .....														
Insuffisamment pour l'une (et) ou l'autre.														

	F		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
105-106 (2)							
Avez-vs ou non suffisamment de place pour stocker vos récoltes? Suffisamment, insuffisamment? 106 - Avez-vs ou non suffisamment de hangar pr garer v. matériel - Suffisamment - Insuffisamment ?	402	100%	235	100%	436	100%	1073
Effectif .....	203	50	114	49	262	60	579
Suffisamment pour les deux .....	199	50	121	51	174	40	494
Insuffisamment pour l'une ou (et) l'autre .....							16

MAIN D'OEUVRE (1)

	Blancs		Verts					Roses						
			S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL
107 - 108 - 109 - 110	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	211	100%
112 - 115 - 119 - 120														
121 (1)	17	4	7	3	4	4	4	3	14	4	2	3	13	6
Nombre total d'U.T.H.														
Effectif .....	23	6	10	6	6	5	1	1	17	5	11	18	14	7
Dont N.R. à une des questions concernant la main d'oeuvre.....	84	21	53	28	28	35	31	34	112	33	16	26	55	26
1 U.T.H. (chef d'exploitation seul).....	140	34	48	39	38	32	32	35	119	34	26	42	60	28
de 1,1 à 1,8 U.T.H....	68	17	24	22	22	16	19	21	65	19	4	7	47	22
de 1,9 à 2,9 U.T.H....	89	22	16	6	6	10	8	9	30	9	4	7	35	17
de 3 à 4,3 U.T.H....														
4,4 et plus .....														

Mode de calcul du nombre d'U.T.H.

Chef d'exploitation, ouvrier permanent, fils de plus de 18 ans, frère ou beau-frère sans autre indication ..... 1 U.T.H.

Saisonniers : 250 jours ou 2.400 heures ..... 1 U.T.H.

Femme ou soeur de l'exploitant (sauf si spécifié âgée) fille de plus de 16 ans, fils de 16 à 18 ans, frère, beau-frère, oncle ..... 0,5 U.T.H.

Fils ou fille de 14 à 16 ans, femme de l'exploitant (spécifié: de temps en temps ou l'été ..... 0,3 U.T.H.

Mère, belle-mère, tante ..... 0,2 U.T.H.



MAIN D'OEUVRE 1 (suite)

	P		N.F.J.		N.F.V.		TOTAL
		%		%		%	
107-108-109-110-112-115-119-120-121 (2)	402	100%	235	100%	436	100%	1073
Nombre total d'U.T.H.	19	5	11	5	20	5	50
Effectif .....	15	4	13	6	40	9	68
Dont N.R. à 1 des questions concernant la main d'oeuvre .....	86	21	81	34	115	26	282
1 U.T.H. (chef d'exploitation seul)....	136	34	83	35	147	34	366
De 1,1 à 1,8 U.T.H. ....	78	19	37	16	78	18	133
De 1,9 à 2,9 U.T.H. ....	87	22	21	9	56	13	164
De 3 à 4,3 U.T.H. ....							
De 4,4 U.T.H. et plus .....							

MAIN D'OEUVRE (2) Nombre de salariés permanents (étrangers à ces familles)

107 (1) Employez-vous des ouvriers permanents	Blancs		Verts				Roses							
			S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL				
Effectif .....	404	100%	151	100%	91	100%	343	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Moins d'un U.T.H. salarié permanent..	239	59	119	79	60	77	257	75	43	82	136	64	229	70
Un U.T.H. salarié permanent et plus..	165	41	32	21	31	23	86	25	11	18	75	36	97	30

107 (2) Employez-vous des ouvriers per- manents ?	P		N.F.J.		N.P.V.		TOTAL	
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Moins d'un U.T.H. salarié per- manent .....	225	56	168	71	332	76	725	68
Un U.T.H. salarié permanent.....	177	44	67	29	104	24	348	32



MAIN D'OEUVRE (3) Importance relative des U.T.H. saisonniers par rapport au total des U.T.H.

109 - 110 (1) Employez-vs des ouvr. saisonniers ? Proximativement pour combien de journées de travail par an au total ?	Blancs		Verts				Roses											
	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL						
													100%	100%	100%	100%	100%	100%
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Pas de salariés saisonniers .....	141	35	74	49	43	42	34	37	151	44	34	56	24	44	38	42	146	45
13,9% d'U.T.H. saisonniers et moins .....	102	25	35	23	35	35	16	18	86	25	13	21	15	28	55	26	83	25
14% d'U.T.H. saisonniers et plus .....	161	40	42	28	23	23	41	45	106	31	14	23	15	28	68	32	97	30

109 - 110 (2)	P	N.F.J.		N.F.V.		TOTAL		
		100%		100%		100%		
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Pas de salariés saisonniers .....	111	28	94	40	233	54	438	41
13,9% d'U.T.H. saisonniers et moins .....	96	24	61	26	114	26	271	25
14% d'U.T.H. saisonniers et plus .....	195	48	80	34	89	20	364	34

MAIN D'OEUVRE (4)

112-115-119-120 (1) Importance relative des U.T.H. familiaux (y compris le chef d'ex- ploitation) par rapport au total des U.T.H.	Blancs			Verts				Roses										
		S		R-		R+		TOTAL		S		R-		R+		TOTAL		
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
69,9% et moins .....	173	43	34	23	22	22	35	38	91	27	13	21	12	22	73	35	98	30
70% et plus .....	231	57	117	77	79	78	56	62	252	73	48	79	42	78	138	65	228	70

112-115-119-120 (2) Importance relative des UTH familiaux (y compris le chef d'ex- ploitation) par rap- port au total des UTH	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
69,9% et moins .....	184	46	76	32	102	23	362	34
70% et plus .....	218	54	159	68	334	77	711	66



MAIN D'OEUVRE (5)

107-108-109-110-112 115-119-120 (2) Importance relative de la main d'oeuvre familiale de chaque strate	1 U.T.H.		1,1 à 1,8 U.T.H.		1,9 à 2,9 U.T.H.		3 à 4,3 U.T.H.		4,4 U.T.H.		TOTAL
Effectif (répon- ses complètes).....	65	100%	271	100%	350	100%	185	100%	152	100%	1023
69,9% et moins.....	0	/	13	5	97	28	95	51	135	89	340
70% et plus .....	65	100	258	95	253	72	90	49	17	11	683





SITUATION DE FAMILLE (1)

	Blancs		Verts				Roses						
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL
111-112 (1) Etes-vous marié ? NON - OUI	404	100%	101	100%	343	61	100%	211	100%	54	100%	211	100%
V. femme travaille-t-elle sur l'exploitation? OUI - NON	40	10	19	19	52	7	11	9	17	9	11	22	12
Effectif .....	171	42	34	41	152	29	48	41	63	34	56	119	56
Non marié .....	193	48	48	41	139	25	41	41	20	11	33	70	33
La femme travaille s/l'exploitation													
La femme ne travaille pas sur l'exploitation.....													

	F		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
111 - 112 (2)	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Effectif .....	46	12	46	20	38	9	130	12
Non marié .....	162	40	108	46	235	54	505	47
La femme travaille sur l'exploitation	194	48	81	34	163	37	438	41
La femme ne travaille pas sur l'exploitation .....								

SITUATION DE FAMILLE (2)

113-114 (1) Avez-vous des enfants? Combien ?	Blancs			Verts					Roses							
	Effectif	%	S	R-	R+	TOTAL	S		R-		R+		TOTAL			
							Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%		Effectif	%	
Effectif: total des interviewés mariés.....	370	100%	127	100%	82	100%	291	100%	54	100%	45	100%	189	100%	288	100%
dont N.R. à l'une des questions concernant les enfants .....	38	10%	24	19%	19	23%	52	18%	7	13	9	20	22	12	38	13
Pas d'enfants .....	23	6	13	10	5	6	29	10	7	13	3	7	21	11	31	11
Un enfant .....	94	25	41	32	21	26	83	29	19	35	13	29	53	28	85	29
Deux enfants .....	110	30	31	24	30	37	83	29	12	22	14	31	62	33	88	31
Trois enfants .....	82	22	26	21	16	19	60	20	7	13	6	13	24	13	37	13
Quatre enfants et plus	61	17	16	13	10	12	36	12	9	17	9	20	29	15	47	16

113-114 (2) Avez-vous des enfants ? Combien ?	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Effectif total des interviewés mariés...	356	100%	189	100%	404	100%	949	100%
N.R. à l'une des questions concernant les enfants .....	46	13	46	24	32	8	124	13
Pas d'enfants .....	25	7	20	11	38	9	83	9
Un enfant .....	108	30	46	24	108	27	262	27
Deux enfants .....	94	26	67	35	120	30	281	30
Trois enfants .....	70	20	35	19	74	18	179	19
Quatre enfants et plus.....	59	17	21	11	64	16	144	15



SITUATION DE FAMILLE (3)

	Blancs		Verts				Roses						
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL
115 (1) Total des enfants à charge ne travaillant pas s/ l'exploitation sans prof. à l'extér., scolarisés ou non, y comp. les infirmes et les fils effectuant leur serv. militaire	309	102	67	68	237	41	37	144	222	41	37	144	222
Effectif total des réponses complètes...	309	102	67	68	237	41	37	144	222	41	37	144	222
0 et un enfant à charge .....	194	61	42	39	142	30	26	98	154	30	26	98	154
2 enfants à charge...	55	18	14	18	50	6	9	27	42	6	9	27	42
3 enfants et plus à charge .....	60	23	11	11	45	5	2	19	26	5	2	19	26

	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
		100%	100%	100%	100%	100%	
115 - (2) Total des enfants à charge	291	100%	161	100%	316	100%	768
Effectif total des réponses complètes...	291	100%	161	100%	316	100%	768
0 à 1 enfant à charge .....	167	57	59	37	264	84	490
2 enfants à charge .....	58	20	56	35	33	10	147
3 enfants et plus à charge .....	66	23	46	28	19	6	131

SITUATION DE FAMILLE ' (4)

	Blancs		Verts					Roses					
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL
115 D - Enfants scolarisés de moins de 15 ans (1)	309	102	67	68	237	41	37	144	100%	222	100%	100%	100%
-Ds le cycle prim.	148	45	34	30	109	25	20	81	100%	126	54	56	57
-Ds un CEG(1er cycle)	161	57	33	38	128	16	17	63	100%	96	46	44	43
-Ds l'ens.techn.(1°C.)													
-Enf.en apprentis.													
-Enf.à charge sans form.particulière													
-Dt.infirmes													
-fils au serv.milit.													
-filles ne trav.pas s/l'exploit.ou à l'extérieur													
Effectif total des réponses complètes.....													
Aucun enfant .....													
Un enfant .....													

	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
115 D.							
Enfants scolarisés de moins de 15 ans(2)	291	100%	161	100%	316	100%	768
Effectif total des réponses complètes.....	126	43	23	14	234	74	383
Aucun enfant .....	165	57	138	86	82	26	385
Un enfant .....							



SITUATION DE FAMILLE (5)

	Blancs			Verts						Roses								
	S			R-		R+		TOTAL		S		R-		R+		TOTAL		
115.E	309	100%	102	100%	67	100%	68	100%	237	100%	41	100%	37	100%	144	100%	222	100%
Enf. scolarisés de 15 ans et plus (1)	237	77	81	79	50	75	47	69	178	75	34	83	28	76	106	74	168	76
ds l'ens. secondaire, class. ou moderne	72	23	21	21	17	25	21	31	59	25	7	17	9	24	38	26	54	24
ds l'ens. technique (2ème cycle)																		
ds l'ens. sup. (non agricole)																		
Effectif total des réponses complètes																		
Aucun enfant.....																		
un enf. au moins..																		

	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
Enfants scolarisés de 15 ans et plus(2)	291	100%	161	100%	316	100%	768	100%
Effectif total des réponses complètes...	204	70	126	78	253	80	583	76
Aucun enfant .....	87	30	35	22	63	20	185	24
Un enfant au moins .....								

SITUATION DE FAMILLE (6)

115. F (1) Enfants poursuivant des études agricoles (à quel que niveau que ce soit)	Blancs		Verts					Roses										
	309	100%	S		R-		R+		TOTAL		S	R-		R+	TOTAL			
			102	100%	67	100%	68	100%	237	100%		41	100%			37	100%	
Effectif réponses complètes .....	308	100	101	99	66	99	67	99	234	99	41	100	37	100	144	100	222	100
Aucun enfant .....	1	/	1	1	1	1	1	1	3	1	0	/	0	/	5	3	5	2
Un enfant au moins .....																		

115. F (2) Enfants poursuivant des études agricoles	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	291	100%	161	100%	316	100%	768	100%
Effectif réponses complètes .....	4	1	0	/	5	2	9	1
Aucun enfant .....								
Un enfant au moins .....								



SITUATION DE FAMILLE (7)

	Blancs		Verts				Roses			
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	TOTAL
115 (1) Enfants travaillant sur l'exploitation	309	102	67	68	237	41	37	144	222	100%
Effectif réponses complètes.....	218	73	42	53	168	28	23	104	155	70
Aucun enfant au moins au moins	60	17	11	8	36	10	5	23	38	17
Un enfant/sans formation agricole.....	31	12	14	7	33	3	9	17	29	13
Un enfant au moins avec formation agricole.....										

	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
		F	100%	TOTAL	100%	TOTAL	
115 (2) Enfants travaillant sur l'exploitation	291	291	100%	161	316	100%	768
Effectif réponses complètes.....	222	222	76	142	177	56	541
Aucun enfant	30	30	10	7	97	31	134
Un enfant au moins sans formation agricole.....	39	39	14	12	42	13	93
Un enfant au moins avec formation agricole.....							

SITUATION DE FAMILLE (8)

	Blancs		Verts				Roses			
	S	TOTAL	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	
115 (1) Enfants exerçant une profession non agricole .....	309 100%	237 100%	67 100%	68 100%	237 100%	41 100%	37 100%	144 100%	222 100%	
Effectif réponses complètes .....	76	180 76	52 78	52	180 76	23 56	24 65	112 78	159 71	
Aucun .....										
1 fille non mariée ou plusieurs .....	15	35 15	9 13	11 16	35 15	15 37	9 24	20 14	44 20	
1 fils ou plusieurs (mais pas tous).....	11	22 9	6 9	5 7	22 9	3 7	4 11	12 8	19 8	
Tous les fils non à charge .....	8									

	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
	S	TOTAL	S	TOTAL	S	TOTAL	
115 (2) Enfants exerçant une profession non agricole	291	161	100%	316	100%	768	100%
Effectif réponses complètes.....	235	155	81	185	58	575	75
Aucun .....							
1 fille non mariée ou plusieurs -	35	5	12	88	28	128	17
1 fils ou plusieurs (mais pas tous)...	21	1	7	43	14	65	8
Tous les fils non à charge .....							





SITUATION DE FAMILLE (10)

117-118 (1) souhaitez vs qu'il de vos enfants prenne la succession sur votre exploitation ? Effectifs .....	Blancs		Verts				Roses			TOTAL						
		Sec	R-	R+	Sec	R-	R+	R-	R+							
OUI	347	100%	114	100%	77	100%	71	100%	47	100%	42	100%	168	100%	866	100%
NON	200	57%	65	57%	47	61%	37	52%	26	55%	26	62%	82	49%	483	56%
NSP	110	32%	33	29%	18	23%	26	37%	17	36%	14	33%	68	40%	286	33%
	37	11%	16	14%	12	16%	8	11%	4	9%	2	5%	18	11%	97	11%

117-118 (2)	PART.		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
Effectifs .....								
OUI	331	100%	169	100%	366	100%	866	100%
NON	194	58%	67	40%	222	61%	483	56%
NSP	95	<b>29%</b>	78	46%	113	31%	286	33%
	42	13%	24	14%	31	8%	97	11%



CONFORT DU LOGEMENT (1)

122 (1) Le confort de votre logement vous paraît-il? suffisant + N.R. insuffisant	Blancs			Verts			Roses											
	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	R-		R+	TOTAL						
									100%	100%								
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Suffisant + N.R. ....	220	54	64	42	38	38	45	49	147	43	22	36	27	50	135	64	184	56
Insuffisant.....	184	46	87	58	63	62	46	51	196	57	39	64	27	50	76	36	142	44

122 (2) Le confort de votre logement vous paraît-il suffisant + N.R., insuffisant	P	N.P.J.	N.P.V.		TOTAL
			100%	TOTAL	
Effectif .....	402	235	100%	436	1073
Suffisant + N.R. ....	223	105	55	223	551
Insuffisant .....	179	130	45	213	522

CONFORT DU LOGEMENT (2)

	Blancs			Verts				Roses								
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL			
														100%	100%	100%
123 (1) Avez-vous un réfrigérateur, la télévision, l'eau courante à la maison, l'eau chaude, une salle de bains, le téléphone ?	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	211	100%	326	100%
Effectif .....	82	20	10	7	9	9	14	15	33	10	1	2	36	17	38	11
Six éléments de confort .....	81	20	34	22	22	22	29	32	85	25	8	13	40	19	66	21
Trois éléments de confort .....	127	31	54	36	31	31	26	29	111	32	19	31	61	29	97	30
Deux éléments de confort .....	95	24	41	27	32	31	20	22	93	27	25	41	55	26	93	28
Un élément de confort	19	5	12	8	7	7	2	2	21	6	8	13	19	9	32	10
Aucun élément de confort .....																

N.B. - La répartition de chaque sous-population est faite ici sur une échelle hiérarchique constituée lors du pré-dépouillement. La signification des niveaux est la suivante :

- 4 - Tous les éléments
- 3 - Télévision
- 2 - Réfrigérateur
- 1 - Eau courante
- 0 - Rien.

123 (2)	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	100%		100%		100%		100%	
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Six éléments de confort	84	21	26	11	43	10	153	14
Trois " "	79	19	54	23	99	23	232	22
Deux " "	127	32	80	34	128	29	335	31
Un " "	93	23	61	26	127	29	281	26
Aucun " "	19	5	14	6	39	9	72	7



AGE DES INTERVIEWES

	"Blancs"			"Verts"			"Roses"								
	S	R <sup>-</sup>	R <sup>+</sup>	Total	S	R <sup>-</sup>	R <sup>+</sup>	TOTAL	R <sup>-</sup>	R <sup>+</sup>	TOTAL				
(124) (1)															
Maintenant, pouvez-vous m'indiquer s'il vous plait l'année de votre naissance ?															
Effectif	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	61	100%	211	100%	326	100%	
35 ans et moins .....	69	17	20	13	20	20	19	17	3	5	7	25	12	32	10
Entre 36 et 44 ans compris.....	117	29	44	29	23	23	23	26	14	23	22	44	21	70	21
Entre 45 et 54 ans compris .....	90	22	32	21	31	30	19	24	9	15	26	57	27	80	25
Entre 55 et 65 ans compris .....	97	24	42	28	15	15	26	24	26	42	32	66	31	109	33
66 ans et plus .....	31	8	13	9	12	12	4	9	9	15	13	19	9	35	"

	PART	NP	TOTAL
Effectifs :	402	671	1073
35 ans et moins :	84	76	160
entre 36 et 44 :	118	159	277
entre 45 et 54 :	88	164	252
entre 55 et 65 :	90	199	289
66 ans et plus :	22	73	95

ANCIENNETE DU CHEF D'EXPLOITATION

125 (1) Depuis combien de temps êtes-vs chef d'exploitation ?	Blancs			Verts					Roses								
	Effectif	S	R-	R+	TOTAL	S		R-		R+		TOTAL					
						%	absol.	%	absol.	%	absol.		%	absol.			
Effectif .....	404	100%	151	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
De 1 à 5 ans .....	66	16	21	21	16	15	16	57	16	5	8	7	13	22	10	34	10
De 5 à 10 ans .....	66	16	25	9	9	23	26	57	16	4	7	6	11	24	11	34	10
De 10 à 18 ans .....	83	21	27	23	23	15	16	65	20	16	26	12	22	50	24	78	24
De + de 18 ans, NR	189	47	78	48	47	38	42	164	48	36	59	29	54	115	55	180	56

125 (2) Depuis combien de temps êtes-vous chef d'exploitation ?	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
	%	absol.	%	absol.	%	absol.	
	Effectif .....	100%	402	100%	235	100%	436
1 à 5 ans .....	17	69	17	69	4	19	157
5 à 10 ans .....	18	72	18	61	6	24	157
10 à 18 ans .....	23	92	23	57	18	77	226
+ de 18 ans, N.R. ....	42	169	42	48	72	316	533



ANCIENNETE SUR L'EXPLOITATION

126 (1) Depuis combien de temps travaillez-vs s/ cette exploitation	Blancs			Verts				Roses										
	Effectif	%	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL							
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Depuis 7 ans inclus..	68	17	22	15	9	9	9	10	40	12	3	5	3	6	16	8	22	7
De 8 à 18 ans.....	74	18	23	15	15	15	25	27	63	18	4	7	12	22	49	23	65	20
Plus de 18 ans .....	89	22	28	18	8	8	15	17	51	15	16	26	10	18	32	15	58	18
Toujours .....	173	43	78	52	69	68	42	46	189	55	38	62	29	54	114	54	181	55

126 (2)	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	Effectif	%		%		%		%
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Depuis 7 ans inclus...	52	13	41	17	37	8	130	12
De 8 à 18 ans.....	76	19	62	26	64	15	202	19
Plus de 18 ans .....	68	17	25	11	105	24	198	18
Toujours .....	206	51	107	46	230	53	543	51





EXERCICE D'UNE AUTRE PROFESSION

129 (1) Exercez-vous une autre profession ?	Blancs		Verts						Roses							
		S	R-	R+	TOTAL	S		R-		R+		TOTAL				
							%		%		%					
Effectif .....	404	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Non - N.R. ....	366	91	97	96	77	85	310	90	57	93	52	96	191	91	300	92
Oui .....	38	9	4	4	14	15	33	10	4	7	2	4	20	9	26	8
129 (2)	P		N.F.J.			N.P.V.			TOTAL							
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Non - N.R. ....	366	91	210	89	400	92	976	91	97	97	97	97	97	97	97	97
Oui .....	36	9	25	11	36	8	97	9	9	9	9	9	9	9	9	9

FORMATION AGRICOLE

132 (1) Avez-vous suivi des cours de formation agricole du chef	Blancs		Verts						Roses									
		S	R-	R+	TOTAL		S	R-	R+	TOTAL								
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Non - N.R. ....	342	85	126	83	83	82	82	90	291	85	53	87	49	91	193	91	295	90
Oui .....	62	15	25	17	18	18	9	10	52	15	8	13	5	9	18	9	31	10

132 (2) Formation agricole du chef.	P	N.P.J.		N.F.V.		TOTAL		
	Effectif .....	402	100%	235	100%	436	1073	100%
Non - N.R. ....	306	76	199	85	423	928	97	928
Oui .....	96	24	36	15	13	145	3	145



NIVEAU SCOLAIRE

133 - 134 - 135 (1) Texte de la question (*)	Blancs		Verts					Roses							
	Effectif	%	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	
															100%
Effectif .....	404	100%	151	101	91	343	61	54	211	326	61	54	211	326	100%
Pas de CEP, pas d'étu- des, N.R. ....	132	33	56	28	29	113	34	20	93	147	34	20	93	147	45
CEP uniquement .....	153	38	55	40	27	122	14	26	73	113	14	26	73	113	35
Etudes secondaires tech- niques, sans diplômes CAP, études d'agricul- ture élémentaires (par ex. école d'hiver)....	74	18	27	27	24	78	13	6	31	50	13	6	31	50	15
Autres diplômes, (BI, BAC), études supér. écoles régionales ou nationales d'agricul- ture.....	45	11	13	6	11	30	0	2	14	16	0	2	14	16	5

Texte de la question : Etudes : Lesquels ?

- Cours agricoles par correspondance
- Cours post-scolaires agricoles
- Maison familiale rurale
- Ecole d'agriculture d'hiver
- Ecole régionale d'agriculture
- Ecole nationale d'agriculture.
- Autre.....

Par ailleurs, quelle est la dernière classe que vous avez suivie dans vos études ?

.....

Quels diplômes avez-vous obtenus ?

.....

NIVEAU SCOLAIRE (suite)

133 - 134 - 135 (2)	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Pas de CEF, pas d'études, N.R. ....	106	26	77	33	209	48	392	37
CEF uniquement .....	129	32	93	40	166	38	388	36
Etudes secondaires techniques sans di- plôme, CAP, études d'agriculture élé- mentaires (école d'hiver).....	108	27	46	19	48	11	202	19
Autres diplômés (B.I., B.A.C.) Etudes supérieures, Ecoles régionales et Eco- les nationales d'agriculture .....	59	15	19	8	13	3	91	8





PARTICIPATION AUX ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES (1) (suite)

	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
136 (2)	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Coopératives de commercialisation et SICA	10	2	74	31	126	29	210	20
Effectif	72	18	39	17	57	13	168	16
Ne fait pas partie d'aucune organisation agricole	181	45	118	50	247	57	546	51
Ne fait pas partie d'une coopérative de commercialisation fruits et légumes ou d'une SICA mais d'une autre coopérative de commercialisation	16	4	4	2	6	1	26	2
Fait partie d'une coopérative de commercialisation fruits et légumes, mais n'y porte pas tte sa récolte et ne fait pas partie d'une SICA	123	31	0	-	0	-	123	11
Porte tte sa récolte à une coopérative de commercialisation fruits et légumes ou (et) fait partie d'une SICA								



PARTICIPATION AUX ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES (2)

136 (1) Adhésion à un CETA ou à un Centre de Gestion ou à un GVA avec technicien	Blancs			Verts					Roses				
	Effectif	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL
Oui	404	151	101	91	343	61	54	211	100%	5	7	18	326
Non	52	13	13	19	45	3	4	39	13	5	7	18	46
	352	138	88	72	298	58	50	172	87	95	93	82	280
													100%

136 (2) Adhésion à un CETA ou à un Centre de Gestion ou à un GVA	P	N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
		Effectif	100%	Effectif	100%	
Oui	402	235	100%	436	100%	1073
Non	143	0	-	0	-	143
	259	235	100	436	100	930

PARTICIPATION AUX ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES (3)

136 (1) Adhésion à une CUMA	Blancs			Verts						Roses					
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL		
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	91	100%	343	100%	61	100%	211	100%	326	100%
Oui .....	55	14	41	5	57	52	5	98	29	15	25	36	17	57	17
Non .....	349	86	110	95	43	39	95	245	71	46	75	175	83	269	83

136 (2) Adhésion à une CUMA	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
		F	S	R	S	R	S	R
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Oui .....	98	24	31	13	81	19	210	20
Non .....	304	76	204	87	355	81	863	80





PARTICIPATION AUX ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES (5)

136 (1) Adhésion à la FNSEA ou à des syndicats spécialisés	Blancs		Verts				Roses											
	Effectif	%	S		R-		R+		TOTAL		S	R-		R+		TOTAL		
			Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%		Effectif	%	Effectif	%			
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Oui .....	223	55	79	52	68	67	51	56	198	58	31	51	40	74	110	52	181	56
Non .....	181	45	72	48	33	33	40	44	145	42	30	49	14	26	101	48	145	44

136 (2) Adhésion à la FNSEA ou à des syndicats spécialisés	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Oui .....	285	71	118	50	199	46	602	56
Non .....	117	29	117	50	237	54	471	44



PARTICIPATION AUX ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES (6)

137-138 (1) Exercice d'une res- ponsabilité	Blancs			Verts						Roses								
	404	100%	151	S		R-		R+		TOTAL		S	R-		R+		TOTAL	
				100%	77	119	79	101	100%	74	73		91	100%	343	100%		61
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Non .....	312	77	119	79	74	73	69	76	262	76	47	77	44	81	166	79	257	79
Oui .....	92	23	32	21	27	27	22	24	81	24	14	23	10	19	45	21	69	21

137-138 (2) Exercice d'une res- ponsabilité.....	P	N.P.J.			N.P.V.			TOTAL
		235	100%	436	100%	1073	100%	
	402	100%	235	100	436	100	831	77
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Non .....	160	40	235	100	436	100	831	77
Oui .....	242	60	0	0	0	242	23	23

INFORMATION (Echelle hiérarchique)

	Blancs			Verts						Roses			
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL
141, 142, 144, 145 (1) Lisez-vs régulièrement un journal quotidien? Lisez-vs régulièrement des revues agricoles? écoutez-vs les émiss. agricoles de la radio? regardez-vous les émissions agricoles de la télé?	404	151	101	91	343	61	54	211	326	100%	100%	100%	100%
Effectif .....	16	11	2	3	16	4	0	6	10	7	3	3	3
Aucune information...	147	53	33	25	111	18	11	62	91	29	29	29	28
Un élément d'information .....	136	45	40	40	125	26	25	82	133	43	46	39	41
Deux éléments d'information .....	105	42	26	23	91	13	18	61	92	21	33	29	28
Trois éléments d'information .....													

	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	100%		100%		100%		100%	
141, 142, 144, 145 (2)	402	235	436	1073	1073	100%	100%	
Effectif .....	7	12	23	42	42	4	4	
Aucune information .....	129	82	138	349	349	32	32	
1 élément d'information .....	155	85	154	394	394	37	37	
2 éléments d'information .....	111	56	121	288	288	27	27	
3 éléments d'information .....								

Dans l'échelle hiérarchique que construite à partir du pré-dépouillement, les réponses s'ordonnent comme suit :

- 3 éléments Télévision
- 2 " Radio
- 1 " Lecture (quotidien ou revue).



INFORMATION (2)

143 (1) Lisez-vous des journaux ou revues agricoles d'information nationale ?	Blancs			Verts				Roses						
	Effectif	%	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL
Effectif .....	404	100%	151	100%	91	100%	61	100%	211	100%	61	100%	211	100%
Oui .....	173	43	35	33	19	21	6	10	53	25	6	10	53	25
Non .....	231	57	116	67	72	79	55	90	158	75	55	90	158	75

143 (2) Lisez-vous des journaux ou revues agricoles d'information nationale ?	P			N.J.P.			N.P.V.			TOTAL				
	Effectif	%	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+		TOTAL			
Effectif .....	402	100%	151	100%	91	100%	61	100%	211	100%	61	100%	211	100%
Oui .....	190	47	35	47	19	25	6	80	59	18	6	10	53	25
Non .....	212	53	116	53	72	75	55	356	176	82	55	90	158	75

Exemples de réponses classées dans cette catégorie : "La Terre", "Le Figaro Agricole", "Le Moniteur Agricole".

INFORMATION (5)

143 (1) Lisez-vous des journaux ou revues agricoles d'information régionale, départementale ou locale	Blancs			Verts				Roses				
	Effectif	S	R-	R+	TOTAL		S	R--	R+	TOTAL		
					100%	100%				100%	100%	
Effectif	404	100%	101	91	343	100%	61	54	211	100%	326	100%
Oui	126	31	37	33	136	40	27	21	85	40	133	41
Non	278	69	64	58	207	60	34	33	126	60	193	59

143 (2) Lisez-vous des journaux ou revues agricoles d'information régionale, départementale ou locale ?	P			N.P.J.			N.P.V.			TOTAL		
	Effectif	S	R-	R+	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Effectif	402	100%	177	225	402	100%	436	1073	100%	1073	100%	
Oui	177	44	177	73	73	31	145	395	33	395	37	
Non	225	56	225	162	162	69	291	678	67	678	63	

Exemples de réponses classées dans cette catégorie : "Le Paysan du Midi", "Les Bouches du Rhône agricoles", "L'agriculteur du Var", etc....



INFORMATION (4)

143 (1) Lisez-vous des revues techniques (générales ou spécialisées) ?	Blancs		Verts						Roses									
	Effectif	%	S		R-		R+		TOTAL		S		R..		R+		TOTAL	
			Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	54	100%	211	100%	326	100%
Oui .....	124	31	23	19	19	19	23	25	65	19	4	7	7	13	61	29	72	22
Non .....	280	69	128	85	82	81	68	75	278	81	57	93	47	87	150	71	254	78

143 (2) Lisez-vous des revues techniques (générales ou spécialisées) ?	P		N.P.J.		N.P.V.		TOTAL	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%
Oui .....	146	36	44	19	71	16	261	24
Non .....	256	64	191	81	365	84	812	76

Exemples de réponses classées dans cette catégorie : "Nouvelles des Marchés Agricoles", "L'Irrigant", les publications spécialisées par produits ainsi que celles des firmes d'engrais et de matériel.

INFORMATION (5)

143 (1) Lisez-vous des journaux et revue agricoles syndicales, de formation, de réflexion	Blancs			Verts					Roses					
	Effectif	S	R-	R+	TOTAL		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL
					100%	100%								
Oui	47	25	16	10	11	51	7	10	21	38	11	19	10	38
Non	357	126	85	81	89	292	54	44	190	288	89	81	90	288
Effectif	404	151	101	91	100%	343	61	54	211	326	100%	100%	100%	100%

143 (2) Lisez-vous des journaux et revues agricoles syndicales, de formation, de réflexion ?	P			N.P.J.		N.P.V.		TOTAL
	Effectif	S	R	TOTAL		S	R	
				100%	100%			100%
Oui	72	25	18	25	11	39	9	13
Non	330	210	82	210	89	397	91	87
Effectif	402	100%	100%	235	100%	436	100%	100%

Exemples de réponses classées dans cette catégorie : "Paysan", "La coopération Agricole", "Jeunes agriculteurs", Journal de la F.F.S.E.A., "Foyer Rural", etc...



INFORMATION (6)

146 (1) Participez-vous à des sessions ou des journées d'études techniques	Blancs			Verts				Roses									
		S	R-	R+	TOTAL		S	R-	R+	TOTAL							
Effectif .....	404	100%	151	100%	101	100%	91	100%	343	100%	61	100%	211	100%	326	100%	
Non, N.R. ....	284	70	125	83	67	66	60	66	252	73	52	85	39	72	152	72	243
Oui .....	120	30	26	17	34	34	31	34	91	27	9	15	15	28	59	28	83

146 (2) Participez-vous à des sessions ou des journées d'études techniques ?	P			N.P.J.		N.P.V.			TOTAL	
		S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	TOTAL
Effectif .....	402	100%	235	100%	436	100%	1073	100%	1073	100%
Non - N.R. ....	214	53	185	79	380	87	779	73	779	73
Oui .....	188	47	50	21	56	13	294	27	294	27

V A C A N C E S

147-148 (1) Prenez-vous des vacances ? Et combien ?	Blancs		Verts				Roses								
	404	100%	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL					
											151	100%	101	100%	91
Effectif .....	318	79%	119	92	64	275	52	48	169	80%	85	89	80	269	83%
Pas de vacances...	26	6%	11	5	6	22	4	5	7	6%	7	4	7	20	6%
Moins de 7 jours de vacances .....	60	15%	21	4	21	46	5	4	28	14%	8	7	13	37	11%
Une semaine et plus															

147-148 (2) Prenez-vous des vacances ? Et combien ?	P		N.P.J.				N.P.V.				TOTAL	
	402	100%	S	R-	R+	TOTAL	S	R-	R+	TOTAL	1073	100%
Effectif .....	31	8%	8	13	6	24	6	6	68	7	7	7
Pas de vacances	80	20%	20	32	14	31	7	7	143	13	13	13
Moins de 7 jours de vacances.....												
Une semaine et plus												



Une erreur de pagination fait que l'on passe directement de  
la page 133 à la page 138 -

A N N E X E III

---

P R E S E N T A T I O N D E L ' A I R E

D ' E N Q U E T E



S O M M A I R E

---

I.- Conditions physiques

- températures
- précipitations
- relief et sols
- problème de l'eau

II- Données démographiques

III- Paysages agricoles et structures agraires

IV.- Problèmes actuels de l'agriculture méridionale

- l'organisation de la profession
- le problème de l'irrigation

V.- L'irrigation dans les secteurs d'enquête

La région choisie pour l'enquête (1) sur les attitudes face à l'irrigation par aspersion appartient, à des degrés divers et avec des nuances importantes, au Midi méditerranéen. C'est dire que chaleur et sécheresse en sont les principaux traits climatiques; par delà la diversité du relief et des aptitudes agro-pédologiques, le climat, avec ses éléments favorables et ses contraintes, est le principal facteur d'unité.

## I.- Les Conditions Physiques

### 1° Les températures:

Les températures moyennes annuelles sont nettement plus élevées que partout ailleurs en France. Ceci provient essentiellement de la position relativement basse en latitude et de la proximité des eaux tièdes de la Méditerranée.

Ce sont surtout les températures estivales qui relèvent les moyennes annuelles.

Malgré la proximité de la mer, des influences continentales se font sentir dans l'intérieur du pays à cause du cloisonnement et de l'élévation du relief. L'amplitude thermique annuelle augmente ainsi du Sud au Nord.

Le nombre annuel de jours de gelée augmente parallèlement, et déborde sur l'automne et le printemps.

Dans tout le midi, les sautes brutales de température liées au Mistral et, à l'Ouest, à la tramontane sont un danger réel pour les cultures délicates.

Ces risques de gel sont le revers d'un élément très favorable du climat : la luminosité due au faible taux d'humidité de l'air. La forte insolation qu'elle permet est un facteur de précocité.

---

(1) Cette brève étude géographique est volontairement limitée aux six départements au sein desquels ont été choisis les secteurs d'enquête: partie orientale du Languedoc, Costières du Rhône, Bouches du Rhône, partie occidentale du Var, Basses Alpes et Sud des Hautes Alpes.



## 2° Les précipitations

La sécheresse de l'air est liée à la faiblesse des précipitations et surtout à leur répartition sur un petit nombre de jours. Le régime saisonnier est en effet très contrasté. L'été est partout très sec et les pluies sont concentrées, selon les régions, en hiver et au printemps ou en hiver et en automne, l'hiver étant toujours la saison la plus humide. La sécheresse est encore accrue par le Mistral qui fait descendre le degré hygrométrique de l'air à des valeurs extrêmement faibles.

Ces considérations doivent cependant être nuancées. Les précipitations sont en effet irrégulières, tant dans leur total annuel (celui-ci peut varier du simple au double d'une année à l'autre) que dans leur répartition saisonnière (les étés "pourris" ne sont pas rares tel celui de 1963 qui a précédé l'enquête)(cf. (1) page suivante).

Les nuances climatiques régionales sont importantes. Elles sont dûes essentiellement à la pluviométrie et à la situation par rapport à la mer.

En Basse Provence, la région la plus arrosée s'étend approximativement à l'est du méridien de Trets; elle reçoit en moyenne plus de 700mm par an.

Le Bas Rhône (Camargue, Crau, Comtat) est la région la plus sèche et subit le Mistral le plus violent. L'indice d'aridité y est parfois inférieur à 60 (cf. Carte page 158).

Le littoral se caractérise par une diminution de l'amplitude quotidienne et annuelle.

Le climat méditerranéen se dégrade dans les massifs de Haute Provence et a fortiori dans les Alpes du Sud. Les précipitations augmentent, l'insolation moyenne diminue; l'hiver est plus rigoureux: c'est là une nuance montagnarde du climat méditerranéen. L'exposition y joue un plus grand rôle et détermine partiellement les aptitudes agricoles des terroirs. Dans la région de Tallard, ce sont les adrets qui portent la vigne et les vergers.

Les climats locaux ont aussi leur importance pour l'agriculture et ceci, pas seulement dans les départements alpins. La haute vallée de l'Arc par exemple est plus gélive que



(1) Il est intéressant de comparer, pour les principales stations O.N.M. de l'aire d'enquête, les moyennes mensuelles et annuelles des précipitations et les totaux mensuels des 12 mois précédant l'enquête (Mars 1964).

Les précipitations plus importantes que la moyenne, surtout dans les secteurs orientaux, notamment durant le printemps et l'été de la campagne précédant l'enquête, au moment où l'irrigation s'avère habituellement nécessaire dans la région peuvent en effet avoir influencé l'attitude de certains interviewés à l'égard de l'irrigation par aspersion.

TABLEAU

Stations de l'aire d'enquête	Précipitations moyennes annuelles	Précipitations totales de Avril 1963 à Mars 1964	Précipitations moyennes d'Avril à Août	Précipitations d'Avril à Août 1963
GAP Col Bayard	1126 mm	1333 mm	369 mm	538 mm
Barcelonnette Saint Pons	724	942	286	359
LA SAULCE	833	1045	293	401
LA MOTTE du CAIRE	911	1125	304	471
MISON	807	1209	196	501
SAINT-AUBAN CH. ARNOUX	836	1027	299	451
FORCALQUIER	<u>886</u>	1157	295	465
AIX	591	844	196	306
MALLEMORT	679	742	205	219
NIMES	695	1023	221	270
MONTPELLIER	698	1169	187	222



d'autres régions à cause de la barrière des Monts Olympe et Aurélien.

A l'alternance des cuvettes et des volumes montagneux ou plus simplement des collines correspondent des inversions de températures et des variations pluviométriques (1).

Le climat méditerranéen présente ainsi de nombreux contrastes et nuances et de grandes irrégularités. Mais par delà ces variations, les grands traits demeurent : sécheresse et chaleur. Celle-ci renforçant celle-là par l'intense évaporation qu'elle entraîne font de la plus grande partie de la région intéressée par l'enquête une région semi-aride.

### 3° Le relief et les sols

Le relief est un facteur de diversification plus que d'unité. Il y a peu de traits communs entre la plaine affaissée du Bas-Rhône Languedoc, la Basse Vallée de la Durance, les bassins de la Provence calcaire et les vallées bas et haut-alpines.

Les pentes délimitent en grande partie l'espace agricole utile. Il est rare que les cultures occupent plus de 40% de la superficie, sauf à l'ouest du Rhône et dans la Basse Vallée de la Durance. Partout ailleurs, le pourcentage est inférieur à 30% pour tomber à 5% dans les zones montagneuses.

L'érosion des sols, accrue par la dégradation de la couverture végétale souvent due à l'homme, impose en effet un cadre contraignant à la mise en culture.

Le ruissellement des eaux de pluie provoque une intense exportation des éléments fins qui s'accumulent au bas des pentes et menacent souvent d'envasement les ouvrages de retenue construits pour l'irrigation, principalement dans les hautes vallées.

La plupart des sols de plaine sont du type "sol rouge méditerranéen"; leurs aptitudes agronomiques sont en général médiocres.

Le relief influence aussi indirectement la vie agricole en nuanciant le climat: exposition, altitude, abris déterminent les vocations agricoles.

---

(1) cf. LIVET R. -Habitat Rural et Structures Agraires en Basse Provence -

Le problème de l'eau posé par les éléments du climat revêt ainsi d'autant plus d'acuité qu'une partie importante des précipitations tombe sous forme d'averses brutales qui ruissellent sans profit sur le sol qu'elles ne font que dégrader davantage.

Les cours d'eau n'apportent pas une solution immédiate à ces problèmes car leur régime reflète celui des pluies. Outre la faiblesse des étiages moyens qui avoisinent parfois zéro, le compartimentage du relief rend difficiles les travaux d'adduction et d'aménagement de vastes périmètres d'irrigation.

Le problème de l'eau ne se pose pas seulement à l'agriculture. Le développement industriel, l'accroissement démographique et l'afflux touristique estival renforcent la demande d'eau et ceci en été particulièrement, saison où coïncident les pointes de la demande agricole et celle des touristes.

## II.- Données démographiques

En 1876 la population méditerranéenne représentait 8,6% de la population française. La répartition de la population était homogène à l'intérieur de la région. Son activité était essentiellement agricole, les villes, Marseille exceptée, de taille modeste. Le taux de natalité, plus élevé que dans le reste de la France, donnait une apparence de santé démographique malgré le taux important de mortalité.

A partir de 1880 se produit un retournement surprenant. Les transformations de la vie économique provoquent d'importants mouvements migratoires au profit des régions en plein développement. C'est à des migrations internes uniquement qu'il faut attribuer ce bouleversement. La population méditerranéenne représente toujours en effet 8 à 9% de la population française globale. Mais les régions de montagne se vident au profit des plaines. Jusqu'en 1946, les taux de natalité et de mortalité croissent dans les mêmes proportions dans les différents départements méditerranéens. Mais les migrations internes conduisent à des situations différentes.

Les Basses Alpes, les Hautes Alpes et le Gard perdent régulièrement de leur population. Cette perte s'élève à 45% en 70 ans pour les Basses Alpes. Les Bouches du Rhône, le Var et



L'Hérault voient au contraire leur population augmenter en liaison avec la croissance de leurs villes. Depuis 1946, la population augmente plus ou moins vite dans tous les départements. Il subsiste évidemment une grande inégalité dans la répartition : ainsi la stabilité démographique actuelle masque une divergence profonde entre l'évolution des villes et celle des zones agricoles dans les Basses Alpes.

Les contrastes les plus marqués sont observés à l'Est du Rhône où les zones en expansion rapide voisinent avec celles où le déclin est le plus marqué. A l'Ouest, la régression de population est moins nette et moins brutale et affecte toutes les régions.

Il est certain que de telles conditions démographiques ont fortement influencé la vie agricole des pays du Midi méditerranéen. La pauvreté démographique des régions montagneuses explique en partie leur retard; ailleurs, la proximité de grands centres de distribution a, au contraire, contribué à la mise en valeur des zones agricoles voisines.

### III.- Les paysages agricoles et les structures agraires

Le paysage agricole est, lui aussi, très contrasté. L'ouest est le pays de la vigne qui donne une unité à toute cette région. Les Costières où s'allient la vigne, les vergers et les terres labourables ménagent une transition avec les cultures légumières et l'arboriculture de la Basse Durance. L'économie agricole des Bassins des Bouches du Rhône et du Var se fonde sur les céréales et la vigne auxquelles s'ajoutent les légumes selon les possibilités d'arrosage et de débouchés. Vergers et cultures fourragères se partagent la vallée de la Moyenne Durance; les prairies permanentes ou cultivées dominent dans le reste des départements alpins.

Ce tableau forcément sommaire peut être précisé par la statistique suivante :

Occupation du sol (1)

	Terres labourables	Herbe	Vigne	Maraî- chages	Fruits	Bois et Forêts
GARD	13,49%	17,92	15,64	0,53	1,63	26,69
HERAULT	9,41%	17,73	27,78	0,30	0,60	18,37
BASSES ALPES	11,62%	30,22	0,55		0,40	31,75
HAUTES ALPES	9,9%	32,46	0,34	0,01	0,78	31,22
BOUCHES du RHONE	16,25%	12,92	5,93	1	2,66	19,74
VAR	6,85%	8,87	10,08	0,58	0,31	49,66

Les structures d'exploitations sont elles aussi très diverses :

Répartition des exploitations agricoles selon la taille en 1963

	Nombre d' exploita- tions -	-1Ha	1 à 2	2 à 5	5 à 10	10 à 15	15 à 20	20 à 25	25 à 30	30 à 40	40 à 50	50 à 70	70 à 100	+100
GARD	23 550	13%	12	20	23	13	6	4	3	2	1	1	0	1
HERAULT	43 890	24%	20	24	17	7	3	2	1	1	1	1	1	1
BASSES-ALPES	6 840	1%	6	17	13	13	9	9	5	9	5	7	5	6
HAUTES-ALPES	7 310	1%	6	14	23	16	11	8	6	7	3	3	2	1
BOUCHES du RHONE	18 650	13%	18	33	17	6	3	2	1	2	1	1	1	2
VAR	19 650	16%	20	29	20	7	3	2	1	1	1	1	1	1

Dans les départements du Sud dominant petites et moyennes exploitations dont la part relative est supérieure à la moyenne française. Dans les deux départements alpins, les grandes exploitations sont plus nombreuses, liées à l'économie pastorale. Mais les exploitations inférieures à 15 Ha forment en-

(1) Source enquête au 1/10<sup>e</sup> INSEE - DSA 1963 -



core plus de 50% du nombre d'exploitations dans les Basses Alpes et 59% dans les Hautes Alpes. Encore convient il denoter que dans cinq de ces six départements le nombre des exploitations a davantage diminué entre 1955 et 1963 que la moyenne française; alors que le nombre total des exploitations est en diminution de 17% en France, il a diminué de 25% dans le Gard, de 27% dans l'Hérault, de 24% dans les Basses Alpes, de 21% dans les Hautes Alpes, de 22,4% dans le Var et de 7,5% dans les Bouches du Rhône.

Ainsi apparaît de plus en plus nettement en fonction des éléments physiques, démographiques et économiques la diversité de la vie agricole méditerranéenne.

La région qui nous intéresse présente des orientations agricoles et des stades d'évolution très différents. A côté des secteurs à la population vieillie, à l'économie traditionnelle apparaissent des régions qui ont su et pu s'adapter aux nouvelles conditions du marché. Mais les différences sont rarement aussi tranchées et dans la plupart des régions voisinent des éléments traditionnels et novateurs.

#### IV.- Problèmes actuels de l'agriculture méridionale

Les difficultés actuelles ne sont plus spécifiques à la région, même si elles se trouvent parfois aggravées par les conditions locales. Ce sont les obstacles que rencontre toute l'agriculture française et même de toute la vieille Europe dans sa mutation vers une économie agricole rationnellement organisée de type industriel:

- Inadaptation des structures foncières particulièrement sensible dans le Midi, pays de petites propriétés (sauf en Camargue, en Crau et dans certains secteurs de garrigues du Gard récemment défrichés), où le remembrement, très en retard, se heurte à un individualisme séculaire alors qu'il est un impératif de réussite d'un équipement collectif d'irrigation.

- Problèmes de débouchés et d'organisation des circuits commerciaux, les marchés traditionnels ne répondant plus aux besoins d'une production massive accrue par l'irrigation, saisonnière, parfois irrégulière parce qu'inorganisée. Le marché des

fruits et légumes, principales productions régionales, souffre particulièrement de cette situation.

Jusqu'ici, la profession s'est peu organisée pour faire face à ces nouveaux problèmes:

- les coopératives viticoles, fort anciennes, restent nombreuses et prospères. Mais elles sont rarement un élément novateur et rares sont celles qui incitent leurs adhérents à une production de qualité.

Les coopératives de fruits et légumes sont récentes, peu nombreuses et situées dans les secteurs les plus riches de la région. Celles qui réussissent le mieux ont un nombre restreint d'adhérents (50 maximum), souvent volontairement. La plupart du temps ce sont ceux dont les exploitations sont les plus rentables, bien que ce ne soient pas toutes de grandes exploitations. L'échec ou les difficultés de certaines grosses coopératives de la région incitent sans doute les agriculteurs à la méfiance (1)

- Les Sociétés d'Intérêt Collectif Agricoles sont rares à l'Est du Rhône. Un seul groupement de producteurs avait été agréé en 1964 (Fruico-Provence) et si les projets sont nombreux, la réalisation est fort lente. Il convient de signaler les projets de grande envergure dus à l'initiative du C.N.A.B. R.L. : le développement de l'irrigation dans le Gard et l'Hérault est lié à un vaste plan d'aménagement régional qui tente de trouver des solutions rationnelles aux problèmes de commercialisation; c'est ainsi que plusieurs S.I.C.A. ont été implantées dans les périmètres irrigués ou en voie de l'être. En même temps débute l'exécution d'un programme de réformes des structures foncières grâce aux initiatives de la S.A.F.E.R. du Languedoc-Roussillon : ainsi des unités d'exploitations définies rentables de 50ha, puis à présent de 30ha, ont été installées notamment dans les Costières sur les zones récemment irriguées.

---

(1) Aussi, plus de 90% des fruits et plus de 95% des légumes sont-ils encore commercialisés par les circuits traditionnels.



C'est aussi dans cette région qui n'avait pas de structures commerciales anciennes très développées dans le domaine des fruits et des légumes à cause de l'extension récente de ces cultures, que se sont le plus rapidement implantées les bases d'une agriculture contractuelle. L'installation et le développement d'une filiale de la Libby's est bien connue. Mais cette initiative n'est pas unique ni limitée à cette région: de nombreux industriels, dont les entreprises sont souvent de taille modeste, pratiquent les contrats de cultures, principalement pour la tomate de conserve (1) et aussi pour la production de graines de semence.

Ce type de commercialisation par contrat existe aussi dans les deux départements alpins pour les mêmes produits et pour la lavande; mais ici, il n'est qu'embryonnaire et local. A l'Est du Rhône, il se heurte, plus qu'à l'Ouest, aux habitudes des agriculteurs et à la puissance conservatrice des marchés et des circuits traditionnels.

On retrouve cet individualisme méridional dans la progression difficile de l'agriculture de groupe, largo sensu:

- des S.I.C.A. et des coopératives de commercialisation se créent, mais le nombre de leurs adhérents est relativement restreint et aucune n'a l'assise géographique et financière capable de peser sur l'orientation économique de leur région ainsi que cela existe dans d'autres régions françaises où la tradition coopérative est plus solidement établie.

- Les C.U.M.A. (coopératives d'utilisation du matériel agricole) avaient connu un grand développement au lendemain de la guerre grâce aux facilités financières qui leur étaient accordées. A présent, rares sont les créations nouvelles et la plupart des anciens C.U.M.A. sont en sommeil ou ont disparu. Cependant, les agriculteurs ont fait, individuellement, un gros effort d'équipement et de modernisation: les Hautes Alpes notamment restent le département français où le parc de tracteurs

---

(1) cf. Article de E. BOVET et C. CHABOT, in Etudes Rurales oct.-Déc. 1964 : "Mentalités rurales et tensions économiques; les contrats entre producteurs et conserveurs de tomates en Provence "-

a le taux de progression le plus élevé. Mais souvent, cet équipement individuel n'est pas rentable.

- Quant aux initiatives d'agriculture de groupe stricto sensu (banques du travail, groupements ou associations d'exploitations) elles sont inexistantes, à quelques exceptions près, dans toute la région.

- les organismes de formation et d'aide technique et économique ont une influence et un dynamisme très variable selon les animateurs et le milieu humain où elles sont implantées. Le maillage des Groupements de Vulgarisation Agricole est encore trop lâche et trop peu disposent d'un technicien à temps complet. Les Foyers de Progrès agricoles jouent un rôle d'information et d'initiation précieux là où ils existent, mais leur rayonnement est limité par le manque d'ingénieurs. Les Centres d'Etudes des Techniques Agricoles sont encore peu nombreux bien que souvent très bien animés. Certains se sont créés dans les zones des garrigues ou dans les montagnes bas-alpines et participent activement à la mutation agricole de leur secteur, mais la plupart, les plus nombreux, les plus actifs, se trouvent dans les zones les plus dynamiques, où la rentabilité des exploitations agricoles est plus assurée: dans la Plaine de Mauguio, dans les Costières du Gard, en Basse Durance surtout, dans certains secteurs de Moyenne et Haute Durance.

La plupart des C.E.T.A. de la région, parmi les plus anciens surtout, constatent que le problème principal n'est plus technique mais économique, du moins pour la majorité de leurs adhérents; d'où une nouvelle orientation de leurs programmes de travail vers une meilleure compréhension des phénomènes et de la conjoncture économiques.

Dans ce domaine, les Centres de Gestion et d'Economie Rurale jouent un rôle important, mais variable selon les départements. Dans le Gard et les Bouches du Rhône, leur ancienneté, leurs moyens financiers actuels, leur expérience leur permettent de toucher un nombre d'agriculteurs relativement important et d'effectuer des études dans divers secteurs. Dans le Var, le Centre de Gestion est très récent; son influence est donc encore limitée. Dans les Basses et les Hautes Alpes, l'accueil des agriculteurs est parfois assez réservé à l'égard des techniques des Centres de Gestion, trop nouvelles pour eux.



Mais le principal obstacle reste le manque de moyens techniques et financiers des Centres de Gestion qui les empêche d'étendre leur action à un plus grand nombre d'agriculteurs.

## 2° Le problème de l'irrigation (1)

La description que nous avons esquissée du Midi méditerranéen nous a montré que l'un des problèmes essentiels pour ce pays de chaleur et de lumière, où la sécheresse coïncide avec la période végétative des plantes, est celui de l'irrigation.

Utilisée depuis longtemps dans la région avec la technique traditionnelle du ruissellement, l'irrigation prend une importance nouvelle grâce aux aménagements en cours ou en projet pour lesquels a été adoptée la technique nouvelle de l'arrosage par aspersion. Sans entrer dans les controverses techniques sur l'arrosage par aspersion sous pression, il est possible de souligner deux avantages de cette technique : tout d'abord, elle représente une économie d'eau par rapport à l'arrosage traditionnel à la rigole ou en planche. Elle permet ensuite d'échapper, au moins partiellement, aux déterminismes de la topographie. Les prises des canaux peuvent être rapprochées du périmètre à desservir, ce qui permet d'éviter les longues et coûteuses têtes mortes.

Grâce au pompage et à l'adduction sous pression, de grands projets ont pu être élaborés et sont en cours de réalisation :

Le Canal du Bas-Rhône Languedoc intéresse le Gard et l'Hérault parmi les départements qui nous occupent ici. Avant la mise en place de ce gigantesque projet, peu de chose existait dans cette région essentiellement tournée vers la viticulture. Il existait de petits réseaux à partir des cours d'eau languedociens comme ceux partant de l'Orb et de l'Hérault autour de **Béziers** et du Vidourle autour de Lunel. Il faut ajouter à ces ressources réduites, les nombreux puits creusés dans la plaine littorale grâce à la proximité de la nappe phréatique. Les possibilités d'irrigation étaient donc réduites dans cette zone où se posaient cependant les problèmes de la recon-

---

(1) en 1964, lors de l'enquête-

version du vignoble et de la mise en valeur d'une partie des Costières et des Garrigues. La C.N.B.R.L. a été créée le 10 mai 1955. Elle est autorisée à prélever dans le Rhône un débit de 75m<sup>3</sup>/s. auquel elle peut ajouter après construction de barrages réservoirs l'eau de l'Hérault et de l'Orb. Ce projet doit permettre l'irrigation de 160 000 ha. Le périmètre Est doit, à partir des eaux du Rhône, irriguer 90 000 ha de la petite Camargue à l'Orb. Le périmètre Ouest prévoit l'irrigation de 30 000 ha à partir de l'Orb, et une retenue sur l'Hérault fournira l'eau à 20 000 ha. La zone desservie en 1964 par le canal principal atteignait les limites occidentales du Gard. En 1965, le creusement du canal principal a été arrêté dans l'Hérault près de Mauguio et on s'attache surtout à aménager rationnellement le périmètre déjà irrigué.

Le Canal de Provence intéresse les départements des Bouches du Rhône et du Var. Ici aussi, il n'existait pas de grand réseau, exception faite de ceux de Basse Durance, du vieux Canal de Craonne et du Canal du Verdon qui, irrigant le Bassin d'Aix, s'étendait dans la Haute Vallée de l'Arc grâce aux extensions par aspersion réalisées récemment par la Société du Canal de Provence. Dans le Var, on ne trouvait que de petits réseaux, notamment autour de Fréjus, Hyères, Solliès-Pont.

Le futur Canal de Provence doit avoir un débit de 30m<sup>3</sup>/s. Sur les 510 millions de m<sup>3</sup>, la moitié sera réservée à Marseille, 115 millions de m<sup>3</sup> aux Bouches du Rhône et 141 millions de m<sup>3</sup> au Var. Le canal maître, branché sur le Verdon, est en chantier. La première tranche sera vraisemblablement achevée vers 1970; il alimentera le Barrage Bimont dans le Bassin d'Aix, approvisionnera la ville de Marseille et, dans une deuxième étape, irriguera de vastes superficies dans le Var. Lorsqu'il sera achevé, 60 000 ha supplémentaires seront irrigués.

Dès à présent, plusieurs périmètres locaux d'irrigation par aspersion ont été installés par la Compagnie; outre quelques quartiers du Tholonet et de la Haute Vallée de l'Arc, les périmètres de Gardanne et de l'Etoile ont été équipés avant 1964 et la région de l'Etang de Berre en 1965. Dans l'immédiat, les projets de la Compagnie concernent la transformation du vieux



Canal du Verdon en réseau sous pression et divers travaux dans le Var pour l'irrigation de la Plaine de Fréjus et l'alimentation en eau de Toulon.

Dans les Basses Alpes et les Hautes Alpes, l'aménagement de la Durance augmente considérablement les possibilités d'irrigation. Il existait déjà le Canal de Gap et le Canal de Ventavon avec extension par aspersion vers Mison, Le Poët, le Canal de la Bréillanne à Manosque, le Canal de Pontoise à Gréoux, une série de petits réseaux à partir des rivières de toutes les vallées des Basses Alpes. Depuis la construction de Serre-Ponçon dont la retenue d'eau dépasse 1 milliard de m<sup>3</sup>, on possède enfin l'élément régulateur de la série des cinq autres grands canaux qui doivent s'échelonner en Basse Durance. Serre Ponçon à lui seul permet l'irrigation de 40 000 ha.

Dans les prochaines années, les superficies irriguées vont être ainsi considérablement accrues dans la région concernée par cette enquête. Toutes ces extensions nouvelles seront équipées pour l'arrosage par aspersion sous pression. Cependant, ces projets concernent parfois des zones déjà irriguées par ruissellement : dans ce cas, l'aspersion viendra soit compléter le système d'irrigation existant, soit le remplacer. Dans d'autres régions, l'installation d'un périmètre d'aspersion permettra une irrigation jusqu'ici impossible.

#### V.- L'irrigation dans les 16 secteurs de l'enquête (1)

(Pour la localisation des secteurs cf. Carte B page 159 )

##### Costières du Gard:

Commune de Bellegarde : 638 ha à l'aspersion  
Commune de Redessan : 216 ha à l'aspersion  
Commune de Saint-Gilles: 1 558 ha à l'aspersion

---

(1) Pour les critères de choix des secteurs cf. Rapport Méthodologique -

Plaine de Nîmes

Communes de Caissargues	: 120ha à l'aspersion
Nîmes	: 1065ha à l'aspersion
Vauvert	: 0,40ha à l'aspersion
Coilon	0ha

(pour les deux dernières communes  
équipement en cours en 1964)

Plaine de Mauquio : pompage individuel par puits permettant  
d'arroser par ruissellement ou par aspersion.

Projet d'aménagement du C.N.A.B.R.L., casier N° 3

Basse Durance : irrigation ancienne par ruissellement -  
quelques installations individuelles d'arrosage  
par aspersion avec pompage-

Pas de projet d'aménagement d'un périmètre d'arrosage par  
aspersion.

Communes de Sénas	: 1 000ha à ont irrigués
Saint-Andiol	: 500ha environ
Mallemort	: 1300 ha

Bassin d'Aix : Communes d'Aix, Venelles, Eguilles, Lambesc, Saint  
Cannat : environ 5 000ha irrigués par ruissel-  
lement par le vieux Canal du Verdon. Plusieurs installations in-  
dividuelles d'arrosage par aspersion. Le réseau du Canal du Ver-  
don a été pris en charge par la Société du Canal de Provence.  
Celle-ci projette de le transformer en réseau collectif d'ar-  
rosage par aspersion. En 1965 les travaux ont commencé dans le  
secteur Sud.

Haut - ARC : Communes de Fuveau, Peynier, Pourrières, Puyloubier,  
Rousset, Trets -

Les communes de Fuveau, Peynier, Rousset, Trets sont irriguées  
par les réseaux de la Haute Vallée de l'Arc et des 4 chemins  
La Barque (superficie totale irriguée par ces 2 réseaux :  
1 014ha).

Les communes de Puyloubier (B.D.R.) et de Pourrières (Var)  
seront irriguées par le Canal de Provence.

Bassin de Rians :

Bassin de Rians : Communes de Artigues, Esparron, Ginasservia,  
Rians : 1 100ha irrigués à la raie de maniè-  
re souvent insuffisante. Quelques installations individuelles  
d'aspersion. Ce secteur sera irrigué par le Canal de Provence.



Vinon-Gréoux :

Communes de Vinon et de Gréoux

199ha irrigués par un réseau collectif d'aspersion.

Canal de Manosque :

Commune de Manosque

808ha irrigués dont 346ha par un réseau collectif d'aspersion.

Plateau de Forcalquier :

Communes de Dauphin

Forcalquier

Mane

Saint Maime

Saint Michel l'Observatoire

12ha irrigués à la rigole-

Le projet d'aménagement d'un réseau d'aspersion concernera 1600Ha

Sourribes-L'Escale :

Communes de L'Escale

Malijai

Sourribes

Volonne

- A Sourribes: 60 ha irrigués par un réseau collectif d'aspersion -

- irrigation à la raie par de petits canaux

- projet lointain d'extensions par aspersion sur la commune de Volonne -

Canal de Ventavon :

Communes de Claret : 150ha irrigués par aspersion

La Saulce

Le Monétier-Allemont

Le Poët

Lettret

Tallard

1300ha sont irrigués à la raie par le Canal. Plusieurs installations individuelles d'irrigation par aspersion.

Extensions du Canal de Ventavon

Communes de Mison  
Ribiers  
Upaix  
Ventavon

- 704ha irrigués par réseau collectif d'arrosage par aspersion (à partir d'un réservoir de distribution dont l'eau est pompée dans le Canal de Ventavon).

- Une partie du territoire des communes de Ventavon et de Mison sont irriguées par ruissellement par le Canal de Ventavon.

Vallée de la Sasse :

Communes de La Motte du Caire  
Faucon du Caire  
Le Caire

- 236ha irrigués par aspersion sur la commune de la Motte du Caire dont 120ha depuis 1961 à partir d'un lac collinaire (en partie complé par alluvionnement en automne 1963) -

116ha depuis 1962 par pompage dans la Sasse.

- Vallée irriguée par ruissellement sur les communes de Faucon du Caire et du Caire;projets d'installation d'un petit réseau collectif d'aspersion.

Gapençais :

Communes de Gap  
La Batie Neuve  
La Freissinousse  
La Roche des Arneuds  
La Rochette  
Neffes  
Pelleautier  
Rambaud  
Romette  
Sigoyer

2 000ha environ arrosés par ruissellement à partir des deux branches du Canal de Gap.

172ha arrosés par aspersion sur le territoire de Neffes  
La réfection en cours du Canal de Gap et sa conversion en réseau d'arrosage par aspersion sous pression doit permettre d'arroser environ 10 000ha.



Montagne Bas-Alpines

Cette appellation recouvre les deux secteurs de Barcelonnette et de Thorame Haute.

Communes de Barcelonnette (depuis 1958 périmètre par aspersion du Canal de l'Alp: 40 ha )

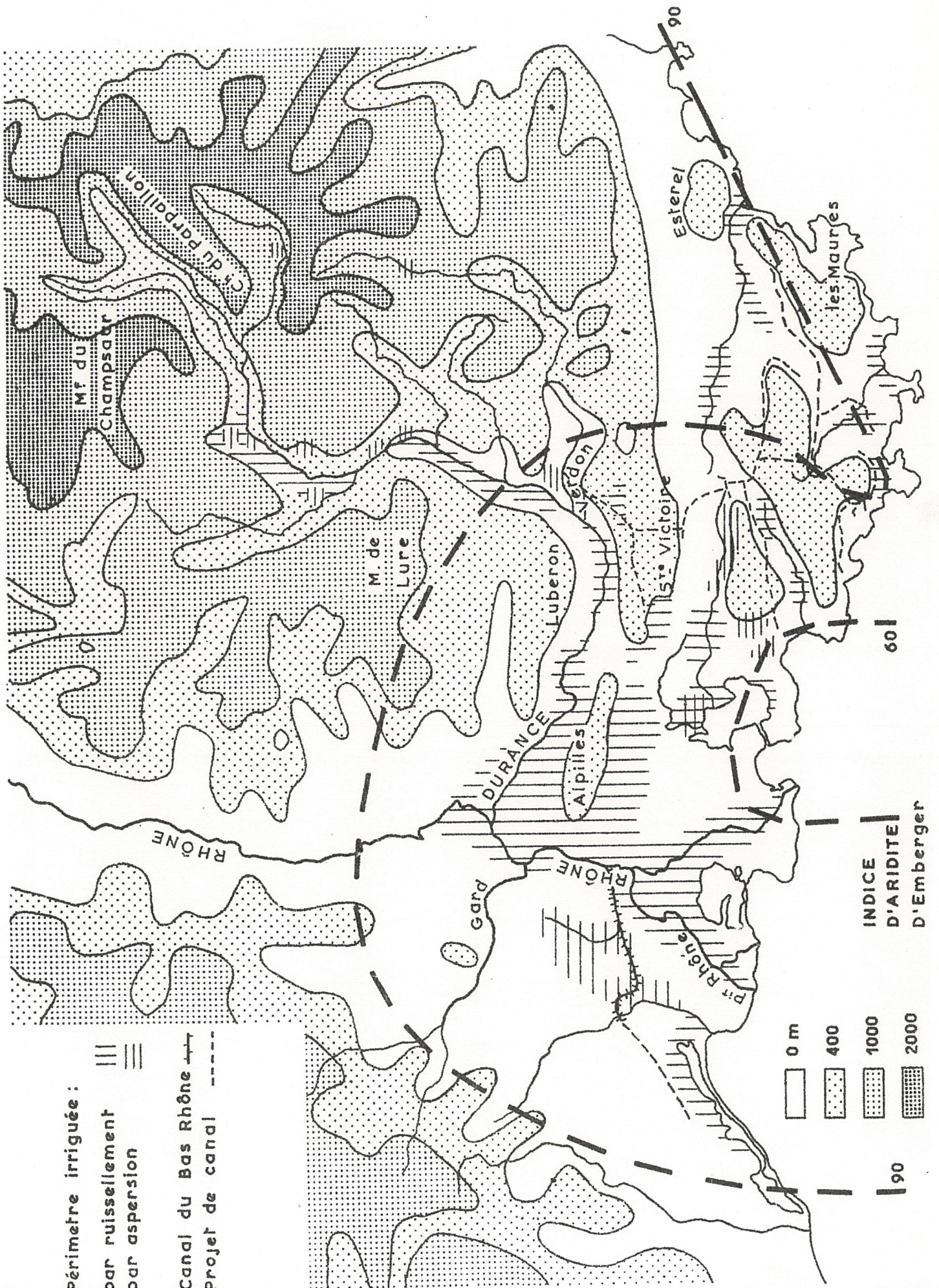
Faucon de Barcelonnette :100ha à l'aspersion depuis 1958

projet d'extension sur le hameau du Bourget -

Thorame - Haute:(123 ha irrigués par aspersion depuis 1962)



L'ARE d'ENQUETE



Périmètre irriguée :

par ruissellement

par aspersion

Canal du Bas Rhône

projet de canal

0 m  
400  
1000  
2000

INDICE  
D'ARIDITE  
D'Emberger

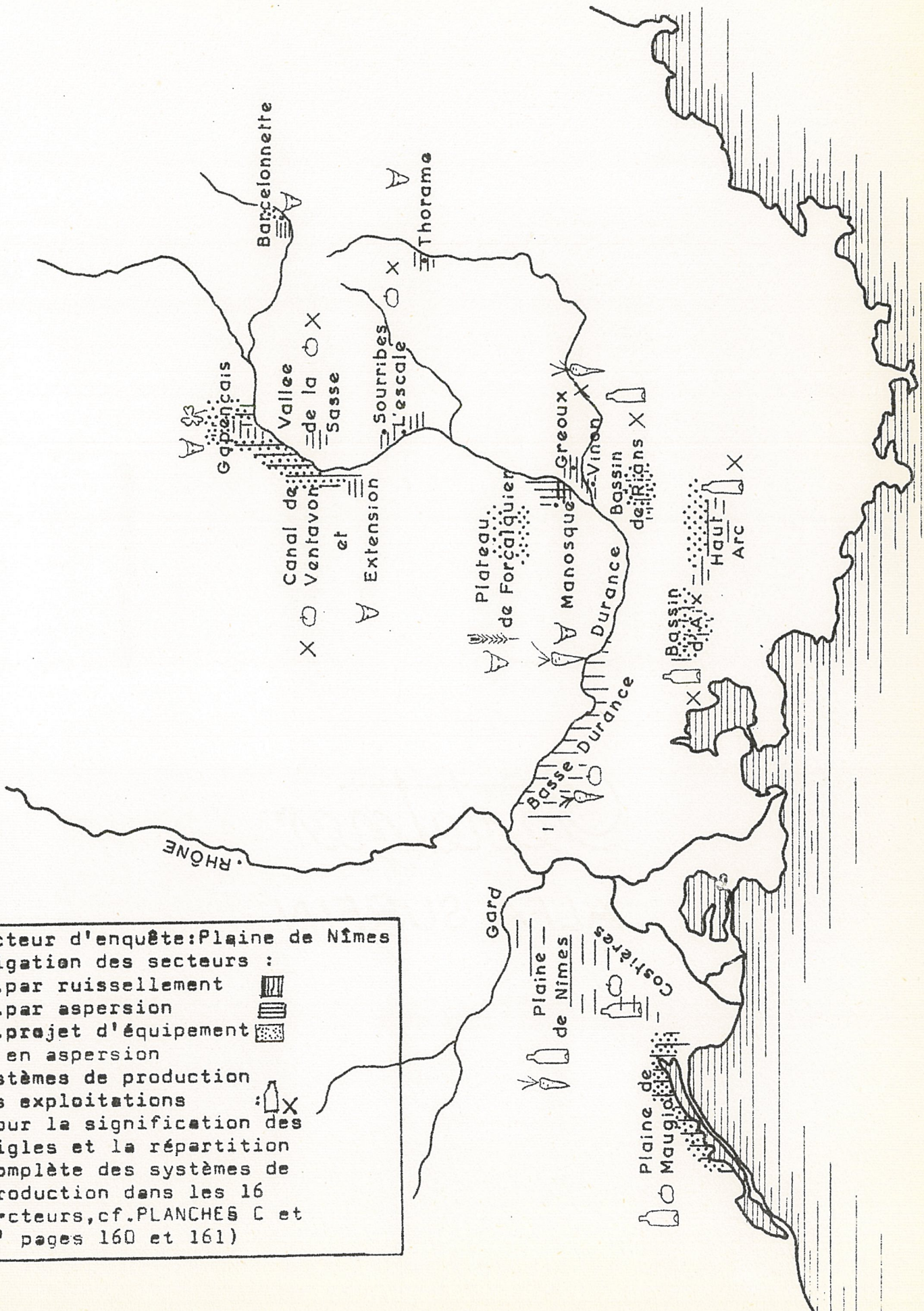
90





60

90



LES SECTEURS D'ENQUETE



- Secteur d'enquête: Plaine de Nîmes
- Irrigation des secteurs :
  - . par ruissellement 
  - . par aspersion 
  - . projet d'équipement en aspersion 
- Systèmes de production des exploitations 

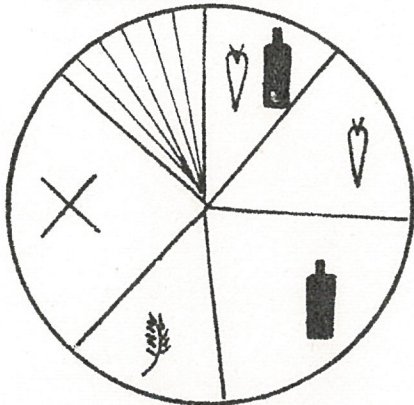
(pour la signification des sigles et la répartition complète des systèmes de production dans les 16 secteurs, cf. PLANCHES C et C' pages 160 et 161)



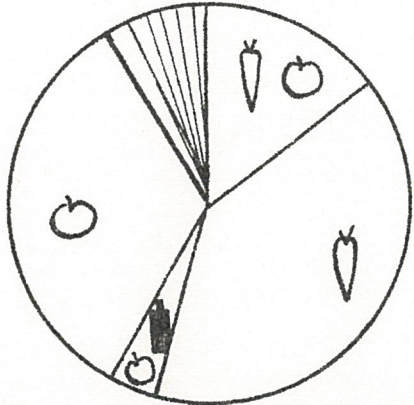
PLANCHE C

Systèmes de production des interviewés dans les 16 secteurs d'enquête

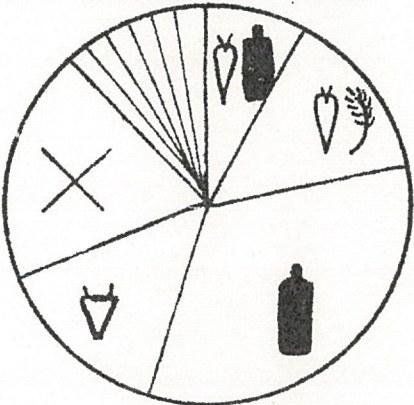
BASSIN D'AIX



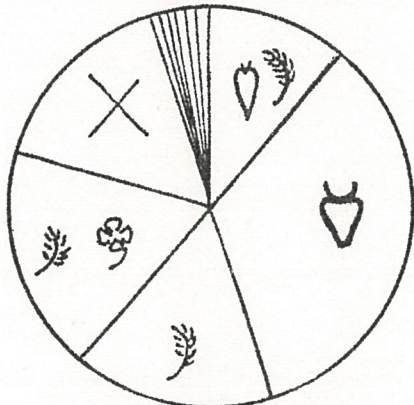
BASSE DURANCE



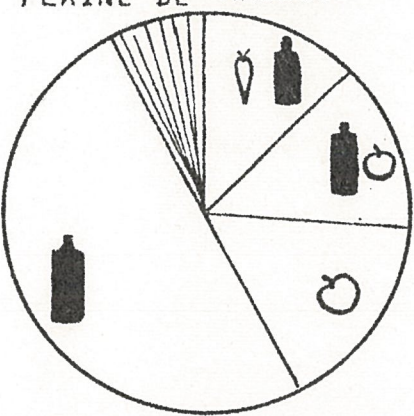
HAUTE VALLEE DE L'ARC



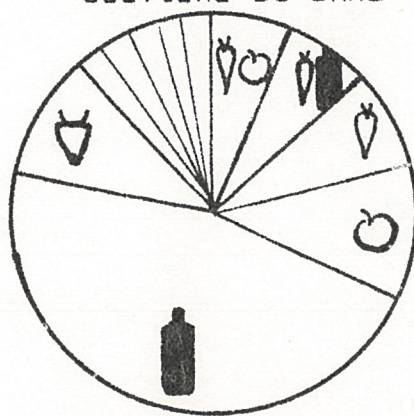
PLATEAU DE FORCALQUIER



PLAINE DE MAUGUID



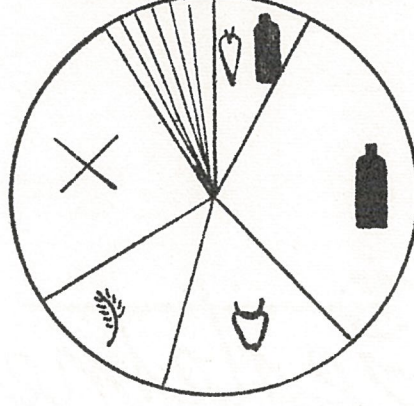
COSTIERE DU GARD



PLAINE DE NIMES



BASSIN DE RIAN



LEGUMES ARBRES

LEGUMES VIGNE

LEGUMES

LEGUMES CEREALES

ARBRES VIGNE

ARBRES

VIGNE

ELEVAGE

CEREALES

CEREALES FOURRAGES

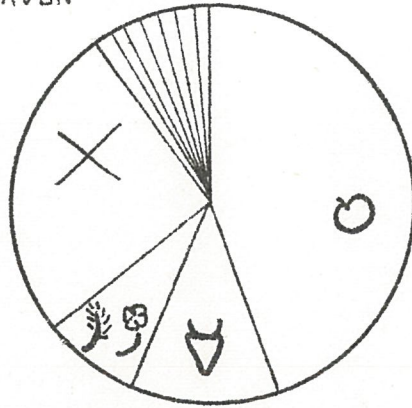
POLYCULTURE

Autres systèmes de cultures peu fréquents dans le secteur

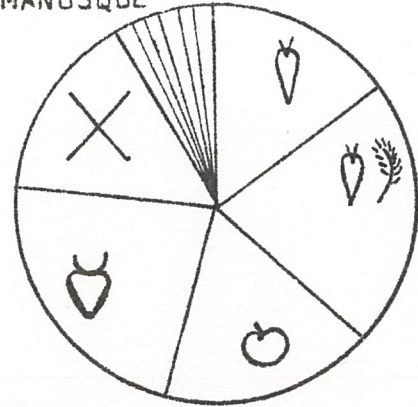
(Suite des secteurs page suivante)



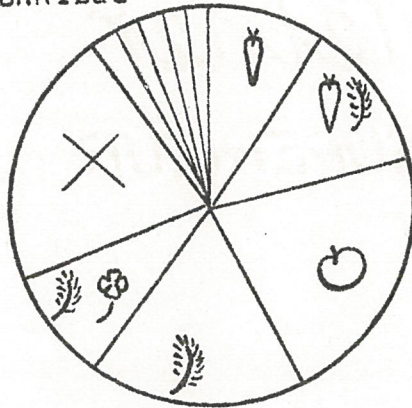
CL DE VENTAVON



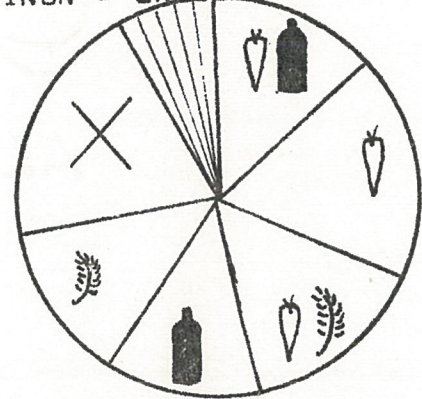
MANOSQUE



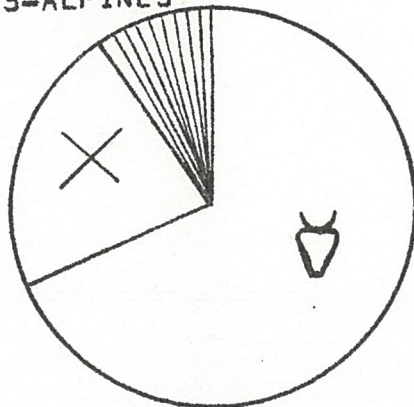
L'ESCALE SOURRIBES



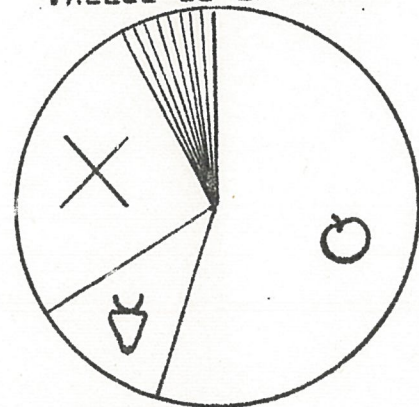
VINON - GREDOUX



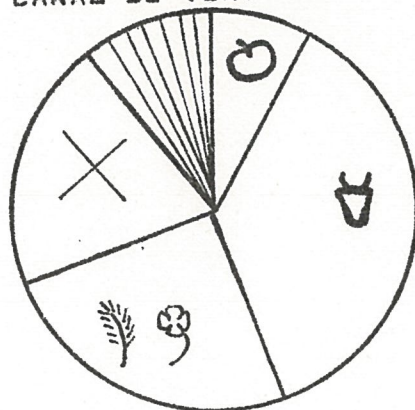
MONTAGNES BAS-ALPINES



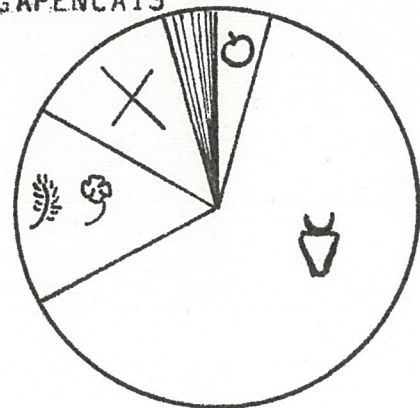
VALLEE DE LA SASSE



EXTENSION DU CANAL DE VENTAVON



GAPENCAIS



A N N E X E IV

QUESTIONNAIRE UTILISE (1)

- (1) Les questions communes aux trois couleurs de questionnaire (à partir de la page 7) n'ont été reproduites que dans le questionnaire blanc -



LE CANAL DE PROVENCE

01) Avez-vous l'irrigation ?

O U I || N O N  (passer à la page 1)

02) Arrosez-vous :

A LA RAIE

(passer à la page 2)

PAR ASPERSION

03) Qui l'a installée ?

Vous même

(passer à la page 3)

Le Canal de Provence ou le Syndicat

(Passer à la page 4)

A LA RAIE & PAR ASPERSION

04) Qui a installé l'aspersion ?

Vous même

(passer à la page 5)

Le Canal de Provence ou le Syndicat

Passer à la page 6

QUESTIONNAIRE

QUESTIONNAIRE

S.I.

S.A.U.

Age

U.T.H.

P.

S.C.

....

....

A U S E C - D U R A N C E - B A S - R H O N E  
E T C A N A L D E P R O V E N C E

3 ) Avez-vous souscrit ou bien vous êtes-vous déjà inscrit

SOUSCRIT  INSCRIT

4 ) Pour quelle superficie avez-vous souscrit ou vous êtes-vous inscrit ?

...

5 ) A votre avis, cette superficie est-elle suffisante, insuffisante ou exagérée ?

SUFFISANTE

INSUFFISANTE

EXAGEREE



6) Quelle superficie désireriez-vous arroser ? ...

7) Pourquoi n'avez-vous pas souscrit (ou ne vous êtes-vous pas inscrit) pour une telle superficie ? (question ouverte)

...

8 ) Est-ce que vous aimeriez mieux arroser à la raie ?

N O N

O U I



9) Sur combien d'hectares ?

...

Questionnaire  
VERT

QUESTIONNAIRE VERT



pour l'irrigation par aspersion ?

NON

(Pas souscrit,

Pas inscrit)

10) Projetez-vous de le faire ?

OUI

NON

11) Est-ce que vous aimeriez mieux arroser à la raie ?

NON

OUI

12) Sur combien d'hectares ...

Questionnaire ROSE

Questionnaire ROSE

NSP

13) Est-ce que vous aimeriez mieux arroser à la raie?

OUI

NON

Questionnaire ROSE

Questionnaire VERT

14) Pour quelle superficie pensez-vous souscrire ? ...

15) A votre avis, cette superficie est-elle suffisante, insuffisante ou exagérée ?

SUFFISANTE

INSUFFISANTE

EXAGEREE

16) Pour quelle superficie désireriez-vous souscrire ? ...

17) Pourquoi ne souscrivez-vous pas pour une telle superficie ? (question ouverte) ...

18) Est-ce que vous aimeriez mieux arroser à la raie ?

NON

OUI

19) Sur combien d'hectares ? ...

Questionnaire VERT

Questionnaire VERT

A LA RAIE TOUTES REGIONS

I - Quelle superficie pouvez-vous arroser à la raie ?

...

II - Etes-vous satisfait de cet arrosage au point de vue

a) du débit dont vous disposez ? SATISFAIT [ ]  
(suffisant, régulier) INSATISFAIT [ ]

b) de la superficie que vous pouvez arroser ?

SATISFAIT [ ]  
INSATISFAIT [ ]

Passer au verso à la page 2 bis



A L A R A I E - T O U T E S R E G I O N S

1) Le Syndicat projette-t-il de transformer le réseau d'irrigation

OUI

2) Avez-vous déjà donné votre accord ?

NON  OUI

3) Pour quelle superficie souscrivez-vous ?

4) Est-ce que vous estimez que cette superficie est suffisante, insuffisante ou exagérée.

SUFFISANTE

INSUFFISANTE

EXAGEREE

5) Quelle superficie désireriez-vous arroser par aspersion ?

6) Pourquoi ne le ferez-vous pas ?  
(question ouverte)

...

QUESTION-NAIRE VERT

QUESTIONNAIRE VERT

7) Pensez-vous donner votre accord ?

NON

OUI

NSP

8) Pour quelle superficie pensez-vous souscrire ?

...

9) À votre avis cette superficie sera-t-elle suffisante, insuffisante ou exagérée ?

SUFFISANTE

INSUFFISANTE

EXAGEREE

10) Pour quelle superficie désireriez-vous souscrire ?

...

11) Pourquoi ne souscrivez-vous pas à une telle superficie ?  
(Question ouverte)

...

12) Mais, d'une manière générale, diriez-vous que vous êtes plutôt favorable ou plutôt défavorable à l'irrigation par aspersion ?

PLUTOT FAVORABLE

PLUTOT DEFAVORABLE

QUESTION-NAIRE ROSE

QUESTIONNAIRE VERT

QUESTIONNAIRE VERT

QUESTIONNAIRE VERT

QUESTIONNAIRE ROSE.

A L A R A I E T O U T E S R E G I O N S

et d'installer l'arrosage par aspersion ?

NON  NSP

13) Personnellement, préféreriez-vous arroser par aspersion ?

N O N  O U I  NSP

14) Projetez-vous d'installer vous-même l'aspersion sur votre exploitation ?

20) Mais d'une manière générale, diriez-vous que vous êtes plutôt favorable ou plutôt défavorable à l'arrosage par aspersion

NON  OUI

15) Est-ce que les travaux sont déjà commencés

OUI  NON

16) Quelle superficie désirez-vous arroser par aspersion ?

...

PLUTOT FAVORABLE  PLUTOT DEFAVORABLE

17) Est-ce que vous estimez que cette superficie est suffisante ou insuffisante ?

SUFFISANTE

INSUFFISANTE

18) Quelle superficie désireriez-vous arroser par aspersion ?

...

19) Pourquoi ne le ferez-vous pas ? (question ouverte)

...

QUESTIONNAIRE ROSE

QUESTIONNAIRE VERT

QUESTIONNAIRE VERT

QUESTIONNAIRE VERT

QUESTIONNAIRE ROSE



L' O N T I N S T A L L E E E U X - M E M E S

1 ) Quelle superficie pouvez-vous arroser avec l'eau dont vous disposez ? ...

2 ) Est-ce que cette superficie vous paraît suffisante ou insuffisante ?

SUFFISANTE

INSUFFISANTE

3) Quelle superficie désireriez-vous arroser par aspersion ? ...

4) Pourquoi ne pouvez-vous pas le faire ? (question ouverte) ...

...  
...

5 ) Avez-vous dû construire un réservoir ?

OUI  NON

8 ) Votre installation est-elle :

FIXE

SEMI-FIXE

MOBILE

9 ) Sur combien d'hectares ?

...

10) Cet équipement vous paraît-il suffisant ou insuffisant ?

SUFFISANT

INSUFFISANT

11) Quelle superficie pouvez-vous arroser en une seule fois avec vos asperseurs ? ...

12) Cet équipement vous paraît-il suffisant ou insuffisant

SUFFISANT  INSUFFISANT

16) Quel est le montant des dépenses que vous avez engagées pour installer l'aspersion ? (y compris le matériel de pompage, les tuyaux et asperseurs et éventuellement le réservoir) :

17) En quelle année avez-vous installé l'irrigation par aspersion?

18) Auparavant, arrosiez-vous à la raie ?

N O N

O U I

19) Sur quelle superficie ? ...

20) En étiez-vous satisfait ou insatisfait au point de vue :

a) du débit dont vous disposiez (suffisant, régulier) SATISFAIT   
INSATISFAIT

b) de la surface que vous pouviez arroser ? SATISFAIT   
INSATISFAIT

Questionnaire blanc

QUESTIONNAIRE BLANC

PAR UNE A.S.A. EN DURANCE OU PAR LE CANAL DE PROVENCE

1) Pour quelle superficie avez-vous souscrit à l'irrigation par aspersion ? ...

2) Est-ce que cette superficie vous paraît suffisante, insuffisante ou exagérée ?

SUFFISANTE  || INSUFFISANTE  EXAGEREE

3) Quelle superficie désireriez-vous arroser par aspersion ? ...

4) Pourquoi n'avez-vous pas souscrit pour une telle superficie ? ...

6) Auriez-vous préféré arroser à la raie ?

NON || OUI

||

7) Sur quelle superficie ? ...

8) Votre installation est-elle :

FIXE || SEMI-FIXE || MOBILE :

||

9) Sur combien d'hectares ?

11) Quelle superficie pouvez-vous arroser en une seule fois avec vos asperseurs?

10) Cet équipement vous paraît-il suffisant ou non ?

SUFFISANT || INSUFFISANT

||

12) Cet équipement vous paraît-il suffisant ou non ?

SUFFISANT || INSUFFISANT

||

13) Avez-vous acheté du matériel en plus de celui fourni par le syndicat ?

OUI  NON

14) Estimez-vous que vous auriez besoin d'en acheter ?

OUI  NON

17) En quelle année avez-vous installé l'irrigation par aspersion?

18) Auparavant arrosiez-vous à la raie ?

N O N || O U I

19) Sur quelle superficie ? ...

20) En étiez-vous satisfait ou insatisfait au point de vue :

a) du débit dont vous disposiez SATISFAIT   
(suffisant, régulier) INSATISFAIT

b) de la surface que vous pouviez arroser ? SATISFAIT   
INSATISFAIT

Questionnaire blanc

QUESTIONNAIRE BLANC



ASPERSION INSTALLEE PAR EUX-MEMES

- 2 ) Quelle superficie arrosez-vous actuellement à la raie ? ...
- 3 ) Quelle superficie pouvez-vous arroser par aspersion avec l'eau dont vous disposez ? ...
- 4 ) Préfèreriez-vous tout arroser par aspersion ?  
 OUI  NON
- 5 ) Pourquoi pratiquez-vous les deux systèmes ? (question ouverte)  
 ...

7 ) Est-ce que la superficie que vous pouvez arroser par aspersion vous paraît suffisante ou insuffisante ?

SUFFISANTE

INSUFFISANTE

8) Quelle superficie désireriez-vous arroser par aspersion ? ...

9) Pourquoi ne pouvez-vous pas le faire? (question ouverte) ...

11) Avez-vous dû construire un réservoir ? OUI  NON

14) Votre installation d'aspersion est-elle :

FIXE

SEMI-FIXE,

MOBILE

16) Sur combien d'hectares ?

...

18) Cet équipement vous paraît-il suffisant ou insuffisant?

SUFFISANT

INSUFFISANT

15) Quelle superficie pouvez-vous arroser en une seule fois avec vos asperseurs ? ...

17) Cet équipement vous paraît-il suffisant ou insuffisant ?

SUFFISANT

19) Quel est le montant des dépenses que vous avez engagées pour installer l'aspersion ? (y compris le matériel de pompage, tuyaux et asperseurs et éventuellement le réservoir) : ...

20) En quelle année avez-vous installé l'irrigation par aspersion?  
 ...

21) Auparavant, arrosiez-vous à la raie ?

N O N

O U I

22) Sur quelle superficie ? ...

23) En étiez-vous satisfait

a) Au point de vue du débit dont vous disposiez? (suffisant, régulier)

SATISFAIT

INSATISFAIT

b) De la superficie que vous pouviez arroser ?

SATISFAIT

INSATISFAIT

Questionnaire  
 BLANC

Questionnaire  
 BLANC

A LA RAIE & PAR ASPERSION

A.S.A. - DURANCE & CANAL DE PROVENCE

- 2 ) Quelle superficie arrosez-vous actuellement à la raie ? ...
- 3 ) Quelle superficie arrosez-vous par aspersion ? ...
- 5 ) Pourquoi pratiquez-vous les deux systèmes ? (question ouverte) ...

6 ) Auriez-vous préféré n'arroser qu'à la raie ?  
 O U I  NON

7 ) La superficie que vous pouvez arroser par aspersion vous paraît-elle suffisante, insuffisante ou exagérée ?  
 SUFFISANTE  INSUFFISANTE  EXAGEREE

- 8) Quelle superficie désireriez-vous arroser par aspersion ? ...
- 9) Pourquoi ne pouvez-vous pas le faire ? (question ouverte) ...

10) Avez-vous acheté du matériel en plus de celui fourni par le Syndicat ? O U I  NON

13) Estimez-vous que vous auriez besoin ou non d'en acheter ?  
 O U I  NON

14) Votre installation d'aspersion est-elle :  
 FIXE  SEMI-FIXE ,  MOBILE

16) Sur combien d'hectares ? ...

18) Cet équipement vous paraît-il suffisant ou insuffisant ?  
 SUFFISANT  INSUFFISANT

15) Quelle superficie pouvez-vous arroser en une seule fois avec vos asperseurs ? ...

17) Cet équipement vous paraît-il suffisant ou insuffisant ?  
 SUFFISANT  INSUFFISANT

20) En quelle année avez-vous installé l'irrigation par aspersion ? ...

21) Auparavant, arrosiez-vous à la raie ?  
 NON  O U I

22) Sur quelle superficie ? ...

- 23) En étiez-vous satisfait
  - a) au point de vue du débit dont vous disposiez? (suffisant, régulier)
    - SATISFAIT
    - INSATISFAIT
  - b) de la superficie que vous pouviez arroser?
    - SATISFAIT
    - INSATISFAIT

Questionnaire  
BLANC

Questionnaire  
BLANC





3 - Malgré ces raisons positives, voyez-vous des inconvénients à l'irrigation par aspersion ?

NON || OUI

4 - Lesquels ? (Question ouverte.

...

5 - Dans votre commune l'installation de l'irrigation présente-t-elle ou non des difficultés ? (Question ouverte)

...

6 - Au total, diriez-vous que vous êtes à présent :

très favorable

Assez favorable

Moyennement favorable

Peu favorable

Pas du tout favorable

à l'arrosage par aspersion ?

7 - Certains de vos voisins ont-ils l'irrigation par aspersion ?

OUI || NON

8 - Dans l'ensemble, en sont-ils satisfaits ?

OUI

MOYENNEMENT

NON

NSP

9 - Dans l'ensemble projettent-ils de la faire installer ?

OUI

NON

NSP



10 - Pour vous informer des avantages et des inconvénients de l'aspersion sur votre exploitation, avec qui en avez-vous parlé ?

	OUI	NON
a) Votre famille		
b) Vos voisins		
c) Votre propriétaire (éventuellement)		
d) Un technicien agricole		
e) Un conseiller du Crédit Agricole ou un banquier		
f) Avez-vous assisté à des réunions avec des ingénieurs du Canal ?		
g) Avez-vous lu des articles dans des journaux ou des revues ?		
h) Avez-vous écouté des émissions de radio ?		
i) Avez-vous visité une exploitation équipée pour l'arrosage par aspersion ?		
j) Avez-vous assisté à une démonstration d'un marchand de matériel ?		
k) En avez-vous entendu parler par d'autres moyens? Lesquels ?		

- a) Votre famille
  - b) Vos voisins
  - c) Votre propriétaire (éventuellement)
  - d) Un technicien agricole
  - e) Un conseiller du Crédit Agricole ou un banquier
  - f) Avez-vous assisté à des réunions avec des ingénieurs du Canal ?
  - g) Avez-vous lu des articles dans des journaux ou des revues ?
  - h) Avez-vous écouté des émissions de radio ?
  - i) Avez-vous visité une exploitation équipée pour l'arrosage par aspersion ?
  - j) Avez-vous assisté à une démonstration d'un marchand de matériel ?
  - k) En avez-vous entendu parler par d'autres moyens?  
Lesquels ?
- ...

11 - Pour prendre votre décision, qui avez-vous le plus écouté ?  
(Question ouverte)

...

12 - A votre avis, pourquoi les projets actuels d'irrigation sont-ils par aspersion et non à la raie ?

NSP  (Question ouverte)  
 ...

13 - Souhaitez-vous que le nombre des arrosants augmente ?  
 OUI  NON  CA M'EST EGAL

14 - Pourquoi ? (Question ouverte)  
 ...

Après avoir fait le tour des avantages et des inconvénients de l'aspersion, nous pourrions voir les problèmes qu'elle pose sur une exploitation comme la vôtre.

- 15 - Pour mettre au point votre technique d'arrosage, des analyses de terre ont-elles été faites sur vos parcelles ?

NON - NSP   || OUI

- 16 - Par qui ?

PAR VOUS  || PAR LA COMPAGNIE

- 17 - Connaissez-vous les résultats ?

OUI  NON

- 18 - Quand vous avez installé l'irrigation par aspersion, aviez-vous prévu les cultures que vous feriez sur vos terres ?

OUI  NON

- 19 - Avez-vous abandonné certaines cultures depuis que vous avez l'aspersion ?

NON  || OUI

- 20 - Lesquelles ? (Question ouverte)

...

- 21 - Avez-vous réduit la surface de certaines cultures depuis que vous avez l'aspersion ?

NON  || OUI

- 22 - Lesquelles ? (Question ouverte)

...

- 23 - A votre avis, quelles sont parmi les cultures suivantes celles qui vous paraissent les plus intéressantes à pratiquer avec l'aspersion dans votre région ?

Cultures fourragères

Cultures légumières

Maïs - sorgho

Cultures fruitières

Cultures maraîchères

Autres cultures

...

Voulez-vous les classer en commençant par celle qui vous paraît la plus intéressante (ne numéroter que celles qui paraissent intéressantes).

- 26 - Selon vous, est-ce que l'aspersion nécessite ou non une spécialisation de votre exploitation dans une production déterminée ?

OUI

NON

NSP



27 - Pensez-vous que l'installation de l'aspersion rend souhaitable d'agrandir ou de diminuer votre exploitation ?

NI L'UN  NI L'AUTRE  AGRANDIR  DIMINUER

28 - Quelle superficie vous paraît souhaitable ?

...

29 - A votre avis, pour installer l'aspersion sur une exploitation, est-il souhaitable ou non que les parcelles soient groupées ?

OUI  NON  NSP

30 - Y a-t-il eu remembrement dans votre commune, ou y a-t-il un remembrement en cours ?

OUI  NON

31 - Souhaitez-vous ou non un remembrement des exploitations ?

OUI  NON

32 - Avez-vous essayé de regrouper vous-même vos terres ?

OUI  NON

33 - L'aspersion a-t-elle entraîné à l'intérieur de votre exploitation des transformations techniques, telles que :

- a) Achat de matériel de culture
- b) Achat de tracteurs
- c) Achat de camionnettes ou remorques
- d) Construction de nouveaux bâtiments
- e) D'autres transformations

...

OUI	NON
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

34 - Est-ce que l'aspersion vous a permis une meilleure utilisation de votre matériel ?

OUI  NON  NSP

35 - L'aspersion vous a-t-elle amené à augmenter ou à diminuer votre main d'oeuvre ?

NI L'UN NI L'AUTRE  AUGMENTER  DIMINUER

36 - L'aspersion a-t-elle augmenté ou diminué votre travail ?

NI L'UN NI L'AUTRE  AUGMENTER  DIMINUER

37 - Sur une même superficie, le travail d'arrosage proprement dit est-il plus long avec l'aspersion qu'avec l'irrigation à la raie, ou moins long ?

PLUS LONG  MOINS LONG  C'EST PAREIL  CA DEPEND  NSP

38 - Pourquoi ?

...

39 - L'aspersion vous a-t-elle amené à utiliser plus d'engrais ?

OUI  NON

40 - L'aspersion vous a-t-elle amené à faire plus de traitements ?

OUI  NON

41 - L'installation de l'irrigation par aspersion vous a-t-elle posé des problèmes d'ordre financier ?

OUI  NON

42 - Vous en pose-t-elle maintenant ?

OUI  NON

43 - Au moment où vous avez pris l'aspersion, aviez-vous des dépenses aussi urgentes à faire ?

NON  OUI

44 - Lesquelles ?

...

45 - Pensez-vous que ça vaille la peine d'emprunter pour le matériel d'aspersion et les autres aménagements que l'aspersion peut demander ?

OUI  NON  NSP

46 - En ce qui vous concerne, est-ce que vous avez emprunté ?

NON  OUI

47 - A quels organismes ?

- Au Crédit Agricole

NR  - A d'autres caisses de Mutuelle Agricole

- A une banque

- Autres (précisez)

...

48 - Quel est le montant de la redevance annuelle d'arrosage que vous payez pour toute votre exploitation (tout ce que vous payez à la Compagnie ou à l'A.S.A.) ?

...

49 - Le connaissiez-vous quand vous avez décidé de prendre l'aspersion ?

OUI  NON

50 - A combien évaluez-vous la part que représente cette dépense dans le total des charges annuelles de votre exploitation (pour ceux qui l'ont installée eux-mêmes : y compris l'amortissement du matériel et des travaux).

...



51 - Avez-vous calculé à l'avance toutes les dépenses que l'aspersion entraînait sur votre exploitation ?

OUI  NON

52 - Tenez-vous une comptabilité pour l'ensemble de l'exploitation ?

OUI  NON

53 - Croyez-vous qu'avec une exploitation irriguée, il est souhaitable de faire partie :

- a) D'un C.E.T.A.
- b) D'un groupement de vulgarisation agricole
- c) D'une centre de gestion agricole
- d) D'une autre organisation

OUI	NON	NSP

54 - Laquelle ?

...

55 - Pensez-vous que l'irrigation demande de l'exploitant une connaissance approfondie des débouchés commerciaux ?

OUI  NON  NSP

56 - D'une manière générale, pensez-vous que l'irrigation risque de provoquer une mévente pour les produits que vous faites ?

NON - NSP   OUI

57 - Pour lesquels ? (question ouverte)

...

58 - Craignez-vous ou non la concurrence de certains pays étrangers pour vos produits

NON - NSP   OUI

59 - De quels pays

60 - Pour quels produits

...

...

---  
---  
---  
---

61 - Selon vous, pour que les agriculteurs de votre région puissent s'en sortir, quelles choses vous paraissent importantes :

- Modernisation des exploitations
- Meilleure organisation des circuits commerciaux
- Formation professionnelle et économique des agriculteurs
- Irrigation
- Renforcement des organisations professionnelles
- Règlementation de la production en fonction des débouchés
- Autre chose (préciser et classer de la même manière)
- ...


Est-ce que vous pourriez classer les 3 choses qui vous paraissent les plus importantes ?

62 - A votre avis, quelles organisations agricoles faudrait-il développer ? (question ouverte)

...

63 - Estimez-vous que l'irrigation va amener ou non les agriculteurs à prendre des contrats de culture ou d'élevage ?

OUI  NON  NSP

64 - Quels avantages et quels inconvénients voyez-vous à la production sous contrat avec un industriel ou un commerçant ? (question ouverte)

AVANTAGES

INCONVENIENTS

NSP

...  
...

...  
...

66 - A votre avis la production sous contrat avec un industriel ou un commerçant présente-t-elle :

- SURTOUT DES AVANTAGES
- DES AVANTAGES ET DES INCONVENIENTS
- SURTOUT DES INCONVENIENTS

65 - Que pensez-vous d'un accord entre agriculteurs et commerçants ou industriels, accord qui prévoirait pour chaque année la livraison d'une quantité déterminée de la production à un prix fixé à l'avance ? (question ouverte)

...



67 - Préfèreriez-vous que les agriculteurs passent de tels accords avec les coopératives plutôt qu'avec des commerçants ou des industriels ?

OUI  NON  CA M'EST EGAL

68 - Pourquoi (question ouverte)

...  
...  
...

69 - Est-ce qu'on vous a proposé des contrats de culture ou d'élevage?

OUI  NON

70 - Si on vous en proposait, accepteriez-vous ?

Ca dépend des conditions  OUI  NON

71 - Avec qui préfèreriez-vous passer un contrat (à conditions égales)

72 - Et pour quel produit ?

a) Avec un commerçant  ...

b) Avec un industriel  ...

c) Une coopérative  ...

d) Avec une S.I.C.A.  ... Passer à la page 10

Passer à la page 10

73 - Est-ce un commerçant, un industriel, une coopérative, une S.I.C.A. qui vous l'a proposé

74 - Pour quel produit ?

a) Un commerçant  ...

b) Un industriel  ...

c) Une coopérative  ...

d) Une S.I.C.A.  ...

75 - Avez-vous accepté ?

NON

OUI

76 - Quels produits ?

...

...

77 - Êtes-vous actuellement en contrat ?

OUI

NON

78 - En êtes-vous satisfait ?

OUI  NON

79 - Pourquoi ?  
(question ouverte)

Je n'ai pas commencé

Après ces questions sur vos opinions face aux problèmes agricoles je voudrais vous demander quelques précisions sur votre exploitation. Ces indications qui resteront anonymes nous permettront de mieux comprendre votre opinion en fonction de votre situation.

En effet, les problèmes de l'irrigation par aspersion peuvent varier selon les caractéristiques de chaque exploitation.

81 - HABITAT : Ferme isolée   
 Hameau   
 Bourg

82 - Etes-vous chef d'exploitation ?

OUI

NON

83 - Etes-vous propriétaire des terres que vous cultivez

PROPRIETAIRE OUI

84 - Qui est chef d'exploitation ?

85 - Celui-ci est-il propriétaire des terres ?

NON PROPRIETAIRE

86 - De toute l'exploitation ?

OUI || NON

87 - Propriétaire de quelle superficie ?

...

88 - Pour le reste :

- Fermier
- Métayer
- Régisseur
- Exploitant des terres des parents
- Exploitant d'un indivis familial

89 - Etes-vous ? (ou est-il ?)

- Fermier
- Métayer
- Régisseur
- Exploitant des terres des parents
- Exploitant d'un indivis familial

90 - Quelle est la superficie cultivable totale de votre exploitation ? (y compris les terres dont vous n'êtes pas propriétaire).

...

91 - La superficie de votre exploitation a-t-elle augmenté ou diminué depuis cinq ans ?

NI L'UN NI L'AUTRE

AUGMENTE

DIMINUE

92 - De combien d'hectares ?

93 - Vos terres sont-elles d'un seul tenant ?

OUI || NON

94 - Approximativement, quelle est la superficie du groupe de parcelles le plus important ?

...



95 - Je vous demanderai tout d'abord quelles sont les cultures que vous avez pratiquées pendant la campagne 1962-1963.

Pourriez-vous me préciser la surface de chaque culture, et la manière dont vous les avez irriguées (raie ou aspersion).

0 = aucune irrigation R = Irrigation à la raie A = Aspersion	Hectares	Irriga- tion
<u>Cultures légumières</u> : ... Préciser : ... ... ... Faites-vous plusieurs récoltes sur une même parcelle ? OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/>		
Plantes sarclées : Pommes de terre <input type="checkbox"/> Betteraves <input type="checkbox"/>		
Fleurs		
<u>Céréales</u> : Blé - seigle <input type="checkbox"/> Orge - avoine <input type="checkbox"/> Maïs - sorgho <input type="checkbox"/>		
<u>Vigne</u> : de raisin de cuve (consommation courante <input type="checkbox"/> V.D.Q.S. <input type="checkbox"/> (A.O.C. <input type="checkbox"/> de raisin de table <input type="checkbox"/>	(            ) (            ) (            ) (            )	
<u>Fruitiers</u> (dont entre parenthèses ha de plantations qui ne produisent pas). Pommiers <input type="checkbox"/> Abricotiers <input type="checkbox"/> Poiriers <input type="checkbox"/> Pêchers <input type="checkbox"/> Cerisiers <input type="checkbox"/>	(            ) (            ) (            ) (            ) (            )	
Oliviers <input type="checkbox"/> Amandiers <input type="checkbox"/>		
Luzerne et prairies artificielles <input type="checkbox"/> Prairies naturelles <input type="checkbox"/> Pâturages <input type="checkbox"/>		
Autres cultures ... ...		
Terres cultivables non mises en culture : Jachères, etc...		

96 Faites-vous de l'ELEVAGE ?

NON



OUI



97 - De quoi ?

		Nombre de têtes maximum en 1962-1963
PORCINS	. Truies mères	...
	. Porcs	...
OVINS	Brebis mères	...
BOVINS	. Vaches laitières	...
	. Génisses	...
	. Boeufs	...
VOLAILLES	. Pondeuses	...
	. Poulets	...
RUCHES (Nombre de )		...

98 - Pourquoi avez-vous choisi de faire ces productions (cultures et élevage) ...

...

...



99 - QUEL EST VOTRE MATERIEL AGRICOLE ?

	Nombre de cv fiscaux pr chaque machine	De quelle an- née date-t- il ?	Matériel pos- sédé en com- mun
- Tracteurs	...	...	.....
	...	...	.....
	...	...	.....
	...	...	.....
- Motocul- teurs	...	...	.....
	...	...	.....
	Tonnage		
- Camionnet- tes ou camion	...	...	.....
	...	...	.....
	énumérer		
- Principales machines agricoles	...		.....
	...		.....
	...		.....
	...		.....
	...		.....
- Equipement de condi- tionnement et de con- servation	...		.....
	...		.....
	...		.....
	...		.....

100 - Avez-vous une voiture ?  
 NON      OUI      PLUSIEURS...  
           

101 - Votre matériel est-il ?  
 Suffisant ?   
 Insuffisant?   
 Ou êtes-vous suréquipé ?

102 - Avez-vous des bâtiments agricoles

- . antérieurs à 1900
- . antérieurs à 1946
- . plus récents

103 - Avez-vous fait récemment des réparations importantes ?

OUI                      NON  
                     

104 - Comptez-vous faire prochainement des réparations importantes ou de nouvelles constructions ?

OUI                      NON  
                     

105 - Avez-vous, ou non, suffisamment de place pour stocker vos récoltes ?

Suffisamment              Insuffisamment  
                     

106 - Avez-vous, ou non, suffisamment de hangars pour garer votre matériel ?

Suffisamment              Insuffisamment  
                     

107 - Employez-vous des ouvriers permanents ?

NON    OUI  
   

108 - Combien ?...

109 - Employez-vous des ouvriers saisonniers ?

NON    OUI  
   

110 - Approximativement, pour combien de journées de travail par an, au total ?                      ...

111 - Etes-vous marié ?

NON    OUI  
   

112 - Votre femme travaille-t-elle sur l'exploitation ?

OUI                      NON  
                     

119 -



113 - Avez-vous des enfants ?

NON

OUI

114 - Combien ? ...

115 - Pouvez-vous me dire

Fille	Garçon	Age	Est-ce qu'ils travaillent sur l'exploitation	
			OUI <input type="checkbox"/>	NON <input type="checkbox"/>
			Quelle est leur formation agricole ?	Quelle classe suivent-ils ou quelle profession exercent-ils ?

116 - Est-ce qu'un de vos enfants prendra la succession sur votre exploitation ?

OUI

N.S.P.

NON

117 - Le souhaitez-vous ou non ?

OUI

NON

NSP

118 - Souhaitez-vous, ou non, qu'il le fasse ?

OUI

NON

NSP

119 - D'autres membres de votre famille travaillent-ils sur votre exploitation ?

NON

OUI

120 - Lesquels ? ...

...

121 - Votre main d'oeuvre est-elle suffisante ou insuffisante ?

Suffisante

Insuffisante

Pour terminer, je vais vous poser, si vous le permettez, quelques questions concernant votre maison et vous-même. Vos réponses resteront anonymes comme toutes les autres. Elles nous permettront d'avoir une meilleure connaissance des agriculteurs de la région et de leurs conditions de vie.

122 - Le confort de votre logement vous paraît-il

suffisant

ou insuffisant

123 - Avez-vous

- . Un réfrigérateur
- . La télévision
- . L'eau courante à la maison
- . L'eau chaude à la maison
- . Une salle de bain
- . Le téléphone

OUI	NON

124 - Maintenant, pouvez-vous, s'il vous plaît, m'indiquer l'année de votre naissance ?

--	--	--	--

125 - Depuis combien de temps êtes-vous chef d'exploitation ?

- de 1 à 5 ans
- de 5 à 10 ans
- de 10 à 18 ans
- de + de 18 ans


126 - Depuis combien de temps travaillez-vous sur cette exploitation ?

TOUJOURS

...

127 - Etes-vous dans la région depuis plus de 18 ans

OUI

NON

128 - Dans quel département étiez-vous auparavant ? ...

129 - Exercez-vous une autre profession ?

NON

OUI

130 - Laquelle ? ...

131 - Est-ce une activité principale ou une activité secondaire ?



132 - Avez-vous suivi des cours de formation agricole ?

NON  OUI

133 - Lesquels ?

- . Cours agricoles par correspondance
- . Cours post-scolaires agricoles
- . Maison familiale rurale
- . Ecole d'agriculture d'hiver
- . Ecole régionale d'agriculture
- . Ecole nationale d'agriculture
- . Autre ...


134 - Par ailleurs, quelle est la dernière classe que vous avez suivie dans vos études ?

...

135 - Quels diplômes avez-vous obtenus ?

...

136 - De quelles organisations professionnelles ou syndicales faites-vous partie ?

OUI	NON

. Coopérative de commercialisation

De quels produits - Y portez-vous toute votre récolte ?

OUI	NON	NR

...  
...  
...

- . C.E.T.A. (Centre d'Etudes des Techniques Agric)
- . S.I.C.A. (Sté d'Intérêt collectif agricole)
- . Centre de Gestion Agricole
- . CUMA (Coopérative d'Utilisation du Matériel agr.)
- . (Groupement de Vulgarisation Agricole)


Y a-t-il un technicien ?

OUI  NON

- . Centre des Jeunes Agriculteurs
- . Fédération des Exploitants Agricoles (F.I.S.E.A., C.G.A.)
- . Syndicats spécialisés

Lesquels ? ...  
...  
...


. Autres organisations : ...  
...

--	--

137 - Avez-vous une responsabilité dans une de ces organisations ?

NON  OUI

138 - Laquelle ? ...

...



139 - Travaillez-vous en association avec quelqu'un ?

NON || OUI  
 ||

|| 140 - Comment ? ...

141 - Lisez-vous régulièrement un journal quotidien ?

142 - Lisez-vous régulièrement des revues agricoles ?

143 Lesquelles lisez-vous régulièrement ?

...

...

144- Ecoutez-vous les émissions agricoles de la radio

145 - Regardez-vous les émissions agricoles de la télé

146 - Participez-vous à des sessions ou à des journées d'études techniques ?

147 - Prenez-vous des vacances ?

148 - Combien ? ...

149 - Maintenant, je vais vous poser la dernière question, un peu différente des précédentes :

Si vous aviez l'argent nécessaire, quelles sont les trois dépenses que vous feriez en premier parmi celles que je vais vous énumérer :

- Faire des investissements sur votre exploitation
- Accroître le confort de votre logement
- Faire poursuivre des études à vos enfants
- Avoir des vacances
- Diminuer le travail de votre femme
- Diminuer votre travail en prenant un ouvrier supplémentaire
- D'autres dépenses ...

(Classer les trois premières en commençant par la plus importante).

150 - (Pour ceux ayant indiqué "faire des investissements" dans les trois premières dépenses).

Plus précisément, quels investissements feriez-vous en premier sur votre exploitation ?

- Acheter des terres
- Acheter du matériel
- Construire des bâtiments
- Changer de système de culture
- Irriguer vos terres  
(selon attitude vis à vis de l'irrigation)
- D'autres investissements ...

OUI	NON










3 - Malgré ces raisons positives, voyez-vous des inconvénients à l'irrigation par aspersion ?

NON

OUI 

4 - Lesquels ? (question ouverte)

...

5 - Dans votre commune l'installation de l'irrigation présente-t-elle ou non des difficultés ? (question ouverte)

...

6 - Au total, diriez-vous que vous êtes à présent :

très favorable

assez favorable

moyennement favorable

Peu favorable

Pas du tout favorable

à l'arrosage par aspersion ?

7 - Certains de vos voisins ont-ils l'irrigation par aspersion ?

OUI

NON

8 - Dans l'ensemble, en sont-ils satisfaits ?

OUI

MOYENNEMENT

NON

NSP

9 - Dans l'ensemble, projettent-ils de la faire installer ?

OUI

NON

NSP







Après avoir fait le tour des avantages et des inconvénients de l'aspersion, nous pourrions voir les problèmes qu'elle pose sur une exploitation comme la vôtre.

15 - Pour mettre au point votre technique d'arrosage, des analyses de terres ont-elles été faites sur vos parcelles

NON - NSP

OUI

16 - Par qui ?

PAR VOUS

PAR LA COMPAGNIE

17 - Connaissez-vous les résultats

OUI  NON

18 - Prévoyez-vous les cultures que vous ferez sur vos terres avec l'aspersion ?

OUI

NON

23 - A votre avis, quelles sont parmi les cultures suivantes celles qui vous paraissent les plus intéressantes à pratiquer avec l'aspersion dans votre région ?

Cultures fourragères  
 Cultures légumières  
 Maïs - sorgho  
 Cultures fruitières  
 Cultures maraîchères  
 Autres cultures

...


Voulez-vous les classer en commençant par celle qui vous paraît la plus intéressante ? (ne numéroter que celles qui paraissent intéressantes).

24 - Plus précisément, lorsque vous aurez l'aspersion que comptez-vous faire comme culture sur votre exploitation (question ouverte)

CULTURES

25 - Pourriez-vous me dire pourquoi vous avez choisi de faire ces cultures ?

...

26 - Selon vous, est-ce que l'aspersion nécessite ou non une spécialisation de votre exploitation dans une production déterminée ?

OUI

NON

NSP



27 - Pensez-vous que l'installation de l'aspersion rend souhaitable d'agrandir ou de diminuer votre exploitation ?

NI L'UN NI L'AUTRE

AGRANDIR

DIMINUER

28 - Quelle superficie vous paraît souhaitable ?

...

29 - A votre avis, pour installer l'aspersion sur une exploitation, est-il souhaitable ou non que les parcelles soient groupées ?

OUI

NON

NSP

30 - Y-a-t-il eu un remembrement dans votre commune ou y-a-t-il un remembrement en cours ?

OUI

||

NON

31 - Souhaitez-vous un remembrement des exploitations ?

OUI

NON

32 - Avez-vous essayé de regrouper vous-mêmes vos terres ?

OUI

NON

33 - L'aspersion va-t-elle entraîner ou non à l'intérieur de votre exploitation des transformations techniques, telles que :

a) Achat de matériel de culture

b) Achat de tracteurs

c) Achat de camionnettes ou remorques

d) Construction de nouveaux bâtiments

e) Autres transformations

...

OUI	NON	NSP

34 - Estimez-vous que l'aspersion vous permettra ou non une meilleure utilisation de votre matériel ?

OUI

NON

NSP

35 - Pensez-vous que l'aspersion vous amènera à augmenter ou à diminuer votre main-d'oeuvre ?

NI L'UN NI L'AUTRE

AUGMENTER

DIMINUER

NSP

36 - Pensez-vous que l'aspersion augmentera ou diminuera votre travail ?

NI L'UN NI L'AUTRE

AUGMENTER

DIMINUER

NSP



37 - Sur une même superficie, le travail d'arrosage proprement dit est-il plus long avec l'aspersion qu'avec l'irrigation à la raie, ou moins long ?

NSP	PLUS LONG	MOINS LONG	C'EST PAREIL	CA DEPEND
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38 - Pourquoi ?

...

39 - Pensez-vous que l'aspersion vous amènera ou non à utiliser plus d'engrais ?

OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>	NSP	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------	-----	--------------------------

40 - Pensez-vous que l'aspersion vous amènera ou non à faire plus de traitements ?

OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>	NSP	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------	-----	--------------------------

41 - L'installation de l'irrigation par aspersion vous pose-t-elle ou non des problèmes d'ordre financier ?

OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

43 - Avez-vous des dépenses aussi urgentes à faire ?

NON	<input type="checkbox"/>	OUI	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

44 - Lesquelles ?

...

45 - Pensez-vous que ça vaille la peine d'emprunter pour le matériel d'aspersion et les autres aménagements que l'aspersion peut demander ?

NON	NSP	OUI	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

47 - A quels organismes emprunteriez-vous ?

- Crédit Agricole

- Autres caisses de mutuelle agricole

- Banque

- Autres organismes (préciser)

...

49 - Connaissez-vous le montant de la redevance annuelle d'arrosage que vous aurez à payer ? (tout ce que vous paierez à la Compagnie ou l'A.S.A.).

OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------

51 - Avez-vous calculé toutes les dépenses que l'aspersion entraînera sur votre exploitation ?

OUI	<input type="checkbox"/>	NON	<input type="checkbox"/>
-----	--------------------------	-----	--------------------------



--	--

**CEUX QUI REFUSENT L'ASPERSION**

1 - Si vous aviez à dire pourquoi vous ne désirez pas arroser par aspersion, quelle est la raison principale que vous donneriez ? (question ouverte)

...

2 - A présent, je vais vous énumérer un certain nombre de raisons qui ont pu vous amener à être défavorable à l'arrosage par aspersion. Pourriez-vous me dire si dans votre refus de prendre l'aspersion ces raisons ont pour vous de l'importance ?

Vous ne désirez pas arroser par aspersion :

OUI	UN PEU	NON

- a) Parce que l'aspersion est inutile pour les cultures
- b) Parce que vos terres sont trop dispersées
- c) Parce que vous ne voulez pas changer vos cultures
- d) Parce que vos terres sont déjà irriguées à la raie
- e) Parce que vous ne pouvez pas prendre de la main d'oeuvre
- f) Parce que l'aspersion n'a pas réussi chez vos voisins
- g) Parce que l'aspersion est moins commode que l'arrosage à la raie
- h) Parce que votre exploitation n'est pas assez grande
- i) Parce que l'aspersion vous coûterait trop cher
- j) Parce que l'aspersion ne donne pas d'aussi bons résultats que l'arrosage à la raie
- k) Parce que vous ne désirez pas augmenter votre main d'oeuvre
- l) Parce que l'aspersion conviendrait mal à vos terres
- m) Autres raisons (préciser et dites l'importance comme aux précédentes)



3 - Malgré toutes ces raisons négatives voyez-vous des avantages à l'arrosage par aspersion ?

NON || OUI

4 - Lesquels ? (question ouverte)

...

...

5 - Dans votre commune, l'installation de l'irrigation présente-t-elle ou non des difficultés ? (question ouverte)

...

6 - Au total diriez-vous que vous êtes à présent :

Très favorable

Assez favorable

Moyennement favorable

Peu favorable

Pas du tout favorable

à l'arrosage par aspersion ?

7 - Certains de vos voisins ont-ils l'irrigation par aspersion ?

OUI

NON

8 - Dans l'ensemble, en sont-ils satisfaits ?

9 - Dans l'ensemble, projettent-ils de la faire installer ?

OUI

OUI

MOYENNE-  
MENT

NON

NON

NSP

NSP



10 - Pour vous informer des avantages et des inconvénients de l'aspersion sur votre exploitation, avec qui en avez-vous parlé ?

OUI	NON

- a) Votre famille
- b) Vos voisins
- c) Votre propriétaire (éventuellement)
- d) Un technicien agricole
- e) Un conseiller du Crédit Agricole ou un banquier

- f) Avez-vous assisté à des réunions avec des ingénieurs du Canal ?
- g) Avez-vous lu des articles dans des journaux ou des revues ?
- h) Avez-vous écouté des émissions de radio ?
- i) Avez-vous visité une exploitation équipée pour l'arrosage par aspersion ?
- j) Avez-vous assisté à une démonstration d'un marchand de matériel
- k) En avez-vous entendu parler par d'autres moyens ?  
Lesquels ?  
...

11 - Pour prendre votre décision, qui avez-vous le plus écouté ?  
(question ouverte)  
...

12 - A votre avis, pourquoi les projets actuels d'irrigation sont-ils par aspersion et non à la raie ?  
NSP || (Question ouverte)  
□ || ...  
||

13 - Souhaitez-vous que le nombre des arrosants augmente ?  
OUI □ NON □ CA M'EST EGAL □

14 - Pourquoi ? (question ouverte)  
...



Après avoir fait le tour des avantages et des inconvénients de l'aspersion, nous pourrions voir les problèmes qu'elle pose sur une exploitation comme la vôtre.

- 23 - A votre avis, quelles sont parmi les cultures suivantes, celles qui vous paraissent les plus intéressantes à pratiquer avec l'aspersion dans votre région ?

Cultures fourragères

Cultures légumières

Maïs, sorgho

Cultures fruitières

Cultures maraîchères

Autres cultures


...

Voulez-vous les classer en commençant par celle qui vous paraît la plus intéressante ? (ne numéroter que celles qui paraissent intéressantes)

- 26 - Est-ce que l'aspersion nécessiterait ou non une spécialisation d'une exploitation comme la vôtre dans une production déterminée ?

OUI  NON  NSP

- 27 - Pensez-vous que l'installation de l'aspersion rendrait souhaitable d'agrandir ou de diminuer une exploitation comme la vôtre ?

NI L'UN NI L'AUTRE

AGRANDIR

DIMINUER

28 Quelle superficie vous paraîtrait souhaitable ?

...

- 29 - A votre avis, pour installer l'aspersion sur une exploitation, est-il souhaitable ou non que les parcelles soient groupées ?

OUI  NON  NSP

- 30 - Y a-t-il eu un remembrement dans votre commune, ou y a-t-il un remembrement en cours ?

OUI || NON

- 31 - Souhaitez-vous ou non un remembrement des exploitations

OUI  NON

- 32 - Avez-vous essayé de regrouper vous-mêmes vos terres ?

OUI  NON



33 - L'aspersion entraînerait-elle ou non sur une exploitation comme la vôtre des transformations techniques, telles que :

- a) Achat de matériel de culture  
 b) Achat de tracteurs  
 c) Achat de camionnettes ou remorques  
 d) Construction de nouveaux bâtiments  
 e) D'autres transformations

OUI	NON	NSP

...

34 - Estimez-vous que l'aspersion vous permettrait ou non une meilleure utilisation de votre matériel ?

OUI  NON  NSP

35 - L'aspersion vous amènerait-elle à augmenter ou à diminuer votre main d'oeuvre ?

NI L'UN NI L'AUTRE  AUGMENTER  DIMINUER  NSP

36 - L'aspersion augmenterait-elle ou diminuerait-elle votre travail ?

NI L'UN NI L'AUTRE  AUGMENTER  DIMINUER  NSP

37 - Sur une même superficie, le travail d'arrosage proprement dit, est-il plus long avec l'aspersion qu'avec l'irrigation à la raie, ou moins long ?

NSP  PLUS LONG  MOINS LONG  C'EST PAREIL  CA DEPEND

38 - Pourquoi ?

...

39 - Pensez-vous que l'aspersion vous amènerait ou non à utiliser plus d'engrais ?

OUI  NON  NSP

40 - Pensez-vous que l'aspersion vous amènerait ou non à faire plus de traitements ?

OUI  NON  NSP

41 - A votre avis, sur une exploitation comme la vôtre, l'installation de l'aspersion poserait-elle ou non des problèmes d'ordre financier ?

OUI  NON  NSP

43 - Aviez-vous ou avez-vous des dépenses aussi urgentes à faire ?

NON  OUI

44 - Lesquelles ?

...



45 - Pensez-vous que ça vaille la peine d'emprunter pour le matériel d'aspersion et les autres aménagements que l'aspersion peut demander ?

NON - NSP

OUI

47 - A quels organismes emprunteriez-vous ?

- Au Crédit Agricole

- Autres caisses de Mutuelle agricole

- Banque

- Autres organismes  
 (préciser)

49 - Connaissez-vous le montant de la redevance annuelle d'arrosage que vous auriez à payer (tout ce que vous auriez à payer à la Compagnie ou à l'A.S.A.).

OUI  NON

51 - Avez-vous calculé toutes les dépenses que l'aspersion entraînerait sur votre exploitation ?

OUI  NON