Le Plan de Dieu (Nord-Vaucluse). Géoarchéologie et histoire d'un paysage anthropisé (Approche pluridisciplinaire)

Jean-Louis Ballais, Joël-Claude Meffre

▶ **To cite this version:**

Jean-Louis Ballais, Joël-Claude Meffre. Le Plan de Dieu (Nord-Vaucluse). Géoarchéologie et histoire d'un paysage anthropisé (Approche pluridisciplinaire). Études vauclusiennes, 1996, Le Plan de Dieu (Nord-Vaucluse), LV, pp.4-8. hal-01565824

HAL Id: hal-01565824
https://amu.hal.science/hal-01565824

Submitted on 25 Jul 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

N° LV

ÉTUDES VAUCLUSIENNES

UNE TERRASSE SECHE
DE LA MOYENNE VALLEE DU RHONE

LE PLAN DE DIEU
(Nord-Vaucluse)

Géo-archéologie et histoire d'un paysage anthropisé
(Approche pluridisciplinaire)

Sous la direction de Jean-Louis Ballais - Joël-Claude Meffre

UNE TERRASSE SECHE
DE LA MOYENNE VALLEE DU RHONE

LE PLAN DE DIEU (Nord-Vaucluse)

Géo-archéologie et histoire d'un paysage anthropisé
(Approche pluridisciplinaire)

Le cadre général des recherches régionales sur le monde rural méditerranéen

Les résultats que nous présentons dans ce numéro spécial prennent place dans une approche de géo-archéologie qui s'intégre plus généralement dans une recherche d'archéologie du paysage ou archéologie de l'espace (Fiches, Van der Leeuw 1990).
Depuis une dizaine d'années en effet, de nombreuses régions françaises voient se développer une série de travaux de nature pluridisciplinaire portant aussi bien sur l'habitat rural que sur la morphologie agraire, sur les productions et les techniques agro-pastorales et les systèmes agricoles des campagnes romaines et médiévales (Leveau, Sillières, Vallat 1993).
Ces travaux se proposent notamment de modéliser les relations qu'ont pu entretenir les systèmes agricoles et l'histoire de l'environnement. Ils tentent de mesurer la pression de l'homme sur le milieu en intégrant en particulier les facteurs climatiques. Par ailleurs, ils s'inscrivent le plus souvent dans le temps long (la Préhistoire -Temps Modernes), (Fiches 1994).

Les phénomènes d'anthropisation des milieux naturels et leur évolution au cours des différentes phases agraires sont donc au centre de ces recherches qui requièrent une étroite collaboration entre sciences de la terre, sciences de la nature et sciences humaines (Guilaine 1991, Audouze, Fiches 1993). Depuis peu, ces recherches font intervenir une approche géosystémique, qui a été définie principalement par G. Bertrand (1975, 1978).
C'est dans la France méditerranéenne, lors de la dernière décennie, qu'ont été menées à bien un certain nombre d'études de ce type, ayant privilégié l'échelle locale ou micro-régionale, pouvant intégrer un ou plusieurs finages communaux (Favory, Fiches 1994) (1). Ce cadre micro-régional en effet, paraît un lieu particulièrement adéquat pour une approche fine et approfondie dans l'histoire des rapports entre les sociétés rurales anciennes et les milieux qu'elles ont exploité et transformé. Ce cadre est «autant un cadre géographique d'analyse qui permet d'appréhender au mieux les réalités locales, qu'un premier niveau d'intelligibilité historique dans lequel se dessinent des réseaux d'habitats, de terroirs et de formes agraires « (Fiches 1987 : 232-233).
Plus spécifiquement, la moyenne vallée du Rhône a donné lieu à un certain nombre de recherches récentes qui portent aussi bien sur les cultures préhistoriques (Beeching *et alii* 1986), que sur les périodes protohistoriques et antiques dans le Tricastin (Odiot 1994), dans le Haut-Comtat (Meffre 1992), dans la région de la Montagnette et les Alpilles occidentales (Gazenbeck 1995), ou encore dans la région d'Arles (Leveau 1993).
Une première synthèse régionale sur les travaux de cette région (ayant d'ailleurs intégré des recherches de même nature portant sur le Languedoc oriental) a été rendue possible grâce au projet collectif nommé Archaeomedes. (2)
Ce projet a été commandé par la D.G.XII de la Commission de l'Union Européenne.
Il était axé sur les deux thèmes suivants : la dégradation et l'impact humain dans la moyenne et basse vallée du Rhône dans l'Antiquité ; la question de la mobilité de l'habitat rural (régions concernées pour la moyenne vallée du Rhône : Haut-Comtat Venaissin, la Montagnette et la partie nord occidentale des Alpilles, le bassin de la Valdaine, le Tricastin).

Les recherches spécifiques sur le Plan de Dieu que nous présentons ici sont à replacer dans les problématiques de ce projet plus général.

Le collectif de recherche et les premiers sésultats

Le collectif de recherche géo-archéologique portant sur le Plan de Dieu s'est constitué en 1992 à l'initiative de J.-L. Ballais et de J.-Cl. Meffre.

Il a bénéficié pendant deux années consécutives d'une aide financière accordée par le Ministère de la Culture (Sous-direction de l'Archéologie), dans le cadre des programmes de prospection, contribuant à enrichir la carte archéologique du département de Vaucluse.

Par ailleurs, ce programme prend place à la fois dans le cadre du G.D.R. 954 du C.N.R.S. * et aussi dans le cadre d'un programme de l'URA 903 du C.N.R.S. «Géosystèmes anthropisés» ** ; il s'est assuré la collaboration de certains enseignants-chercheurs du laboratoire de géographie de l'Université d'Avignon, du laboratoire de palynologie du Centre de Recherche Archéologique de Valbonne (Sophia-Antipolis) et du laboratoire de paléobotanique de l'Université de Provence.

Ainsi, il s'agissait de réunir une petite équipe associant aussi bien des archéologues du paysage (histoire de l'occupation du sol et de la dynamique du peuplement, histoire de l'aménagement des milieux naturels), que des naturalistes (phytosociologie, paléobotanique), des spécialistes des sciences de la terre (géomorphologie, pédologie, sédimentologie) et de géographie physique.

Ces recherches ont donné lieu à deux diplômes universitaires : un mémoire de maîtrise soutenu à l'Université de Paris I par M. Hego (Hego 1995) : il porte sur l'occupation du sol et la dynamique du peuplement autour de la terrasse, sur l'étendue de six communes ; un mémoire soutenu à Besançon par E. Briend (Briend 1994), dans le cadre d'un D.E.S.S. en Archéo-Sciences, qui porte sur une analyse photo-interprétative de traces fossiles observées sur les photographies aériennes au niveau de la terrasse du Plan de Dieu. Par ailleurs, une synthèse provisoire des travaux en géo-archéologie sur cette micro-région a été présentée récemment par J-L. Ballais et J.- Cl. Meffre (3).

Contexte géographique et recherches préliminaires

Cette importante terrasse, d'environ 2400 ha, est traditionnellement dénommée Plan de Dieu ; elle est située à 15 km environ à l'Est du Rhône. Il s'agit d'une terrasse alluviale habituellement considérée comme appartenant à l'âge rissien, occupant les terroirs de cinq communes du nord-Vaucluse ou Comtat Venaissin (4).

Elle est constitutive des paysages de plaine de la moyenne vallée du Rhône en prenant place aux milieux des terrasses würmiennes, entre les cours inférieurs des rivières d'Aigues et d'Ouvèze. Elle côtoie d'autres terrasses anciennes situées de part et d'autre de ses rives, comme celle de Gigondas-Sarrians à l'est de l'Ouvèze, ou celle de Sainte-Cécile-les-Vignes et Sérignan à l'ouest de l'Aigues.

Celle du Plan de Dieu n'a jamais fait l'objet d'étude antérieure, si ce n'est un bref article introductif (Bailly 1963) ou quelques mentions partielles relatives à l'occupation du sol aux époques médiévales ou modernes dans une monographie sur Camaret (Latour 1914).

Les alentours de cette surface topographique, déjà en partie archéologiquement prospectée dans les années 1988-1990, ont livré une importante moisson d'implantations humaines s'échelonnant de la Préhistoire au Haut Moyen Age (Meffre 1992). Cette moisson a été augmentée par les découvertes de M. Hégo effectuées durant l'automne-hiver 1993-994.

Une approche systémique

Il s'agissait de proposer l'étude d'un *géosystème anthropisé* dans la perspective d'une archéologie spatiale ; on a donc tenté une approche systémique qui impliquait que soient mis en relation les facteurs d'ordre anthropique et les facteurs naturels dans la diachronie. On devait pouvoir ainsi appréhender l'interaction de ces facteurs et leur poids respectif dans l'évolution des formes paysagères.

L'équipe pluridisciplinaire a donc développé conjointement plusieurs approches liées à la structure propre de la terrasse et à l'interaction avec les géofaciès voisins.

Pour une synthèse des données de terrain

La synthèse des résultats proposée dans ce numéro voudrait donc éclairer certains aspects de la dynamique des paysages anthropisés qui se sont succédés dans un espace géographique restreint mais non moins significatif de la moyenne vallée du Rhône.

Du point de vue géomorphologique tout d'abord, il s'agissait de s'interroger sur les origines de la terrasse, sur sa localisation et sur son extension. Il s'agissait de comprendre aussi sa morpho-topographie en vue d'appréhender les différents types d'échanges avec les milieux environnants.

Ce sont précisément ces échanges dynamiques d'énergie et de matières entre géofaciès voisins, en particulier la circulation de l'eau, qui ont pu être caractérisés : échanges avec l'amont (massif de Rasteau-Buisson) ; avec l'aval (plaine alluviale würmienne -Violès, Camaret-).

Certaines contraintes agrologiques conditionnant ces échanges devaient pouvoir être mises en évidence : contraintes permanentes sur le temps long (pente, granulométrie des formations superficielles) et contraintes variables en eau, en sol, en végétation, sur des périodes plus courtes (échelle historique).

On a donc orienté par ailleurs une part importante de la recherche sur l'histoire de l'aménagement de l'espace et les données d'utilisation du milieu.
C'est ainsi que, de par sa relative stabilité au plan pédologique et au plan géomorphologique, la terrasse du Plan de Dieu a permis que soient conservés en place de singuliers aménagements agraires tels que des formes linéaires dépassant souvent le kilomètre de longueur, observables notamment sur les missions aériennes de la dernière guerre mondiale. Ces traces sont concentrées dans la partie nord-est du Plan de Dieu. Il s'agit de formes fossiles antiques et post-antiques qui n'ont pas été affectées par l'occupation du sol et notamment par les modifications parcellaires actuelles liées à l'installation du vignoble de masse.
A ces traces fossiles, s'ajoute une centaine de sites ponctuels répartis principalement à la périphérie de la terrasse. Il s'agit d'implantations humaines préhistoriques et surtout gallo-romaines, établies pour plusieurs siècles, qui témoignent d'une exploitation précoce des sols bruns würmiens. Leur hiérarchie fonctionnelle, leur organisation en réseaux, leur perennité, ont pu être d'une certaine façon décryptées : elles permettent d'évaluer les formes d'occupation, la densité du peuplement et ses variations sur la durée, la durabilité des implantations et les modalités d'une dynamique du peuplement..
L'importante documentation archéologique qui a été réunie à propos de la période gallo-romaine -qui reste une phase agraire particulièrement marquante du point de vue de l'aménagement de l'espace, en particulier dans la vallée du Rhône (Chouquer, Favory 1992) - n'est explicable qu'à partir d'une organisation territoriale basée sur certains pôles centraux, principalement Orange et/ou Vaison. Les traces fossiles linéaires repérées sur la terrasse doivent être également replacées dans ce contexte historique.
Les enquêtes archéologiques ont donc porté sur le repérage des implantations humaines anciennes à partir de prospections au sol parfois systématiques, et l'identification des réseaux d'habitats ; on a parallèlement mené une étude de la morphologie agraire (formes et évolution des parcellaires orthonormés ou non, des réseaux de communication et de fossés par le moyen de la photo-interprétation) pour intégrer les réseaux d'habitat dans le contexte plus large des formes d'aménagement agraire ; dans ce cadre précis, l'accent a été porté sur la gestion de l'eau de la terrasse et des géofaciès voisins pendant la période historique (réseaux de drainage et/ ou d'irrigation, analyse des formes fossoyées).
Les périodes médiévale et moderne ont également fait l'objet d'une approche, quoique bien moins poussée que pour les périodes plus anciennes, à partir du dépouillement de certains documents archivistiques. Ces derniers permettent d'identifier un réseau de grandes fermes-modèles du XVIIIè s. qui ceinturent la terrasse, d'en déterminer les terroirs d'exploitation ; ils nous renseignent en particulier sur les formes d'exploitation sylvo-pastorale d'une grande partie de la terrasse du Plan de Dieu et aussi sur la volonté de mise en eau de cette dernière (qui n'est restée qu'à l'état de projets) dans le but de changer sa vocation traditionnelle. Par cette approche, on peut percevoir notamment quelles ont été les formes d'une exploitation différenciée de la garrigue et des bois domaniaux dont l'étendue et la densité ont été particulièrement redoutés à cause de ses repères de brigands pendant tout l'Ancien Régime et jusqu'au début du XXe s.

La question des *déterminismes* d'un même espace d'exploitation peut être reposée pour chaque grande période historique concernée ; ils doivent nécessairement intégrer les différents niveaux agro-techniques et les variations des conditions socio-économiques : tels sont les phénomènes de permanence et / ou de variabilité dans l'utilisation des milieux anthropisés ou ceux liés à l'emprise et à la déprise agricole, etc..
Jusqu'à une époque récente, il était souvent délicat d'établir des bilans satisfaisants, du moins dans une approche basée sur le temps long. On se contentait de schémas plus ou moins simplificateurs. En dehors de la prise en considération d'une échelle spatiale réduite telle que le géofaciès, les critères géo-pédo-archéologiques qui nous permettent d'appréhender l'évolution d'un ou plusieurs géosystèmes restent souvent ténus, tronqués ou occultés, surtout en zone méditerranéenne où les crises érosives récurrentes ont constitué un puissant facteur d'évolution. Des études récentes dans le cadre du projet Archaeomedes dressent un tableau détaillé exemplaire des phénomènes articulant dégradation du milieu et impact humain sur le temps long, pour une micro-région bien délimitée comme la Valdaine (Berger 1995).
Dans notre cas, il ne nous a pas été possible d'avoir une vue aussi détaillée, aussi poussée. On a essayé cependant de comprendre quelques aspects particulièrement sensibles, tels que ceux concernant la nature de linéaments d'époque gallo-romaine, leur évolution et leur occultation progressive à la surface du Plan de Dieu. Les analyses sédimentologiques en effet, permettent d'avancer certaines hypothèses sur l'érosion, sur les comblements des formes fossoyées, correspondant à une période d'abandon que l'on pourrait situer entre la fin du Haut-Empire et l'Antiquité Tardive (Ve -VIe s.).
Deux analyses polliniques effectuées dans une section de fossé antique et dans une coupe de terrain ont fourni quelques données sur le paysage végétal : la première concerne une période ancienne (époque würmienne ?) ; la deuxième concerne directement notre recherche, touchant la période gallo-romaine. Le spectre pollinique qui a été obtenu a servi de base de discussion sur l'évolution du couvert végétal de la terrasse pendant la période historique à la fois sous la pression des communautés agraires et en fonction

des facteurs bio-climatiques. Une analyse phytosociologique de la végétation concernant la période sub-actuelle a permis d'établir par ailleurs un zonage des milieux d'utilisation de la garrigue.

C'est ainsi que certaines permanences apparaissent dans la zone sud-ouest de la terrasse où de très anciennes formes steppiques assez étendues avant 1945 témoignent d'une puissante et ancienne pression pastorale : on peut la mettre en relation avec les communautés rurales médiévales de Camaret et de Travaillan à propos desquelles on dispose de mentions textuelles concernant le pastoralisme ovin.

Compte tenu des limites qui ont été les nôtres dans cette approche (on aurait pu compléter les analyses polliniques et sédimentologiques, multiplier les sondages archéologiques sur les linéaments observés, dépouiller plus exhaustivement la documentation archivistique), il s'agissait de tester l'évolution diachronique d'un géosystème.

Une analyse du paysage viticole actuel de la terrasse rissienne, établie dans le cadre du Laboratoire «Structures et dynamiques spatiales» de l'Université d'Avignon, permet une entrée en matière. Ce paysage viticole particulier devait être remis en situation historique et sociale : c'est ce qui a motivé une brève étude mettant en évidence les caractères de la viticulture de masse nord-vauclusienne.

En bonne cohérence avec l'approche systémique propre à notre étude, et tout en respectant l'autonomie de chaque discipline concernée par le même objet de recherche, n'importe lequel des articles proposés ci-après peut constituer une entrée possible. On met ainsi en évidence les nécessaires complémentarités et spécificités de chacune des contributions dans une approche qui se prétend systémique. Celle-ci est quelque peu contradictoire avec deux logiques traditionnelles : la première, de type géographique, qui veut qu'on étudie en premier le milieu physique avant l'étude des sociétés humaines et leur impact sur ce milieu ; la deuxième, diachronique, qui part du plus ancien pour aller vers le plus récent. D'où la succession un peu inhabituelle des articles. Nous avons enfin multiplié les références d'un article à l'autre : ce qui renforce les interrelations et l'approche globale.

J.-L. BALLAIS, J.-CL. MEFFRE

Notes

(1) Ces recherches constituent un corpus de données destinées par ailleurs à enrichir la carte archéologique de la France gérée, dans notre région, par le Service Régional de l'Archéologie Provence-Alpes-Côte d'Azur.

(2) Le thème général de ce projet était le suivant : Understanding the Natural and Anthropogenic causes of soil Degradation and Desertification in the mediterranean basin. Coordination : S.Van der Leeuw, Université de Cambridge.

* Section 32 : Mondes anciens et médiévaux, G.D.R. intitulé «Archéologie de l'espace rural méditerranéen dans l'Antiquité et le Haut Moyen Age», sous la direction de J.-L. Fiches, (Centre de Recherche Archéologique, Sophia Antipolis, Valbonne).

** Section 31 : Hommes et milieux. U.R.A. 903 - Centre Aixois de Géographie physique-, dirigée par Cl. Martin, Université de Provence.

(3) La terrasse du Plan de Dieu (Nord-Vaucluse) : Contraintes, occupation du sol, aménagements. Actes des XVe Rencontres Internationales d'Antibes. Octobre 1994. Juan-Les-Pins.

(4) Il s'agit des communes de Cairanne, Camaret, Sablet, Rasteau, Travaillan, Violès.

Bibliographie

AUDOUZE, FICHES 1993 : Audouze (Fr.), Fiches (J.-L.) - L'archéologie française et les paléo-environnements. *Annales ESC*, 1, 1993, p. 17-41.

BAILLY 1963 : Bailly (R.) - Essai géologique, historique et étymologique sur le Plan de Dieu. *Bulletin des Amis d'Orange*, XII, 1963, p. 1-6.

BALLAIS, MEFFRE 1995 : Ballais- (J.-L.), Meffre (J.-Cl.) - La terrasse du Plan de Dieu (Nord-Vaucluse) : Contraintes, occupation du sol, aménagments. *In.* : *Actes des XVè Rencontres Internationales d'Archéologie et d'histoire d'Antibes. L'homme et la dégradation de l'environnement.* APDCA, Sophia Antipolis, 1995, p. 231-244.

BEECHING *et alii* 1986 : Beeching (A.), Brochier (J.-L.), Matteucci (S.) - Espaces géographiques et archéologiques dans l'analyse d'une culture préhistorique. Etude de la relation milieu/culture dans le Néolithique moyen de la Moyenne Vallée du Rhône. *In* : *The Neolithic of Europe. The World Archaeological Congress.* Londres, Preacts, 1986, 12 p.

BERGER 1995 : Berger (J.-F.) - Facteurs anthropiques et naturels dans l'évolution des paysages romains et protomédiévaux du Bassin valdainais (Drôme). *In.* : *Actes des XVè Rencontres Internationales d'Archéologie et d'histoire d'Antibes. L'homme et la dégradation de l'environnement.* APDCA, Sophia Antipolis, 1995, p. 79-114.

BERTRAND 1975 : Bertrand (G.) - Pour une histoire écologique de la France rurale. *In* : *Histoire de la France rurale* (G. Duby dir.). : t.I, *La formation des campagnes française . Des origines au XIVè siècle.* Paris, Seuil, 1975, p. 37-113.

BERTRAND 1978 : Bertrand (G.) - Le paysage entre la Nature et la Société. *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest* ; 49, 2, 1978, p. 239-258.

BRIEND 1994 : Briend (E.) - *Inventaire des traces fossiles sur le Plan de Dieu (Vaucluse). Etude photo-interprétative.* Rapport de stage DESS Archéo-sciences dactylographié. Université de Bourgogne, Centre des Sciences de la terre. 1994, 45 p. annexes et ill.

CHOUQUER, FAVORY 1992 : Chouquer (G.), Favory (F.) - *Les arpenteurs romains : théorie et pratique.* Paris, Errance, 1992, 186 p. (Coll. «Archéologie aujourd'hui»).

FAVORY *et alii* 1994 : Favory (Fr.), Girardot (J.-J.), Van der Leeuw (S.), Tourneux (Fr.-P.), Verhagen (Ph.) - L'habitat rural romain en basse vallée du Rhône. De l'utilisation de la télédétection et des S.I.G. en archéologie. *In* : *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 57, 1994, p. 46-

FAVORY, FICHES 1994 : Favory (Fr.) , Fiches (J. -L.) (dir.)- *Les campagnes de la France méditerranénne dans l'Antiquité et le Haut Moyen Age. Etudes micro-régionales.* Paris, éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 1994, 344 p. (*Documents d'Archéologie Française*, 42).

FICHES 1987 : Fiches (J.-L.) - L'espace rural antique dans le sud-est de la France. In : *Annales ESC*, 42, 1 1987, p. 219-238.

FICHES 1994 : FICHES (J. - L.) : Campagnes des Gaules. Un «possible» tableau archéologique. *Histoire et sociétés rurales*, 2, 1994, p. 11-31.

FICHES, VAN DER LEEUW 1990 : Fiches (J-I..), Van der Leeuw (S). (dir.) : *Archéologie et espaces, Actes des Xè Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire, Antibes, octobre 1989.* Juan-les-Pins, APDCA, 1990, 523 p.

GAZENBECK 1995 : Gazenbeck (M.) - Occupation du sol et évolution environnementale durant la seconde moitié de l'Holocène dans la Montagnette et la partie occidentale des Alpilles. *In.* : *Understanding the Natural and Anthropogenic causes of soil Degradation and Desertification in the mediterranean basin* (S.E. van der Leeuw éd.). *The archaeomedes project*, coordonné par l'Université de Cambridge, pour la DG XII de la Commission de l'Union Européenne. Rapport de janvier 1995, t. I, p. 55-158.

HEGO 1995 : Hego (M.) - *L'occupation du sol et la dynamique du peuplement sur le secteur du Plan de Dieu (Vaucluse).* Mémoire de maîtrise, dactylographiée. Université Paris I, 1995, 308 p.

GUILAINE 1991 : Guilaine (J.) (dir.) - *Pour une archéologie agraire. A la croisée des sciences de l'Homme et de la Nature.* Paris, A. Colin, 1991, 576 p.

LATOUR 1914 : Latour (C.) - *Camaret en Comtat : ses origines, ses institutions et sa vie municipale d'après les archives de la Mairie.* Villledieu-Vaison, Maccabet et Jacoumet, 1914. 424 p.

LEVEAU 1993 : Leveau (Ph.) - Arles et les plaines du Bas-Rhône dans l'antiquité : colonisation militaire romaine et milieu naturel (à propos des moulins de Barbegal et du canal de Marius), *Geographia Antiqua*, II, 1993, p.51-62.

LEVEAU *et alii* 1993 : Leveau (Ph.), Sillières (P.), Vallat (J. -P.) : *Campagnes de la Méditerranée romaine.* Paris, Hachette, 1993, 309 p.

MEFFRE 1992 : Meffre (J.-Cl.) - *Vaison et ses campagnes sous le Haut-Empire romain. Essai d'archéologie de l'espace.* Aix-en-Provence : Université de Provence. 1992, 2 vol. 367 p. : ill. Thèse de doctorat.

ODIOT 1994 : Odiot (Th.) -. Habitats, sols et cadastres dans le Tricastin. In. *Les campagnes de la France méditerranénne dans l'Antiquité et le Haut Moyen Age. Etudes micro-régionales.* (Favory, Fiches dir.) Paris, éd. de la Maison des Sciences de l'Homme, 1994, p. 73-107. (*Documents d'Archéologie Française*, 42).

L'équipe pluridisciplinaire

Philippe BACHIMON : maître de conférence de géographie, Université d'Avignon (Laboratoire structures et dynamiques spatiales, Département de géographie).

Jean-Louis BALLAIS : professeur de géographie physique, Université de Provence , (Institut de géographie, URA 903 et G.D.R. 954, C.N.R.S.).

Louis BOREL : maître de conférence de biologie végétale, Institut Universitaire Professionnalisé -Génie de l'Environnement-, Université de Provence.

Claudine DURBIANO : maître de conférence de géographie, Université de Provence, (Institut de géographie, U.M.R. Télemme- C.N.R.S.).

Laurence FOUCAUT : ingénieur écologue, Institut Universitaire Professionnalisé -Génie de l'Environnement-, Université de Provence.

Mathieu HEGO : étudiant en maîtrise, Université Paris I.

Anne-Elisabeth LAQUES : maître de conférence de géographie, Université d'Avignon (Laboratoire structures et dynamiques spatiales, Département de géographie).

Odette LECOMPTE : maître de conférence de biologie végétale, Université d'Avignon, Faculté des Sciences.

Bui Thi MAI : ingénieur de recherche C.R.A. (C.N.R.S., Valbonne, Unité de Palynologie).

Joël-Claude MEFFRE : archéologue ruraliste. Chercheur associé U.M.R. 154 de Lattes (C.N.R.S.) et membre du G.D.R. 954 (C.N.R.S.). Chargé d'Etudes A.F.A.N.

Lydie OLAGNON : doctorante médiéviste, Université de Provence.

Jean RISER : professeur de géographie physique, Université d'Avignon (Laboratoire structures et dynamiques spatiales, Département de géographie).