

Motoculture en région méditerranéenne

Siben P.

L'agriculture et les machines

Paris : CIHEAM
Options Méditerranéennes; n. 4

1970
pages 80-83

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=CI010342>

To cite this article / Pour citer cet article

Siben P. *Motoculture en région méditerranéenne. L'agriculture et les machines*. Paris : CIHEAM, 1970. p. 80-83 (Options Méditerranéennes; n. 4)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

P. SIBEN

Ingénieur en Chef du Génie Rural,
des Eaux et des Forêts
Coordonnateur des Échelons
du Midi du C.N.E.E.M.A.

Motoculture en région méditerranéenne

Les Régions méditerranéennes de la France sont parfaitement connues de la plupart des français qui les ont généralement parcourues pendant leurs vacances estivales. Qu'ont-ils rapporté comme impressions ? Pour les « gens du Nord », le Midi commence à Valence et, avant la mise en service des autoroutes, se caractérisait par des routes torrides, sinueuses, et souvent escarpées. Parfois, une fois n'est pas coutume, un orage violent balaye la route et même la lave à grande eau ; d'autre fois, la voiture est difficile à tenir par vent de côté. Le paysage est tantôt vert, mais c'est de la vigne, et le vignoble, des dizaines de kilomètres durant, s'étend de part et d'autre de la route, tantôt rocailleux avec des arbres, c'est beaucoup dire, des moignons d'arbres calcinés, ou des arbustes : oliviers, pruniers, pêchers, et des haies serrées de pommiers et de poiriers. Dans certaines régions, le paysage est coupé de haies de cyprès, de canisses délimitant des petits carrés de légumes ou autres cultures.

Pour en tirer le maximum de possibilités, l'agriculture de ces régions doit faire face aux conditions suivantes :

— grande insolation alliée à une chaleur importante estivale,

— grands écarts de température entre l'été et l'hiver dus souvent à l'importance de l'altitude,

— présence de montagnes élevées de 1 000 mètres et plus à faible distance de la mer provoquant, en cas de « vent marin », des précipitations abondantes, brutales et soudaines,

— apparition fréquente d'un vent puissant et sec du Nord, Nord-Ouest bien connu sous le nom de mistral ou de tramontane suivant les lieux.

Les régions méditerranéennes françaises se présentent essentiellement sous la forme de croissants bordant la Méditerranée sur le Nord. Le croissant riverain est une plaine assez plate conquise sur la mer assez anarchiquement par les alluvions des fleuves descendant du croissant montagnard qui des Pyrénées par les Corbières, la Montagne Noire et

les Cévennes rejoint les Alpes diverses, Mont Ventoux inclus.

Cette barrière n'admet guère que deux trouées, la Vallée de l'Aude et celle du Rhône, caractérisées par leur étroitesse et la présence de vents violents : l'autan et le mistral.

Bien sûr existent dans les creux des Cévennes, des Corbières et des Alpes, des pays privilégiés à l'abri du vent, mais ces pays sont petits et souvent accidentés.

Comment les agriculteurs ont-ils ou peuvent-ils résoudre leurs problèmes de motorisation pour faire croître les végétaux qui acceptent ces conditions ? Quels sont ces végétaux ?

Les principales cultures rencontrées sont :

— le riz, la canne de Provence, l'amandier, et l'olivier cultivés uniquement en France dans les régions méditerranéennes ;

— la vigne, les fruits à noyaux (abricots, pêches, prunes et cerises...), les fruits à pépins (poiriers, pommes golden délicieuses), les tomates, les légumes et les cultures florales ;

— les céréales et fourrages.

I. — LE RIZ

Le riz est une céréale privilégiée dans deux domaines : hydraulique, motoculture. Elle est cultivée dans un pays impossible : la Camargue : pourquoi impossible ? En raison de son implantation géographique, cette plaine au niveau de la mer est dans l'axe de la Vallée du Rhône. D'autre part, la culture du riz ne serait pas jugée assez payante pour permettre des assèchements artificiels en certaines périodes du cycle, tandis que la salure du terrain nécessite un lessivage abondant. Le riziculteur doit travailler vite sa terre car restent parfois peu de jours entre l'assèchement éolien de la rizière et la date de la plantation ou du semis, sans toutefois détruire le « plancher » à peine de ne pouvoir récolter qu'à la main par enlèvement des

machines. Ce travail de la terre est double, car il s'agit de niveler les « clos » de riz très exactement et *pseudo* horizontalement tout en assurant le travail classique pour céréales avec un lit de semence très ajusté. Tout le reste de la culture s'effectue soit dans la boue pour commencer, soit dans l'eau. Fort heureusement, les riziculteurs exploitent généralement de grands domaines autorisant une mécanisation massive, importante et fréquemment renouvelée en raison d'une usure considérable, la paille de riz étant riche en silice, peu aimée de la mécanique.

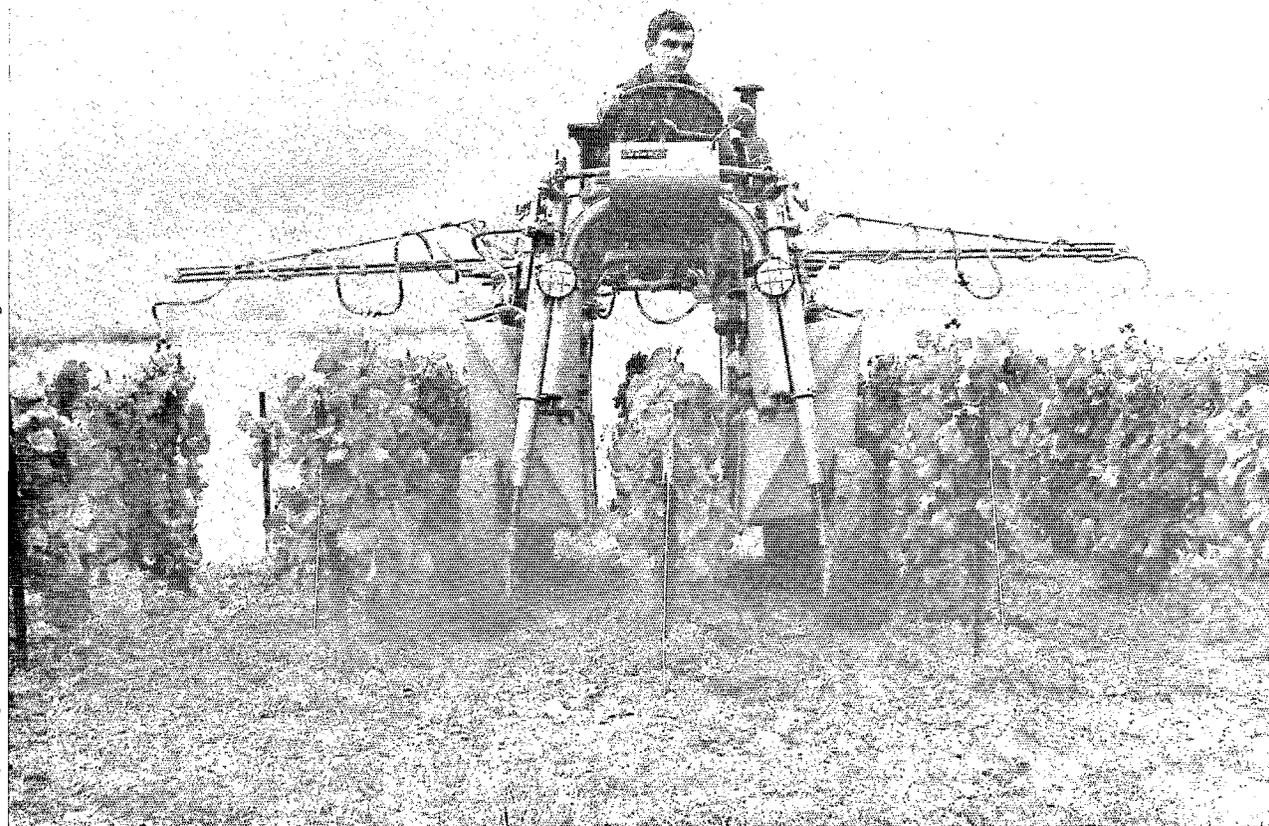
En résumé le riz a provoqué une motorisation à base de tracteurs puissants à roues, équipées à la demande de pneumatiques ou de fer (cage et squellette), tirant des outils de grand rendement pilotés par des conducteurs habiles, car le clos de riz ne dépasse pas l'hectomètre dans le sens du vent et généralement l'hectare pour permettre une bonne maniabilité du niveau d'eau. La récolte s'effectue avec des engins montés sur chenilles autolavables à faible pression d'appui au sol. Les traitements seraient justiciables de moyens aériens. En fait l'aviation rizicole est peu développée car certaines activités comme le semis lui sont interdites par temps de mistral, vent printanier, tandis que les roseaux brise-vent hachent beaucoup le paysage. Si les agronomes ont beaucoup travaillé, il reste beaucoup à réaliser dans le domaine des outils de culture depuis le travail de la terre jusqu'à la récolte incluse. Peut-être les véhicules amphibies du type coussin d'air résoudre-t-ils certains problèmes de portance notamment pour la récolte, et à partir de là, autoriseront-ils une plus grande profondeur de travail du sol actuellement limitée au décimètre en pratique.

II. — ÉLEVAGE

a) Céréales

Bien que les céréales soient originaires de la région méditerranéenne, il n'apparaît pas que leur culture pose de

Photo Syndicat général des Constructeurs de Tracteurs et de machines agricoles



Tracteur enjambant les vignes.

problèmes spéciaux en matière de mécanisation. Peut-être peut-on remarquer que les rendements superficiels sont assez faibles, souvent par absence d'une irrigation jugée trop onéreuse. Les techniques de culture sont à adapter soit à un morcellement géographique, soit aux faibles rendements techniques bien connus de certaines moissonneuses-batteuses américaines : grandes barres de coupe, faibles débits du restant de l'appareillage. Les techniques nord-africaines de labour ne paraissent pas pratiquées dans les régions céréalières méditerranéennes françaises.

b) Fourrages

Ceux-ci existent dans deux types de régions :

- la Crau, et pays similaires,
- les montagnes.

Une différence fondamentale existe entre ces deux types : l'altitude et partant le climat.

La Crau comme la Vallée du Rhône connaît des hivers froids, parfois frais mais alors desséchés par le mistral, si bien que la pousse de l'herbe est tardive. Le printemps chaud et un peu pluvieux donne une très rapide croissance, tandis qu'un temps chaud et sec, un peu de mistral ne gêne rien, préside à une fenaison très rapide. C'est là que résidait essentiellement le succès du « foin de

Crau », lorsque les herbivores mangeaient du foin. J'ajoute que la caillasse régnant sur la Crau, depuis que Jupin a fait lapider Hercule en vain, facilite encore l'action de la chaleur. Mécaniquement parlant, la Crau est le domaine d'élection d'une mécanisation puissante de la culture fourragère, avec possibilité de conditionner sur le champ, mais les cailloux sont souvent bien contraignants.

Par contre les prés montagnards bénéficient beaucoup moins des avantages précités et présentent souvent des difficultés de parcellaire et de pente. Contrairement à une habitude prise, la fenaison ne peut être accélérée que par un post-séchage à air *sec* (par réchauffage donc tiède) tout comme dans le restant de la France.

c) Les utilisateurs des denrées précitées sont généralement des bestiaux adaptés au climat : mérinos d'Arles avec transhumance, taureaux de Camargue, et en montagne, Préalpe ou Lacaune, Tarentaise, car il est difficile de placer l'Aubrac en région méditerranéenne. Les chèvres paraissent bien supporter le climat.

Deux utilisateurs antiques sont le porc et son frère le sanglier, mais le premier a toujours été très citadin et son cas ne peut être dissocié de celui des humains, tandis que le second consomme également des fruits ; on remarque des élevages de sangliers.

Des utilisateurs nouveaux paraissent : ce sont des citadins connus sous le nom de baby-beef, etc...

III. — LA VIGNE

C'est une culture dite de masse, mais en fait le vignoble méditerranéen est très divers. La mécanisation de sa culture peut être très importante mais parfois l'on rencontre encore des chevaux tirant quelque engin agricole, soit sur les routes soit dans les vignes, cotoyant des monstres de mécanique.

La vigne méditerranéenne française est généralement formée en gobelet plus ou moins haut suivant l'âge du pied, qui peut être plus que sexagénaire. Toutefois certains cépages refusent cette formation et il faut bien leur consentir un palissage. Des difficultés financières et sociales menaçant d'apparaître ont incité des vigneronns à modifier leurs plantations à grand interligne, la non culture et enfin le paillage des nouvelles plantations. D'une manière générale cette vigne, sauf endroits privilégiés, est soumise au souffle d'un vent important dont l'arrêt printanier signifie souvent l'apparition de gelées printanières et parfois des chutes de pluie. De plus, la pluie réhumecte abondamment le sol vers la mi-octobre. Le vigneron veut avoir terminé ses vendanges avant les pluies d'automne, tandis que les besoins de la lutte contre les maladies l'obligent à parcourir fréquemment son vignoble.

La motorisation de la culture traduit toutes ces difficultés. Dans le vignoble aussi bien français qu'étranger fleurissent de nombreuses marques de matériel de faible ou moyenne diffusion dont la vente n'était possible que grâce à la richesse réelle des vigneronns. Mais peut-



Le dernier remède : Pulvérisateur traitant des arbres fruitiers.

Photo Syndicat général des Constructeurs de tracteurs et de machines agricoles

on encore parler de vigneron dans ce pays ? Eux-mêmes, comme d'ailleurs les vignerons alsaciens, ne le pensent plus. Ce sont des viticulteurs alors que le reste du vignoble français, surtout celui de marque, est le fait de vignerons.

La motorisation du vignoble s'est faite dans plusieurs directions :

— Certains ont préconisé le remplacement pur et simple du cheval, engin typique de traction méditerranéenne, comme la paire de vaches l'est en vignobles girondins. D'où une floraison de tracteurs interlignes de faible largeur et de grande maniabilité donc à chenilles. Cette motorisation a conduit à des conflits avec les routiers dont les chaussées ne résistaient pas aux manœuvres dans les fourrières que sont devenues rapidement les voiries communales voire départementales. Le petit tracteur à roues se diffuse, sous la forme, soit classique, rénovée sous le nom de micro-tracteur, ou tracteur d'agrément, soit du motoculteur à train arrière, beaucoup plus maniable, d'adhérence meilleure, bien qu'inférieure à celle du chenillard.

— D'autres, surtout polycultures ont généralisé l'emploi du tracteur étroit ou même normal de faible puissance, après

avoir aligné leurs gobelets avec des interlignes importants de l'ordre de 2,50 m.

— Enfin sont apparus les enjambeurs, appareil enjambant une ligne et pouvant travailler le sol soit une interligne, soit deux, lorsque ce travail était encore en honneur.

Par contre la mécanisation est pratiquement complète pour la culture. Restent manuelles les opérations de tailles et accessoires, ainsi que de récolte. Mais le viticulteur languedocien suit avec intérêt les travaux effectués soit pour l'aider à tailler, soit pour vendanger à sa place. Les vignerons sont beaucoup plus réticents sur cette dernière opération qui risque de lui changer le goût de son vin dans l'état actuel de nos connaissances.

Une grande propagande est effectuée depuis quelque temps pour la réalisation de vignobles récoltables mécaniquement souvent annoncé comme un vignoble palissé haut à récolte groupée dans le temps et l'espace.

En pratique deux options se présentent :

— un vignoble palissé haut à grand interligne où les travaux manuels essen-

tiels restent les tailles, l'attachage et la vendange, les autres opérations étant tributaires d'un matériel connu de grande diffusion, avec abandon systématique du décauvonnage, opération très délicate ;

— un vignoble gobelet haut où les travaux manuels essentiels restent la taille après une prétaille mécanique et la vendange.

Il est vraisemblable que ce vignoble va continuer à se transformer sous l'impulsion des vendangeuses mécaniques dont la diffusion du travail généralement à l'entreprise (coopérative ou particulière) conduira à une opération analogue à celle du remembrement céréalière.

IV. — MARAICHAGE

Le Roussillon et le Grand Delta sont les deux grandes régions maraichères traditionnelles du bassin Méditerranéen. Ce dernier étend cette spéculation de part et d'autre de la Vallée du Rhône.

D'une manière générale, à l'exception de pays privilégiés, les cultures maraichères se rencontrent dans des zones soumises à des vents impétueux néces-

sitant l'implantation de brise-vent soit fixes soit temporaires, morcelant les terrains maraîchers, obstacles à la mécanisation importante, doublés des difficultés de circulation apportées par les organes des systèmes d'irrigation encore beaucoup à la raie. Les structures maraîchères sont :

— soit de faibles dimensions et la mécanisation vient essentiellement en aide au travail humain ;

— soit de grandes dimensions où l'on recherche une mécanisation de remplacement du travail humain, en acceptant les effets de l'érosion éolienne, tant sur le sol que sur les végétaux. Cette culture ne représente pas un marché suffisant pour la mise au point et la vente d'un tracteur typiquement maraîcher c'est-à-dire susceptible de tracter des engins et susceptibles de passer au-dessus des cultures et à progression très lente même inférieure à l'hectomètre horaire à pleine puissance.

Il faut envisager l'emploi d'engins dégingandés pouvant se déplacer à une allure de tortue, traînant par exemple une planteuse multitrangs.

Actuellement la quasi totalité du maraîchage de plein-champ est récoltée manuellement, avec organisation éventuelle de chantier, mais commencent à apparaître des machines de récolte, bien que celles-ci ne puissent effectuer tout ce que fait la main guidée par un œil généralement féminin c'est-à-dire non daltonien. Le maraîcher pense déjà à préparer la culture pour une récolte à la machine. Cela commence généralement à la préparation du terrain. Malheureusement les régions caillouteuses assez répandues posent un problème délicat pour la culture de légumes sous ou sur terre, nécessitant de prendre peu ou prou de terre, car jusqu'à présent les machines de récolte n'ont pas paru séparer les cailloux de la récolte que ce soit en pommes de terre ou en tomates. Cette région serait alors condamnée à des maraîchages type melonniers (ou lavandes) ou à récolte manuelle (tomates palissées) ou mieux à devenir un vignoble ou un verger bénéficiant des quali-

tés inhérentes aux cailloux sous climat méditerranéen.

Le maraîchage sous abris est très pratique, soit en abris saisonniers légers, soit en abris permanents qui posent des problèmes n'entrant pas dans le cadre de cet exposé. La mécanisation relève d'autres impératifs et peut être poussée en abris permanents, malgré une plus-value d'infrastructure alors acceptable. Cette mécanisation, peut utiliser très commodément l'électricité facteur évitant la pollution de l'air, mais je l'ai rencontrée sous d'autres climats.

V. — LES FRUITS

Apparaissent deux formes principales de production du fruit :

— le verger traditionnel, sous ses deux formes plein-vent et haies fruitières bien régulières ;

— et le verger extensif essentiellement d'oliviers.

Le verger traditionnel, au besoin bien encadré de ses brise-vent, ne pose pas de problèmes de mécanisation spéciaux à la région méditerranéenne, sauf peut-être en ce qui concerne la lutte contre les gelées printanières qui peuvent intervenir aussi bien sans vent, comme le cas théorique, qu'en présence du vent dont l'origine peut varier nécessitant un « changement de front », toujours difficile à réaliser de nuit. Toutefois, il semblerait que le climat méditerranéen très régulièrement sec l'été, avec irrigation des vergers puisse permettre l'obtention, en mécanisation de récoltes, de résultats comparables d'une année sur l'autre.

Le verger « sauvage » encore que cultivé dans la limite de ses rendements financiers pose des problèmes de mécanisation de la culture, récolte incluse, soit par le faible prix de revient auquel elle doit arriver soit par les conditions topographiques l'apparentant à une culture de montagne.

Dans un cas, le matériel de culture à gros rendement paraît tout indiqué, au besoin en travail d'entreprise, tandis que dans l'autre cas, il faut se contenter de

matériel plus maniable mais à faible rendement. Les appareils de récolte ne peuvent parfois pas accéder et la question de la survie d'une olivette ainsi enclavée se posera, tout comme celle de certains vignobles.

*
**

La motoculture méditerranéenne française devant faire face aux besoins en mécanisation très divers précités ne peut pas présenter une seule face. Elle a été et continuera à beaucoup se diversifier avec les matériels vendus en petites séries, même si celles-ci font partie de grandes séries internationales, de toutes puissances depuis les appareils portés sur l'homme jusqu'aux grands monstres de mécanique que sont les moissonneuses-batteuses à riz et celles à raisins. Mais ces matériels coûtent cher et il est possible, en pendant du tandem tracteur maghrébin de l'âne et du chameau, de voir encore faucher des luzernières par une faucheuse (ex à cheval) dont le timon est accroché, tant bien que mal, à un tracteur enjambeur. Verra-t-on dans certains pays de maraîchage, abandonner le parcellaire actuel pour un parcellaire pour grandes machines de culture du style céréalière, fractionné seulement saisonnièrement par des haies plantées artificiellement et déplantées après une récolte radicale ? Il est encore bien tôt pour affirmer une généralisation au Grand Delta et au Roussillon de la méthode employée par les melonniers de Crau, surtout lorsque l'on voit les précautions prises par les viticulteurs des « sables » et autres asparagiculteurs pour éviter l'érosion éolienne. Un esprit un peu trop estivant penserait que cette préoccupation d'agriculteur est dépassée, la seule culture payante étant celle du touriste, d'autant plus facile que ce dernier devrait se contenter de la mer et d'un coin où se brunir au soleil ou de se perfectionner à la pétanque. Mais ce ne sera plus le cas et le touriste demandera de plus en plus un paysage soigné et là reparaitra la mécanisation de ces soins, qui autrement coûteront fort cher en main-d'œuvre.

