

Irrigation et développement agricole en moyenne et basse
Durance alpestre
Bernard Barbier

Citer ce document / Cite this document :

Barbier Bernard. Irrigation et développement agricole en moyenne et basse Durance alpestre. In: Méditerranée, 3^e année, n°2, 1962. pp. 65-80;

doi : <https://doi.org/10.3406/medit.1962.1036>

https://www.persee.fr/doc/medit_0025-8296_1962_num_3_2_1036

Fichier pdf généré le 19/07/2018

IRRIGATION ET DÉVELOPPEMENT AGRICOLE EN MOYENNE ET BASSE DURANCE ALPESTRES

Les Basses-Alpes ont la réputation fâcheuse d'être un des départements les plus pauvres et les plus « répulsifs » de toute la France. Les Hautes-Alpes ne sont guère mieux appréciées. Or, ce jugement est un peu sommaire et, surtout, ne mérite pas d'être définitif. Ne cherche-t-on pas à élaborer une politique agricole de la montagne, dans le Queyras, par exemple ? Mais ce sont les vallées qui retiennent l'attention parce que les plus riches. Elles ont déjà évolué et un bel avenir leur est réservé. Les Moyenne et Basse-Durance alpestres constituent l'ensemble le plus prometteur. Attachons-nous ici à décrire leurs transformations agricoles récentes et à préciser la place qui leur est réservée dans les années qui viennent.

Le « Plan régional de développement et d'aménagement » de la circonscription « Provence-Côte d'Azur »¹ fixe le cadre général et les directions à suivre. Si l'on y parle aussi de tourisme et d'implantations industrielles, on insiste évidemment sur l'agriculture, en précisant les « vocations certaines de ces régions pour l'élevage et la culture fruitière ». Mais un problème essentiel est celui de l'eau². Si le barrage de Serre-Ponçon offre de nouvelles possibilités, son rôle est moindre que celui de la « Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale »³, société d'économie mixte

(1) Plan régional de développement économique et social et d'aménagement du territoire (circonscription de Provence-Côte d'Azur) approuvé par décret du 9 janvier 1961 et paru au *Journal Officiel* du 14 janvier 1961.

(2) J. Nicod. *La situation actuelle du problème de l'eau dans les collines de Provence*. Etudes rhodaniennes, 1957, p. 21-41.

(3) La Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale prend la relève du Service Spécial du Bassin de la Durance depuis 1959. Le Ministère de l'Agriculture, de qui dépendait ce service, est l'autorité de tutelle de la nouvelle Société et il finance cette dernière.

d'aménagement et de mise en valeur agricole ¹. Celle-ci s'est fixé une tâche assez complète de transformation et déjà possède à son actif plusieurs réalisations.

Ce sont les plans alluviaux ou morainiques, les terrasses et certains versants de la Moyenne et Basse Durance Alpestre (depuis Embrun jusqu'au défilé de Mirabeau) et de quelques affluents (le Buëch notamment) qui offrent le plus d'avenir et qui déjà se transforment. L'eau cependant y conditionne tout : « Si un d'eau et un d'engrais font deux, dans le Midi ils font quatre parce que le soleil est de la partie », aime-t-on à rappeler au « Canal de Provence ». Grâce à l'irrigation par aspersion, il sera possible de faire progresser la culture fruitière et les prairies artificielles pour l'élevage ou tout simplement d'accroître le rendement des cultures traditionnelles.

Beau programme, en cours de réalisation. Mais les difficultés sont nombreuses. Chacun sait que le monde paysan n'évolue pas vite.

I. — La situation agricole présente et les problèmes de l'irrigation.

Les descriptions données par les géographes ² restent valables malgré une évolution de l'agriculture; des études qui ne relèvent pas de notre discipline ont aussi paru depuis ³. D'immenses progrès agricoles restent à faire et nous sommes à un tournant de l'histoire rurale de la Haute-Provence comme du Sud-Est en général.

a) *La situation économique et démographique.*

La population active agricole de chacun des deux départements fait 44 % du total de la population, soit presque le double du pour-

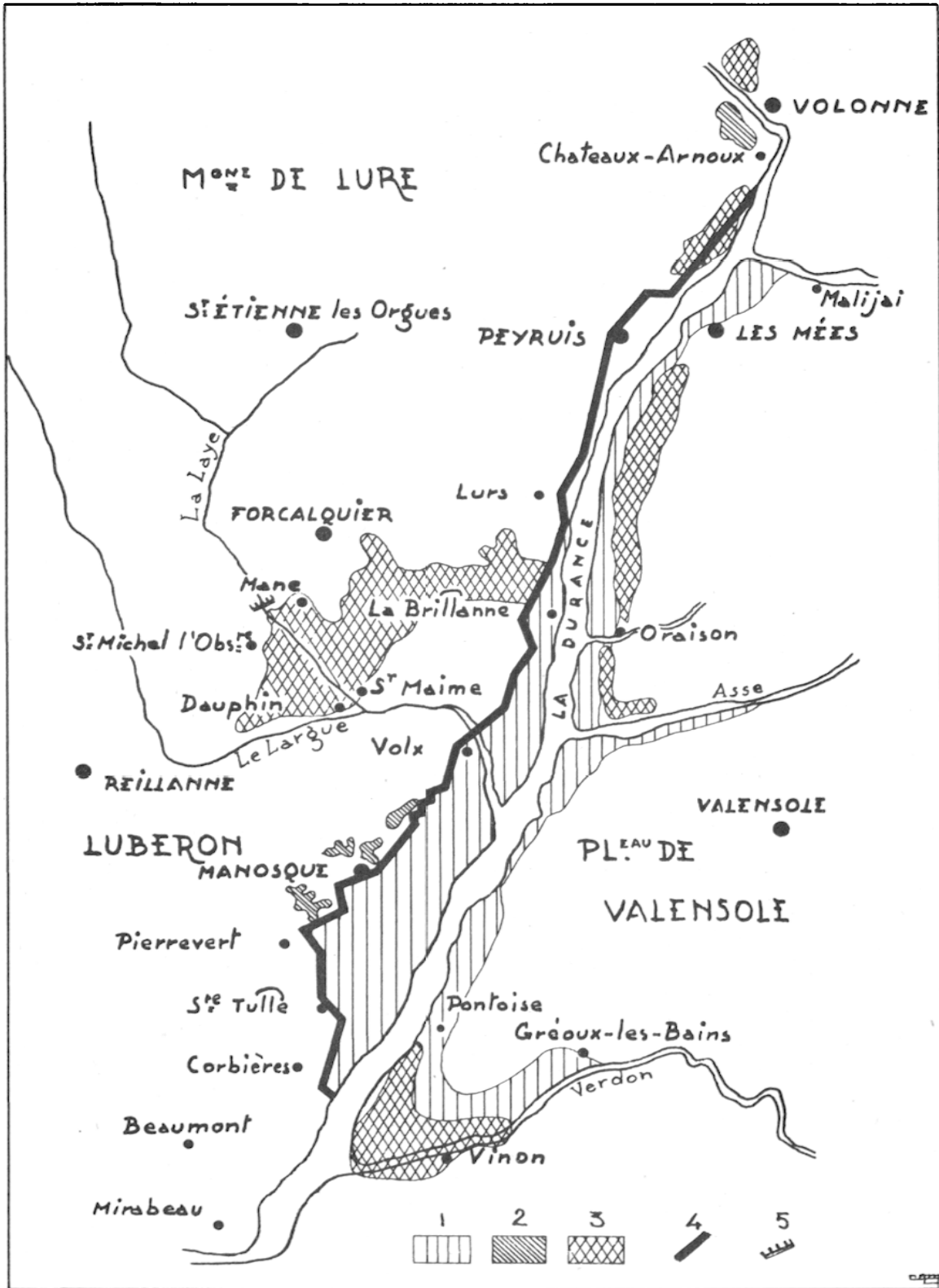
(1) Cf. B. BARBIER, Bulletin de la Société de Géographie de Marseille, 1961. *Les problèmes de l'eau en Basse-Provence et les projets d'aménagement agricole.*

(2) R. BLANCHARD. Les Alpes occidentales. Tome IV. Les Préalpes Françaises du Sud (1945); tome V, les Grandes Alpes Françaises du Sud (1949-1950); Paul VEYRET : les pays de la Moyenne-Durance Alpestre (1944). Ces 3 ouvrages sont aux ed. Arthaud, Grenoble.

(3) Notamment, les 2 monographies agricoles départementales des Basses-Alpes et des Hautes-Alpes faites en 1953 et publiées en 1958; y ajouter les statistiques agricoles départementales que l'on trouve à la Direction des services agricoles ou à l'I.N.S.E.E.

CARTE n° 1. — La Basse Durance alpestre

- 1 : zone d'irrigation existante.
- 2 : extensions des irrigations réalisées.
- 3 : extension des irrigations en projet.
- 4 : canal de Manosque.
- 5 : barrage.



centage de la moyenne française; une étude toute récente donne pour la « région de Manosque », que nous définirons plus loin, 72 % de la population vivant de la terre.

— *l'évolution économique.* Les Moyenne et Basse-Durance alpestres sont agricoles et possèdent 130 000 hectares labourables, les plus riches des Alpes du Sud. Les ouvrages classiques ont montré la variété de la production en insistant sur le développement des fruits et légumes tout au long de la vallée, sur l'importance du blé en Moyenne Durance, sur le triomphe de la pomme de terre en Basse-Durance, sur le rôle de l'agneau de boucherie (Bas-Bochaîne) alors que les vieilles cultures reculaient ou même disparaissaient. Ce tableau reste vrai fondamentalement.

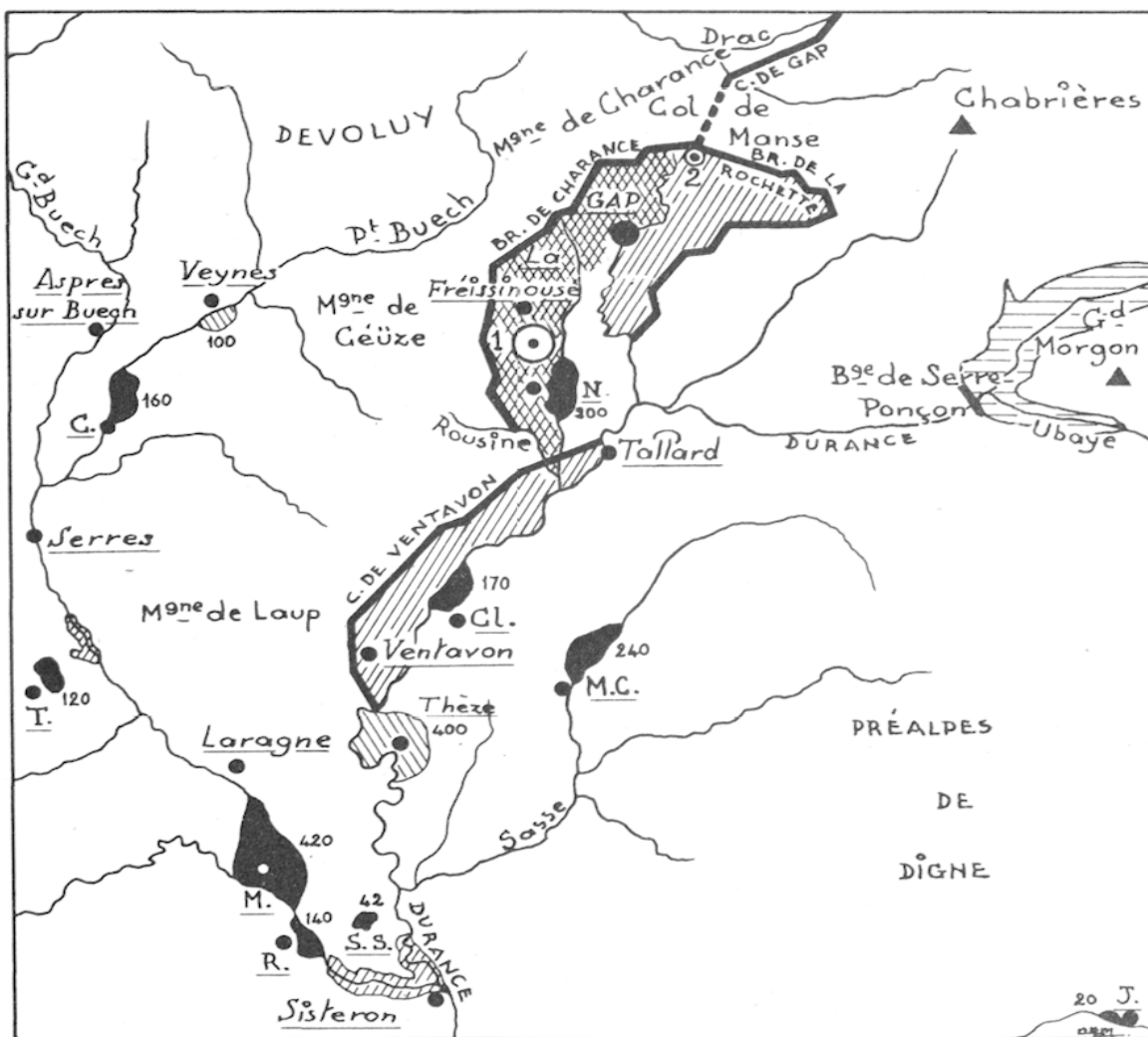
Mais une évolution s'est manifestée depuis. La culture fruitière, par exemple, a progressé encore dans toute la vallée; la part des prairies artificielles s'étend; à Manosque, la pomme de terre a perdu la primauté. Il ne s'agit pas d'un changement d'orientation ni d'une transformation brutale, mais de la continuation lente d'un mouvement déjà perceptible avant. En outre, il y a un gros effort de modernisation : en 1953, il y avait 600 tracteurs agricoles dans les Hautes-Alpes, dont les 9/10 étaient dans notre région; ce parc de matériel agricole est passé à 1 600 en 1957 et à 2 100 en 1960. Pour les Basses-Alpes, une proportion écrasante est aussi en faveur de l'axe durancien, et les chiffres sont, pour les trois années précitées, de 1 150, 2 450 et 3 270. La consommation d'engrais, déjà notable avant guerre, comme le note R. Blanchard, a plus que doublé sur cette époque.

S'il y a un progrès incontestable, il n'est pas suffisant. Ce problème est général à l'agriculture française. On se rappelle que les paysans bas-alpins ont bloqué les routes dans l'été 1961, à Manosque particulièrement. L'indice du niveau de vie¹ est dans ces régions agricoles inférieure à la moyenne française; celui-ci étant de 100, nous relevons 33 pour l'Embrunais, 60 pour le Bochaîne, 90 pour le Laragnais, 92 pour le Gapençais, 102 pour la Basse-Durance alpestre, et ces dernières régions sont considérées comme « riches » !

— *l'exode rural.* Il faut donc améliorer les conditions de l'agriculture. La nécessité en est soulignée par l'exode rural. Les chiffres de population des deux départements sont pratiquement les mêmes en 1954 qu'en 1946, avec 58 000 pour les Basses-Alpes et 68 000 pour les Hautes-Alpes; ils semblent marquer un arrêt, ou un palier, sur

(1) Cf. *La région méditerranéenne*, de P. CARRÈRE et R. DUGRAND. Paris, P.U.F., 1960.

une courbe décroissante depuis 1850. Mais ils cachent, en réalité, des migrations internes fort importantes et une immigration venue de l'extérieur. Malheureusement, il n'y a pas d'étude géographique sur ces phénomènes. Il est possible, toutefois, de faire des remarques. A l'exception de la Basse-Durance alpestre, les zones rurales ont toutes



CARTE n° 2. — La moyenne Durance alpestre

- A : Barrage de retenue agricole. 1 : Pelleautier ; 2 : Les Jaussauds.
 B : Zones anciennement irriguées à la raie (le chiffre indique la superficie en hectares)
 C : Chabestan — Cl : Claret — J : La Javie — M : Mison — M.C. : La Motte-du-Caire
 N : Neffes — R : Ribiers — S.S. : Soleillet de Sisteron — T : Trescléoux
 D : Irrigation en projet (réaménagements compris).

perdu sur le recensement de 1936. La montagne se vide, depuis longtemps, mais les basses vallées agricoles perdent aussi des habitants. Ce sont les villes qui se sont développées avec l'afflux des montagnards ou d'immigrants. L'exode rural existe donc encore, et il faut l'enrayer. Une des solutions est d'accrocher le paysan à la terre, surtout si elle est riche (cas de la vallée durancienne).

Ainsi, pour des raisons économiques et démographiques, un développement agricole est indispensable. Mais, dans ces pays, le problème de l'eau est l'obstacle à surmonter.

b) *Le problème de l'eau et ses solutions antérieures.*

Le climat de la vallée durancienne appartient à la famille méditerranéenne et possède un été sec, alors que les cultures ont à ce moment besoin d'eau. L'arrosage y est indispensable et sa nécessité a fait taire bien des égoïsmes dans l'histoire. Partout des dérivations furent aménagées. Mais la même difficulté se retrouvait : alimenter ces canaux pendant la période de sécheresse. Il n'y a pas, dans les Alpes du Sud, de fleuve alimenté par les glaciers, sauf la Gyronde de Vallouise. Aucun réservoir n'avait été aménagé, et des flots énormes d'eau se perdaient à l'automne et au printemps.

Les canaux sont donc très nombreux, mais médiocres. Certains ont cependant une importance plus grande. En Moyenne-Durance, le canal de Gap prélève de l'eau sur le Drac et irrigue une région qui va de Gap à Tallard; le canal de Ventavon prend le relais, en quelque sorte, et intéresse une vaste zone entre Tallard et Ventavon. En Basse-Durance, le canal de Manosque est le plus important. Mais tous ces canaux sont actuellement insuffisants. Ils sont des plus vétustes; les fuites, dues à une étanchéité mauvaise, sont sérieuses et les ouvrages d'art sont à refaire. L'ensemble est à réviser.

Ajoutons à cela un système d'arrosage générateur de gâchis : l'antique irrigation à la raie, que l'on trouve dans toute la France. Puisque l'eau est insuffisante, il ne faudrait pas la perdre par évaporation ou par infiltration exagérée. En outre, la rigidité du système se plie mal aux besoins biologiques de la plante ou aux aléas climatiques; quand le paysan voit arriver son tour d'utilisation d'eau, il peut ne pas en avoir besoin, parce qu'il a plu par exemple. Enfin, ces canaux exigent des ouvrages d'art coûteux pour suivre la courbe de niveau et un nivellement onéreux pour la distribution d'eau dans les parcelles. Ce système constituait un progrès au XVI^e ou au XIX^e siècle, mais il est dépassé maintenant.

Cette insuffisance de l'eau est d'autant plus grave que les besoins

s'accroissent pour l'agriculture, pour les villes qui se développent, pour les industries que l'on prévoit. Heureusement des perspectives engageantes s'ouvrent, et le problème de l'eau peut trouver une solution.

c) *Les perspectives :*

Il y a deux faits nouveaux. L'existence d'un plan d'ensemble, d'abord, permet de coordonner les actions et fournit les moyens matériels. Une nouvelle technique d'irrigation, enfin, réalise une économie d'eau de moitié et assure une alimentation toute l'année.

— *Le plan d'aménagement.* Le plan d'ensemble est celui de l'aménagement de la circonscription « Provence-Côte d'Azur » approuvé au début de l'année 1961. Il précise que les deux bases du succès sont Serre-Ponçon, actuellement terminé, et la « Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale » qui a déjà un actif à présenter dans la région étudiée. La réserve d'eau agricole de Serre-Ponçon joue un rôle médiocre ici, à l'encontre du deuxième élément. La Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale veut non seulement amener l'eau, mais encore réaliser l'aménagement agricole. Son action est complète : stations d'essai agronomiques, formation technique du paysan, conseils et aide pour la modernisation, étude des problèmes commerciaux débouchés... Il n'y a plus d'efforts dispersés et le paysan est moins isolé. Le planisme français, par ses possibilités, modifie des données de base.

— *L'irrigation par aspersion.* Mais le grand cheval de bataille du « Canal de Provence » est l'irrigation par aspersion¹. Cette forme du progrès technique est la clé du développement. En dehors des canalisations maîtresses, l'eau est distribuée sous pression par canalisations souterraines; la desserte des parcelles est assurée par des bornes piquées sur ces canalisations et pourvues d'un compteur volumétrique. Sur ces bornes, se branchent les batteries d'asperseurs mobiles qui sont construits sur le modèle des tourniquets à gazon. Les avantages sont indéniables. L'installation ne suppose aucun nivellement et se joue de la topographie. L'eau est fournie à la demande, en fonction du cycle biologique de la plante ou des caprices de la sécheresse : le paysan n'a qu'à disposer ses batteries mobiles et ouvrir

(1) R. LIVER. *L'irrigation par aspersion sous pression* ; Bulletin de géographie d'Aix-Marseille, 1957 (p. 75-91).

la vanne de sa borne. L'absence d'évaporation ou d'infiltration et l'utilisation mesurée d'eau, au moment optimum et en quantité voulue, expliquent l'avantage essentiel de la nouvelle technique : l'économie d'eau de plus de moitié. L'ancien système exigeait pour l'hectare un débit de pointe de 1,2 l/sec. et une quantité annuelle de 10 000 m³. La nouvelle irrigation ramène ces chiffres, après des essais, à Gap-Charance notamment, à 0,5 l/sec. et 3 500 m³. Quand on connaît la gravité des pénuries d'été, on mesure la valeur du progrès technique.

La nouvelle méthode suppose des conditions. Les vieux canaux sont à réviser et leur étanchéité doit être assurée : ainsi, dans les pays de la Durance, il n'y a pas, en cours ou en projet, de grands canaux neufs et l'on se contente de reprendre ceux qui existent. Ceux-ci doivent être équipés de réservoirs de stockage¹ pour assurer une fourniture en eau toute l'année; selon qu'est désirée une régularisation quotidienne, saisonnière ou annuelle, la retenue se chiffrera en milliers, centaines de milliers ou millions de m³. Enfin, des stations de pompages sont prévues afin de porter l'eau plus haut et d'étendre les superficies dominées et irriguées.

Il ne faut pas être trop absolu cependant. Si l'ancienne irrigation à la raie est bien aménagée, comme sur les « thors » de la région manosquine, pourquoi opérer une conversion qui serait alors moins rentable dans l'immédiat ? Certes, elle le serait quand même et serait de plus une économie d'eau, mais l'hésitation du paysan déjà satisfait peut s'expliquer. Par contre, dans les zones vierges de toute installation, en montagne particulièrement, il n'y a pas d'hésitation possible. Même en plaine bien plate mais très perméable, comme sur la moyenne terrasse de Pontoise, l'irrigation par aspersion est nettement préférable.

Tous ces avantages indiscutables devraient assurer le succès, mais il ne faut pas se cacher de sérieuses difficultés.

d) *Les difficultés.*

Il suffit de parler avec un ingénieur responsable ou avec des paysans pour voir les obstacles qui se dressent. Beaucoup de projets dorment dans les cartons à cause de cela. Il y a deux séries de pro-

(1) Lorsque la retenue est faible ou moyenne (de quelques dizaines à quelques centaines de milliers de m³), que la digue est faite de terre tassée et que le remplissage s'opère par les eaux de pluies tombées sur l'immédiat bassin-versant qui le domine, on parle de « lacs collinaires »; ceux-ci occupent des cuvettes naturelles évasées, généralement situées vers l'amont et qui ne sont pas fermées par des gorges. Cette technique est très connue en Italie et en Chine. Quelques-uns de ces lacs existent dans les Maures; quatre sont en cours de réalisation dans les Alpes du Sud.

blèmes, les uns financiers et les autres psychologiques, liés entre eux d'ailleurs.

— *Les problèmes financiers* : l'argent ne devrait pas compter, semble-t-il. L'équipement de l'hectare est un peu moins cher avec le nouveau système qu'avec l'ancien et, compte tenu de l'accroissement de production, la rentabilité, pour plusieurs réseaux déjà installés, (à Manosque et sur le bas Buëch) a été d'environ 20 %. De plus, les paysans, groupés en syndicats reçoivent des subventions de l'Etat et des Conseils Généraux des départements intéressés (ces derniers perçoivent de l'E.D.F. au titre de Serre-Ponçon, des redevances « afin de reconstituer le potentiel agricole »). Actuellement, les agriculteurs groupés en associations syndicales autorisées (A.S.A.) ou en syndicats intercommunaux, ont à leur charge 25 % des installations fixes, et 50 % des mobiles. Ils peuvent obtenir, à cet effet, un prêt de la Caisse des Dépôts et Consignations. Il ne s'agit donc pas d'un effort financier considérable et risqué, mais il faut sortir l'argent.

— *L'aspect psychologique*. Nous rejoignons la deuxième difficulté d'ordre psychologique. Evoquant le paysan haut-alpin, R. Blanchard parle « d'entêtement », « d'attachement aux anciens errements », de « défiance à l'égard des nouveautés », il souligne qu'il est encore plus « rebelle aux transformations » qu'aucun autre. Nous avons senti, au cours de conversations, cette obstination imperméable à tout raisonnement et, si quelques-uns plus réfléchis, plus jeunes peut-être, ont compris la chance qu'on leur offrait, combien d'autres sont conservateurs au sens le plus fort du terme ! Le conseil général lui-même hésitera devant un gros investissement nécessaire à un arrosage de base et préférera, par exemple, un « saupoudrage » de crédits sur tous les cantons.

L'obstacle psychologique se retrouve à travers le problème du remembrement. Le morcellement est encore plus accusé en Moyenne Durance qu'ailleurs. P. Veyret précise que des causes particulières s'ajoutent aux autres bien connues : l'échantillonnage des sols et la variété des formes de relief poussaient chacun à posséder la gamme de parcelles la plus étendue qui soit. Comme la petite propriété domine, on réalise l'intensité du morcellement. Cela multiplie inutilement les installations fixes d'irrigation et le remembrement permettrait un équipement à meilleur compte. Mais le Génie Rural n'a pu obtenir grand chose. En Moyenne Durance, rien n'était commencé en 1956 et deux communes seulement, en 1961, ont achevé le remembrement. Il y en a trois autres dans le reste du département. Les

Basses-Alpes sont encore en retard sur les Hautes-Alpes, mais les demandes sont plus nombreuses.

Ainsi, les promoteurs sont en face d'obstacles qui peuvent paraître décourageants, mais ils ont une ténacité qui permet de mettre à leur actif plusieurs réalisations.

II. — Réalisations et projets.

Quelques années avant même qu'il y ait un Plan « Provence-Côte d'Azur », des travaux avaient été commencés et une ligne directrice se dessinait. Des secteurs dispersés étaient touchés. La Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale était l'âme de cette transformation, tout en préparant la réalisation de son grand canal, qui doit révolutionner l'agriculture provençale. Mais il est certain que nous en sommes au début et que les projets sont plus nombreux que les opérations terminées.

a) *Le programme d'ensemble :*

Le plan « Provence-Côte d'Azur » définit très bien les objectifs. En nous limitant à la région étudiée, relevons qu'il affirme : « La vallée de la Durance... constituera le support fondamental du renouveau économique des Basses-Alpes »; il en sera de même dans les Hautes-Alpes.

Le moyen technique du développement agricole est l'irrigation par aspersion de nouvelles surfaces, s'accompagnant d'endiguements et de colmatages. Les services du Canal de Provence estiment à 130 000 hectares la superficie labourable, soit 12 % du total des moyenne et basse Durance; 22 000 hectares sont irrigués, plus ou moins bien, et tous selon l'ancien système.

Le programme est d'ouvrir 10 000 hectares à l'arrosage, selon la technique moderne, ce qui serait un accroissement de presque 50 % des terres irriguées. La production agricole générale serait augmentée de 15 %.

L'amenée d'eau doit accentuer une double orientation, déjà amorcée. En premier lieu, les productions fruitières (pêches et pommes surtout) doivent se développer. En second lieu, l'extension des prairies artificielles permettra la progression des élevages bovin et ovin en Moyenne Durance essentiellement (lait de vache et agneaux de boucherie).

Si tout le ruban alluvial et l'ensemble des moraines et terrasses,

entre Embrun et le défilé de Mirabeau, sont touchés par les projets, quelques secteurs font l'objet d'une attention particulière pour l'instant : la région de Manosque, la zone du canal de Gap et le bassin de Forcalquier. Il faudra ajouter plusieurs petites réalisations disséminées et de nombreux projets.

b) *L'Aménagement de la région Manosquine.*

Manosque est de loin le centre le plus actif des Basses-Alpes et si sa population (7 750 h) est inférieure à celle de Digne (10 436 h), le Plan prévoit un accroissement de 50 % « à bref délai ».

La raison du succès est surtout la richesse de ses cultures; celles-ci ont déjà amorcé l'évolution dans le sens que nous avons défini et leur importance est telle que l'on veut faire de Manosque un grand marché de fruits et légumes.

— *L'irrigation* : Au milieu d'une région peu encline à la coopération et peu portée vers le progrès, les habitants de Manosque ont réalisé, à la fin du XIX^e siècle, le plus beau canal de la Basse Durance alpestre. Mais pour notre époque, il connaissait ce double handicap des fuites et des insuffisances d'été (débit maximum de 2,5 m³/sec. à la prise d'eau). Les données sont changées puisque E.D.F., grâce à Serre-Ponçon, assure un débit de 4 m³/sec. et que le canal a été remis à neuf.

Le système d'irrigation n'a pas été modifié, puisqu'il donnait satisfaction et que son équipement était fait. Une transformation aurait été intéressante à long terme et dans l'intérêt général, mais les paysans ne l'ont pas jugée utile. On s'est contenté d'adjoindre aux 3 000 hectares irrigués par le canal de Manosque entre Château-Arnoux et Sainte-Tulle deux nouveaux domaines d'arrosage par aspersion : 220 hectares à Château-Arnoux et 450 hectares à Manosque (3 réseaux où l'eau est montée par pompage).

Si l'on ajoute les périmètres dépendant d'autres canaux d'importance moindre, on arrive à un total de 6 500 hectares où la production est riche.

— *La production.* Une étude¹ très précise vient d'être faite en 1960. Si elle est exacte parce que réalisée minutieusement et avec les moyens nécessaires, elle a l'inconvénient de ne pas correspondre à une région géographique définie. On cherchait, en effet, à définir la

(1) Etude de la production agricole de la région de Manosque (1960). Réalisée essentiellement sous l'égide de la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale.

zone productrice de fruits et légumes susceptible d'alimenter un éventuel marché-gare à Manosque. Elle s'étend de Volonne, au Nord, à Corbières et Vinon, au Sud, et groupe essentiellement les communes irriguées le long de la Durance, en y ajoutant d'autres du plateau de Valensole ou du bord droit de la Durance, soit en tout 42 communes produisant actuellement des fruits et légumes.

Sur cette superficie agricole ainsi définie (23 500 hectares), les fruits et légumes fournissent le meilleur revenu : 3 500 hectares seulement, mais 50 000 tonnes de produits et 25 millions de NF. Le détail met les fruits en tête avec 26 000 t dont la moitié de pommes; il faudrait y ajouter les pêches (4 000 t) et les poires (2 500 t), sans épuiser la liste. Les pommes de terre, tout en gardant beaucoup d'importance (16 000 t), ont perdu leur supériorité. Les légumes sont en queue avec 8 000 t. En dehors de ces fruits et légumes, d'importantes surfaces sont consacrées aux prairies (5 500 ha) et aux céréales (8 400 ha dont 6 000 en blé). Mais ces dernières préoccupent moins le paysan que les fruits; ceux-ci gagnent 3 % en superficie chaque année et ils progresseront encore de 1 000 t/an, si l'on croit les prévisions d'avenir des producteurs.

Mais que faire de ces tonnages croissants ?

— *Le problème commercial.* La Société du Canal de Provence et d'aménagement de la région Provençale se préoccupe des débouchés commerciaux autant que de l'irrigation, voulant réaliser un « aménagement » complet. Elle a donc cherché à réorganiser le commerce des fruits et légumes à Manosque. C'est pour connaître la production actuelle et future qu'elle a fait l'étude analysée ci-dessus. Un projet en naquit, approuvé localement, même par les expéditeurs : la création d'un marché-gare d'intérêt national. Les plans furent établis et les terrains achetés. Mais Paris refusa (été 1961). La multiplication des marchés n'est pas dans l'optique gouvernementale qui préfère des organisations à l'échelon national, celles-ci s'occupant l'une de la propagande, l'autre de la commercialisation, etc...

En outre, il n'est pas sûr que toute la production transite par le marché de Manosque. Les pommes de terre ont leur circuit particulier, par exemple. Les quelques dizaines de milliers de tonnes de Manosque ont dû paraître insuffisantes à côté des 150 000 tonnes du marché national de Châteaurenard, des 130 000 tonnes de Cavaillon, des 100 000 attendues au nouveau marché national d'Avignon.

L'ensemble de la Moyenne Durance souffre d'avoir une forme allongée, le long de la rivière, ce qui nuit à l'installation d'un marché central; le Bas-Rhône provençal a une forme plus ramassée. Cette

dernière région enfin, a une production qui dépasse nettement le million de tonnes. Manosque n'a donc pas eu la promotion qu'elle cherchait. Pour l'instant, l'on s'oriente vers la création d'un centre primaire de conditionnement et de stockage; mais la décision n'est pas encore prise.

c) *L'aménagement du Bassin de Forcalquier.*

Le Bassin de Forcalquier n'est pas le « Val de Durance » mais R. Blanchard le classe dans la « Brèche Durancienne », en y incluant aussi le plateau de Valensole. En effet, nous ne sommes pas en montagne. Si dans ce bassin, plus élevé que la vallée, le climat y est plus rude, avec notamment des gels printaniers jusqu'en mai, et si les sols y sont moins riches, les terroirs agricoles du fond sont cultivés et « une polyculture intelligente » y est pratiquée, avec la proportion de terres à blé la plus forte de toutes les Alpes Françaises.

Ces cultures sont sèches et c'est ce qui a incité la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale, depuis plusieurs années, à s'y intéresser. Un avant-projet a été approuvé en haut-lieu et les premières adjudications du projet viennent d'être faites¹.

Le fond du bassin tertiaire est à irriguer, mais l'on n'a pas encore trouvé assez d'eau pour tous les besoins. Une première tranche de travaux permettra d'arroser entre 400 et 430 m d'altitude, soit 1 400 hectares. Comme il n'y a aucun canal préexistant, tout est à installer. La Laye, affluent du Largue, fournira l'eau; elle sera barrée à la hauteur des calcaires aquitaniens, dits « de Reillanne », près de Mâne et 3 500 000 m³ seront retenus derrière un barrage en terre tassée et compactée; un pompage sera nécessaire pour élever l'eau et maintenir une pression suffisante dans les casiers d'irrigation. En outre, l'eau servira, pour une faible part, à l'alimentation de Forcalquier. Les travaux de la digue doivent commencer au début de 1962 et l'irrigation doit débiter vers 1963.

La mise à l'irrigation doit avant tout développer les cultures fourragères pour l'élevage et les cultures fruitières. Mais rien n'est encore bien précis et quelques personnes du pays redoutent les gelées de printemps.

(1) Automne 1961 — les communes intéressées sont celles de Forcalquier, Mâne, Saint-Maime, Dauphin et St-Michel l'Observatoire.

d) *L'aménagement du Gapençais* (carte n° 2).

L'énergie du député haut-alpin M. Garnier permit la création du canal de Gap¹ qui transforma l'économie locale en la poussant vers des cultures assez riches (plantes fourragères, légumes, fruits). Si, depuis quelques années, un développement des cultures fruitières et des graines de semence est sensible, avec une modernisation dont nous avons déjà parlé, il y avait un aménagement d'ensemble à faire. Mais seul un réseau pilote est réalisé et la transformation générale en est au stade des avant-projets.

— *Le réseau pilote de Neffes et le sens de l'orientation.* Sur le versant sud-est de la montagne de Céüse, bien connue des skieurs marseillais, la commune de Neffes dispose de bons terrains heureusement exposés et assez abrités. En 1958-1959, 200 hectares ont été irrigués selon les nouvelles méthodes et, en 2 ans, le revenu brut de certaines exploitations a été accru de 50 %. L'adhésion des villageois de Neffes est totale et l'on escompte un effet heureux sur les communes voisines.

Les surfaces des prairies temporaires ont été notablement accrûes et celles des vergers de pommiers et poiriers légèrement. Cela fixe le sens général de l'orientation pour le reste du Gapençais : on pense que les cultures fourragères et prairies passeront de 55 % à 65 % de la superficie, les vergers de 5 à 15 %, les légumes de 5 à 10 %, mais les céréales de 35 à 10 %. Parallèlement, 2 400 hectares nouveaux seront mis à l'irrigation par aspersion et 1 000 autres déjà arrosés seront convertis. On ne pense pas que les problèmes d'écoulement seront sérieux : les touristes, nombreux l'été à Gap, pourraient absorber les fruits et l'usine Nestlé, dans la même ville serait susceptible d'acheter le lait produit par le développement de l'élevage.

Mais tout cela dépend des travaux qui seraient faits sur le canal de Gap :

— *Le Canal de Gap* : Le canal de Gap n'a pas la chance comme celui de Manosque d'être alimenté indirectement mais régulièrement par l'énorme retenue de Serre-Ponçon. On prévoit donc au moins deux importants réservoirs, l'un de 4 600 000 m³ à Pelleautier (un peu au nord de Neffes), l'autre de 600 000 m³ aux Jaussauds (à la sortie du tunnel de Manse). Leur nécessité est indiscutable et leur réalisation un préalable à toute irrigation, mais l'investissement est très

(1) Appelé à l'origine Canal du Drac.

important et certains agriculteurs ou hommes politiques préféreraient que l'on commençât par irriguer.

La branche-maîtresse a été entièrement revue ce qui a permis de récupérer 0,5 m³/sec. et, partant, de mieux alimenter Gap en eau potable. Les deux grandes branches de Charance, à l'ouest et de la Rochette ¹ à l'est, seront elles aussi révisées et surtout modifiées pour limiter la perte d'altitude qui a jusqu'ici réduit la superficie dominée et irriguée. Ainsi, la section de Charance se maintient à 1 140 m; puis descend à 975 m au sud de la Freissinouse; elle doit être maintenue à 1 100 m. La section de la Rochette est aussi à 1 140 et l'eau circulera ensuite sous pression pour arroser les collines nord-ouest du dôme de Gap.

Malgré la précision des études, rien n'est encore fermement décidé. L'obstacle est ici d'ordre humain. On le rencontre ailleurs.

e) *Réalisations et projets dispersés.*

Nous avons présenté les trois grandes régions qui sont l'objet d'aménagements d'ensemble et sur d'assez vastes espaces. Les autres projets sont beaucoup plus réduits et dispersés. Pourtant certains secteurs pourraient justifier des travaux : le Bas-Bochaîne, la Moyenne Durance du canal de Ventavon, le Bas-Verdon; mais ce n'est pas fait ou bien ce n'en est même pas encore au stade des avant-projets. L'aspect commercial n'est donc pas abordé non plus.

En Basse-Durance, l'aménagement de 180 hectares est en cours sur la terrasse de Pontoise (face à Manosque, un peu en aval). Des projets concernent la terrasse des Mées (1 500 ha), les régions de Pierrevert, d'Aubignosc (400 ha), de Salignac (400 ha) et la région du Bas-Verdon (1 500 ha).

Dans le Bas-Bôchaine, les réalisations sont plus nombreuses mais toujours petites et dispersées : 420 hectares à Mison, 140 à Ribiers, 120 à Trescléoux et 160 à Chabestan. Un projet a trait à 100 hectares près de Veynes (vallon de Loriol).

En Moyenne-Durance, 170 hectares sont en cours d'installation à Claret et 400 sont projetés à Thèze. Sur la Bléone, 120 hectares sont équipés à la Motte-du-Caire et l'on y termine l'aménagement d'une superficie égale. A partir du canal de Ventavon 42 hectares seulement sont aménagés au Soleillet de Sisteron. Ajoutons encore 150 hectares à St-André d'Embrun.

(1) La branche dite de Tallard est une branche secondaire qui dépend de la section de Charance.

Quelques vallées de montagne ont été touchées, mais peu. Elles ont toujours été moins évolutives, certes, mais on s'y intéresse moins : comment vendre une production croissante de fruits, alors que la distance est un handicap terrible ? Citons 150 hectares dans les environs de Barcelonnette, sur l'Ubaye (pour les cultures fourragères essentiellement) et 20 autres sur la Bléone, à la Javie (qui était déjà un centre de production fruitière); sur le Haut-Verdon, à Thorame-Haute, 120 hectares sont en cours d'installation. Le total est vraiment faible.

A l'automne 1961, le bilan se présente ainsi : 2 500 hectares nouvellement irrigués par aspersion, 600 hectares en cours d'aménagement, mais environ 8 000 en projet. Les travaux effectués représentent déjà un investissement d'environ trois milliards d'A.F. Nous en sommes au début, certes, mais les résultats tangibles des premières réalisations ont suscité un réel intérêt et, chez certains, un enthousiasme. On peut espérer que les hésitations des autres s'atténueront. De toutes façons, l'Etat, par ses organismes officiels ou semi-publics, agit de son côté. Une chance est offerte à l'agriculture durancienne. Elle doit la saisir.

B. BARBIER,
(Laboratoire de Géographie d'Aix-en-Provence)

(1) Nous exprimons notre vive gratitude à M. le Préfet de MORANT, Directeur Général de la Société du Canal de Provence et d'Aménagement de la Région Provençale pour l'obligeance avec laquelle il a facilité notre étude. Nous remercions ses collaborateurs, pour leur accueil et tout particulièrement MM. CROQUEZ et WYNGER qui nous ont fait visiter avec une extrême amabilité les régions de Forcalquier et de Gap.