Evolution du paysage méditerranéen dans un milieu semi-aride :

les transformations de la végétation dans le secteur septentrional de la campagne de la région d'Alicante

*par Ana Rosa CANDELA HIDALGO**

On retrouve dans cette région les principales caractéristiques du paysage semi-aride du Sud-Est de la Péninsule Ibérique, milieu dans lequel elle est située. L'aridité, la presque totale absence de pluies et leur irrégularité (pluies parfois torrentielles), la pauvreté de la végétation, un réseau fluvial peu hiérarchisé, formé par des petits cours d'eau d'un débit assez pauvre (parfois inexistant) et irrégulier (étiages très marqués-crues violentes), l'abondance de matières argileuses, marneuses et marneuses calcaires, les contrastes topographiques et les systèmes de pentes, sont les éléments qui définissent un paysage où le problème de l'érosion acquiert une importance fondamentale. Le secteur que nous avons choisi (ancienne circonscription municipale de Jijona) fait partie du bassin du fleuve Montnegre, et maintient quelques différences avec le reste de la contrée. Son terrain beaucoup plus abrupte et accidenté par de nombreuses collines et de ravins, présente

Fig. 1 : Localisation géographique de l'aire d'étude.

* Universidad de Alicante - Carretera San Vicente s/n 03690 Alicante - Espagne

les traits énoncés antérieurement, légèrement atténués par l'altitude (montagnes qui dépassent les 1000 m) et par les pluies qui y sont plus fréquentes.

D'autre part, il est indispensable de mentionner l'incidence du processus de l'occupation humaine au cours des siècles sur la configuration du paysage actuel, à travers la diversification et l'évolution des usages du sol. Dans une grande partie de la province d'Alicante, l'exploitation forestière et l'élevage d'une part, et le défrichement de vastes surfaces d'autre part ont produit un déboisement intense qui a facilité l'action de l'érosion, élément favorisant le ravinement et la destruction d'anciens secteurs de culture maintenant abandonnés.

L'objet de cette étude est de décrire l'évolution qu'ont subie les massifs forestiers de cette partie du bassin du Montnegre, et l'importance qu'elles ont en temps que facteur atténuant de l'érosion (protection du sol) et de l'incidence des crues fluviales et des inondations. Parmi les livres consultés, nous pouvons citer les "Libros de Actas Capitulares", qui recueillent les sujets traités lors des réunions du Conseil Municipal de 1710 à 1901.

A part quelques activités artisanales telles que la fabrication du touron (confiserie espagnole à la pâte d'amandes), l'économie traditionnelle de cette commune est basée sur l'élevage et l'agriculture, essentiellement en culture sèche, bien que l'on puisse distinguer des secteurs assez réduits d'irrigation (grâce aux apports hydriques provenant de fontaines et de sources, des débits du Montnegre, d'autres petits cours d'eau, et de ravins). L'amandier et les céréales (blé) étaient les cultures les plus importantes, suivies par la vigne, et l'olivier, et occasionnellement de quelques petites cultures maraîchères.

Jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle, l'évolution des monts de ce territoire va être conditionnée par deux faits fondamentaux :

1.- Il s'agissait de monts domaniaux, c'est-à-dire qui appartenaient et dépendaient directement de l'Etat ou de la Couronne, bien que leur exploitation était communale. Il existe quelques secteurs de propriété privée, dus à des baux emphytéotiques ou à des ventes favorisées par la "desamortizaciòn" (processus de vente des biens publics et ecclésiastiques effectuée par l'Etat pendant le XIX^{ème} siècle) des biens publics pendant la seconde moitié du XIX^{ème} siècle.

2.- Leur condition de monts de marine (monts proches de la mer et de fleuves navigables, dont la conservation et la juridiction correspondaient aux Intendants de Marine).

L'exploitation du mont par l'ensemble des habitants de Jijona (et par ceux des villages limitrophes avec lesquels la ville partage les droits d'exploitation de pâture de différente durée) est ratifiée par deux Privilèges Royaux accordés en 1626 et 1645, et qui établissaient respectivement: la concession à la "Justicia" et aux "Jurados" (officiers municipaux) de la ville de la faculté de *"donar Licencies para tallar fusta en lo terme de aquella, y fabricar Casas en los Arravals, y fer Corrals per a Ganados en lo terme de dicha Vila" et que "puguen los vehins y habitadors (...) lliurement entrar en qualsevols Montanyes, Barranchs, y terres que no es panifiquen ni cultiven y ussen de aquelles de la mateixa manera que ussen y poden ussar dels altres terres que no estan establides, y com si dites terres no se haguessen establit (...)"* 1.

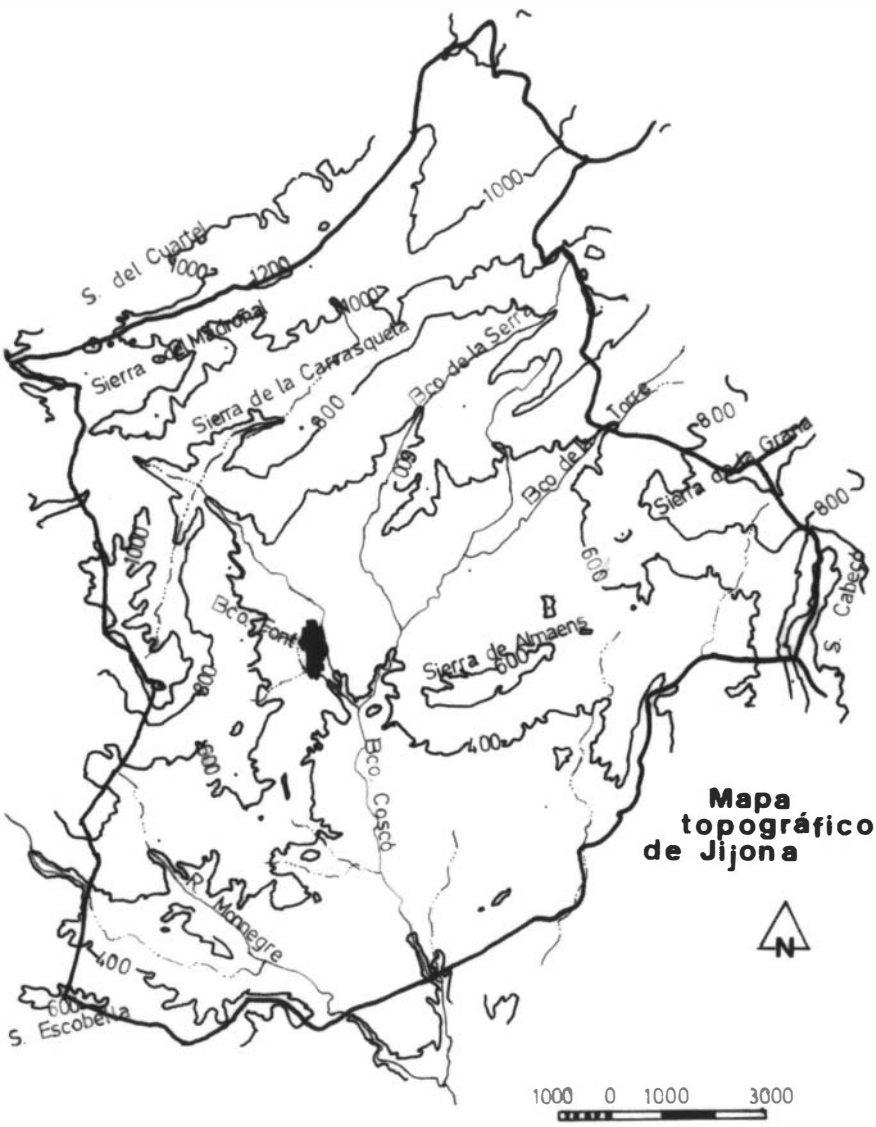


Fig. 2 : Carte topographique de Jijona.

1.- Archives municipales de Jijona, Livre 447, Acte capitulaire du 28-1-1741.

L'élevage (fourrage et abri pour le bétail ovin et caprin) est la plus importante activité aussi bien pour les habitants de la commune que pour ceux qui n'y résident pas. C'est la mairie qui afferme les pâturages. Un autre type d'exploitation complémentaire est celle destinée à obtenir du bois de feu (maquis, taillis-chêne-Kermès, racines), du bois (de pin essentiellement) ou du sparte; les affermages de glands ou la carbonisation (très limitée car elle n'est autorisée que sur des terres appartenant à des particuliers). Parfois, les villages de la Huerta de Alicante avaient l'autorisation d'extraire du bois, bien que la mairie s'y opposait, pour approvisionner les troupes qui y étaient logées. Dans ce sens, Jijona s'est plaint de nombreuses fois de l'extraction de bois et de sparte, de la coupe de pins, de chênes verts et même de cultures d'arbres réalisées d'une façon frauduleuse et abusive par les habitants des villages voisins (les habitants de la commune ont été également accusés de ces abus). Les coupes d'arbres destinées au ravitaillement de la mine de la Alcoraya ont eu un caractère plus ponctuel dans le temps et l'espace, mais ont entraîné des répercussions beaucoup plus graves. En 1753, le Ministre de la Marine visitait les monts de la commune et en février 1755 on interdisait l'extraction de bois, et de charbon (en novembre, cette interdiction est révoquée en ce qui concerne le bois, bien qu'une autorisation écrite soit nécessaire) à cause de l'intense déboisement. Les guerres avaient une incidence similaire. En 1810 le commandant militaire de la marine d'Alicante ordonnait la coupe de 120 chênes et de 5 ormes pour transporter des munitions et de l'armement à l'armée du centre de la péninsule. La mairie s'y est d'abord opposée face au manque de chênes et à la possibilité de nouvelles coupes pour construire des fortifications à Alicante.

Tout cet ensemble d'exploitations, souvent abusives, a provoqué une dégradation progressive et une destruction de la végétation de la région. C'est pour cette raison que, depuis la moitié du XVIII^{ème} siècle, on constate une certaine opposition au pâturage du bétail "étranger", face à la capacité limitée des montagnes de la contrée; cette activité a été interdite en 1840 pour les monts d'exploitation commune (pas pour les terres de propriétaires particuliers). Cette interdiction deviendrait extensive, pendant les années 30 du XIX^{ème} siècle, à l'extraction du bois pour sa vente hors de la ville de Jijona. En 1845, le chef politique de la province interdisait, à travers une circulaire, de faire du charbon, de couper du bois, des arbres ou leurs rejetons, et de cueillir du sparte. Lorsque, au cours des années suivantes, on a réitéré cette interdiction, on a insisté sur le préjudice que de telles pratiques portaient à l'agriculture, l'élevage et aux habitants. Dans un tel contexte, les demandes de bail emphytéotique de terres ont souvent été refusées durant les XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles. Les raisons alléguées étaient, à part la destruction de la montagne, les dommages portés aux pâtures, aux servitudes rustiques et à l'exploitation du bois et d'autres produits. Cette situa-

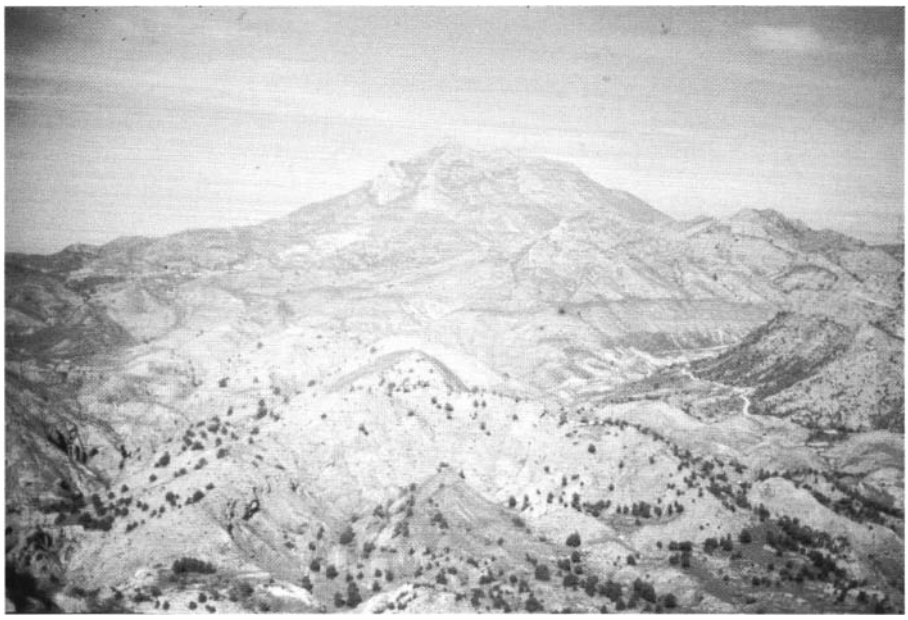


Photo 1 : Vue générale du secteur sud de la zone d'étude. Le bassin du fleuve Montnegre Photo A.-R.C.Hidalgo.

Photo 2 : Récent reboisement en *Pinus halepensis* dans le secteur sud-ouest de la commune de Jijona Photo A.-R.C.Hidalgo.

Photo 3 : Le secteur sud-ouest de la commune de Jijona. On peut apprécier la coexistence du reboisement en *Pinus halepensis* et les anciens secteurs de culture maintenant abandonnés Photo A.-R.C.Hidalgo.

Photo 4 : Quelques secteurs abandonnés de terrasses construites sur les pentes. Dans cette zone on peut voir en même temps l'érosion, le reboisement et la régénération de la végétation naturelle Photo A.-R.C.Hidalgo.

tion reflète clairement le conflit entre l'agriculture, qui essaie de s'étendre vers de plus hautes altitudes en occupant des zones de montagne (qui sont, d'autre part, de plus mauvaise qualité), et l'exploitation forestière et l'élevage.

Parallèlement à l'exploitation séculaire de ces espaces, on observe une préoccupation pour leur préservation, manifestée non seulement à travers la régularisation (limitation ou interdiction) de certains usages abusifs, mais aussi à travers la promulgation de règles destinées à assurer la conservation, l'amélioration et la restauration de cette ressource économique d'une importance traditionnelle. Dès le début, des raisons de type économique (assurer les différentes exploitations et augmenter la production) se mêlent au besoin de protection de la montagne face à sa progressive dégradation. C'est ainsi que le prouve, parmi d'autres, ces ordonnances, à savoir: Real Pragmática du 21-5-1518, sur la Formaciòn de nuevos plantios de montes y arbolado y ordenanzas para conservar los viejos y nuevos, et la Real Cédula de 8-7-1717, ou encore la Real Ordenanza para el aumento y conservaciòn de montes y plantìos du 7-12-1748. Simultanément à la plantation dans les monts de chênes verts, de chênes rouvres, de châtaigniers et de pins, on établit, en accord avec la qualité et les possibilités du terrain, le reboisement de zones riveraines avec des saules, des peupliers, des peupliers noirs, des frênes ou des ormes, parmi d'autres espèces, toujours aux dépens de la Commune et des propriétaires particuliers. On essaie également de régulariser les exploitations, en interdisant les coupes on en indiquant la façon de les faire ainsi que les élagages. Dans la Real Cédula de 17-2-1762 on maintient et accentue les préceptes de l'ordonnance de 1748; en effet, on prévoit en même temps que "le boisement des espaces vides et des clairières", le reboisement de terres incultes, en friche ou nues et non privées.

Quant à l'application de cette ordonnance sur le secteur qui nous occupe, il n'y a pratiquement pas de références antérieures à 1749 sur les actes du Conseil Municipal. En accomplissement du décret de 1748 "como presisos a las fabricas de Mar y tierra, abasto de leña o carbon y abrigo de los ganados", on a ordonné la nomination du personnel chargé de la garde du mont (dont le nombre et l'entretien dépendra des besoins et des ressources municipales) et la plantation de 4000 arbres (peupliers blancs et noirs, ormes) correspondant au nombre d'habitants (5 arbres par habitant, à planter annuellement de mi-décembre à mi-février). Cette plantation devait s'effectuer soit par boutures (on plante une partie, racines, tige, bourgeon ou feuille pour qu'elle émette des racines et produise une nouvelle plante), soit en plantant des rejetons, sur les proximités des rivières de la zone (le Montnegre, la Torre, ravin de Bugaia, de Coscó, du Castillo), le pâturage étant interdit dans les parages. Il fallait également faire le bornage et la délimitation de plusieurs garrigues (de la

Torre ou Carrascal Negro de la Peña, de Feix ou Umbria de Rovira, et de la Sierra de la Grana), l'entrée étant interdite au bétail caprin et planter des peupliers. En 1750, on ordonnait la replantation des arbres secs, la plantation de 4000 autres (200 ormes, et le reste en peupliers noirs et blancs) ainsi que l'irrigation et l'égalage ("a horca y pendón" c'est-à-dire, en laissant deux branches principales sur le tronc) des pins des monts domaniaux.

L'année suivante, le reboisement s'effectuait en vertu de la Real Ordenanza para la Conservación y aumento de los montes de Marina du 31-1-1748 (comme au cours des années suivantes). 792 peupliers blancs furent plantés dans le Montnegre et 1 584 ormes près du fleuve de la Torre (3 arbres par habitant), une pépinière fut créée dans le ravin de la Fuente et l'on procéda au nettoyage des clos et des garrigues. On a relevé des allusions aux plantations jusqu'en 1773, quoique depuis 1757, les détails ne sont pas spécifiés. Bien qu'il soit nécessaire de prendre en considération ce manque d'information, un fait attire notre attention : il n'y a pas de projets de replantation de pins et de chênes verts et les parages choisis se situent dans les alentours des petits cours fluviaux de la zone. Il est possible que cette situation reflète le manque d'espace pour reboiser, si l'on consacrait les terres à d'autres usages (culture), ou que l'état de conservation du mont n'était pas excessivement inquiétant, ou bien encore elle montre le conflit entre le pâturage et les activités de restauration, bien que la quantité exigée de plantation ne fut pas très élevée. En définitive, il est difficile d'évaluer l'efficacité de cette mesure, difficulté accentuée par la transformation et la dégradation que ces espaces ont souffert. Par la suite, ou ne retrouve pas de nouvelles allusions jusqu'en 1835, lorsqu'il est fait allusion aux dommages produits par le bétail aux plantations du Cabeço et d'autres zones.

La politique de "desamortizaciòn" de la 2ème moitié de XIXème siècle déterminera la trajectoire de la politique forestière espagnole de cette étape, qui cristallisera, quant à l'activité de reboisement, de vastes surfaces de montagne méditerranéenne et de propriété privée (MONTIEL, 1992, p.928 et 934). La responsabilité du reboisement attribuée à l'Etat et sa limitation aux monts publics exemptés de la "desamortizaciòn" (c'est-à-dire, les monts de pins, de chênes, de hêtres d'une capacité supérieure à 100 hectares, de 1864 à 1901) seront deux facteurs importants de ce processus. En 1859, on annonçait la mise aux enchères des monts de la commune de Jijona en allégant leur appartenance à la commune ("propios"), malgré l'opposition de la Mairie qui proclamait leur condition des monts d'exploitation communale. Les protestations de cette dernière se poursuivront jusqu'à la fin du siècle et s'achèveront avec l'annulation, en 1898, de plusieurs ventes effectuées. En 1859, dans le premier catalogue de monts publics de la province d'Alicante, 18 monts de la commune de Jijona (9728 ha) figurent comme étant exemptés de la "desamortizaciòn" tandis que 48 (11870 ha) sont considérés aliénables. Cinq ans plus tard, les exemptés se réduisent à 2 (342 ha) et, en 1901, un seul est inclus dans le catalogue (1250 ha). Ce chiffre augmenterait à 9 (4843.2 ha) dans le catalogue des monts d'utilité publique de 1958 (MONTIEL, 1990).

D'autre part, il faut également prendre en considération les doctrines qui, au cours du XIXème siècle, défendent l'influence bénéfique des monts sur le sol, la circulation des eaux superficielles et le climat. L'incidence des monts sur la régularisation hydrologique (diminution des effets des crues) et la protection du sol face à l'érosion seront les postulats maintenus à la fin du siècle (GOMEZ), fondement d'une politique hydrologique-forestière qui donnera une vive impulsion au reboisement comme palliatif à ces problèmes. Cependant, ni la "Ley General de Repoblaciòn" (Loi générale de reboisement) du 9-7-1877, ni le "Real Decreto" (Décret Royal) du 3-2-1888 (qui dispose la formulation d'un plan systématique de reboisement des têtes de bassins hydrographiques, mais dont l'application se réduit à celles du Jùcar, Segura, Lozoya et Cádiz-Huelva) obtiendront des résultats positifs dans la province (MONTIEL, 1992). La Loi du 24-6-1908 (et son Règlement du 8-10-1909) présente un cadre d'application plus ample puisque, à part les monts catalogués, on considère d'utilité publique ceux qui, indépendamment de leur propriétaire, doivent être reboisés étant donné leur situation en tête des bassins hydrographiques et le fait de servir à

Photo 5 : La limite septentrionale de la commune de Jijona (La Carrasqueta). On peut apprécier une exceptionnelle formation forestière *(Pinus halepensis)*

Photo A.-R.C.Hidalgo.

régulariser les crues ou éviter les éboulements de terre ou la formation de dunes, entre autres cas (monts protecteurs ou de défense). Les bases de cette loi comprenait un nombre important de monts de la province et, notamment ceux de la commune de Jijona et du bassin du Montnegre furent assignés, en 1911, à la deuxième base dans un rapport de l'Ingénieur Chef du District (idem, 1018).

Après 1941, les collaborations en matière de reboisement entre l'Etat et les Mairies ou les particuliers se feront par consortium (jusqu'en 1982, date à laquelle l'Etat établit le reboisement gratuit) et surtout avec des objectifs productivistes. Ainsi le prouve, dans les reboisements, le fait de recourir aux espèces à croissance rapide (pins), au lieu de celles propres de la végétation climacique, bien que les principes de protection soient maintenus d'une manière secondaire à travers le reboisement des retenues d'eau et des marges fluviales (MONTIEL, 1992). Au cours de cette dernière étape (1945-87), on effectue des reboisements sur quatre monts de la commune qui affectent un total de 1203 hectares (la plus grande partie -974 ha-, en une seule unité qui embrasse las Peñas de Mediodía, et d'autres monts), et avec le pin comme espèce choisie. Cependant, le rythme de reboisement ne s'adapte pas aux prévisions quinquennales établies pour la zone en 1975 sur le "Plan Nacional de Repoblaciòn" (Plan National de Reboisement); des 425 hectares proposées pour la période 1976-85 (idem, p. 1039) il n'en a été reboisées que 175.

Les activités menées en vertu des "Propuestas del Plan Especial de Inundaciones" (Propositions du Plan Spécial d'Inondations) formulées en 1988 à l'occasion des inondations des 4 et 5 novembre 1987, ont un caractère différent. Ici, l'objectif primordial est d'atténuer les effets des inondations. Les contenus de ce plan rappellent la volonté d'intégrer des projets de caractère hydraulique et forestier, caractéristique de la première moitié du siècle (mise en évidence par la création des "Confederaciones Hidrográficas" et du "Plan Nacional de Obras Hidráuicas" de 1933). L'application du plan sur cette zone constitue un exemple de la volonté d'intégration, puisqu'elle suppose la construction de travaux de type hydrologique dans le bassin du Montnegre et le reboisement de 50 hectares du mont Peñas del Mediodìa [2].

Une tendance similaire pourrait se dégager du futur développement des directives contenues dans le Plan Hydrologique élaboré par la "Confederación Hidrográfica del Júcar", en attente d'approbation.

La succession et la combinaison de toute cette série d'activités laissera une empreinte fondamentale sur le paysage. D'une part, la relégation aux zones plus élevées, en forme de taches isolées, des restes de la végétation climacique en combinaison avec *Pinus halepensis* et *Juniperus oxycedrus*... (association *Quercetum ilicis rotundifoliae*), conséquence de la dégradation provoquée par l'usage abusif des espaces forestiers; et d'autre part, l'empreinte que laissent d'autres activités humaines, telles que l'agriculture ou les reboisements qui supposent l'introduction de nouvelles espèces ou l'expansion d'autres qui avaient eu, dans une autre époque, une présence plus minoritaire.

Photo 6 : On peut voir la coexistence d'espèces de reboisement *Pinus halepensis* avec l'ancienne végétation naturelle *Quercus ilex rotundifolia*, sur la limite des secteurs cultivés

Photo A.-R.C.Hidalgo.

A.-R.C.H.

Bibliographie

Diccionario de la Administración Española. Editions M. MARTINEZ ALCUBILLA, Madrid, 1930.

GOMEZ MENDOZA, J.; ORTEGA CANTERO, N.: "Inundaciones históricas y la génesis de la acción hidrológico forestal en España (1885-1933)" en Avenidas fluviales e inundaciones en la cuenca del Mediterráneo. Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante-CAM, Alicante, 1989, pp. 347-364.

MONTIEL MOLINA, C.: Los montes de utilidad pública en la provincia de Alicante, Universidad de Alicante-CAPA, Alicante, 1990.

MONTIEL MOLINA, C.: Titularidad, evolución y situación actual de los montes de utilidad pública en la Comunidad Valenciana. Tesis Doctoral inédita, defendida en Alicante en 1992.

Novísima Recopilación de las Leyes de España, dont la réalisation fut commandée par Carlos IV.

2.- Ces données, ainsi que celles qui font référence aux reboisements effectués dans la commune de Jijona entre 1945-87, ont été fournis par Christina Montiel.

Une première période de débat dont figure ici un bref résumé, a été ouverte à la suite de ces interventions.

Aussitôt est abordé le thème du fonctionnement des paysages. Les discussions s'animent ; elles ont essentiellement porté sur :

- L'introduction d'espèces végétales nouvelles

L'introduction au siècle dernier de nouvelles espèces végétales dans les jardins privés de la Côte d'Azur a modifié de façon globale l'allure du paysage de la région.

- Les problèmes posés au chasseur

Par l'évolution de la chênaie verte, l'augmentation du couvert forestier dans la garrigue du nord montpelliérain a modifié le comportement des populations de sangliers. En s'étendant, la forêt amène ces animaux à la recherche de nourriture dans les vignobles occasionnant aux viticulteurs des dégâts importants. On peut reconnaître là, l'exemple d'un paysage dont une fonction est perturbée par l'évolution spontanée de la végétation.

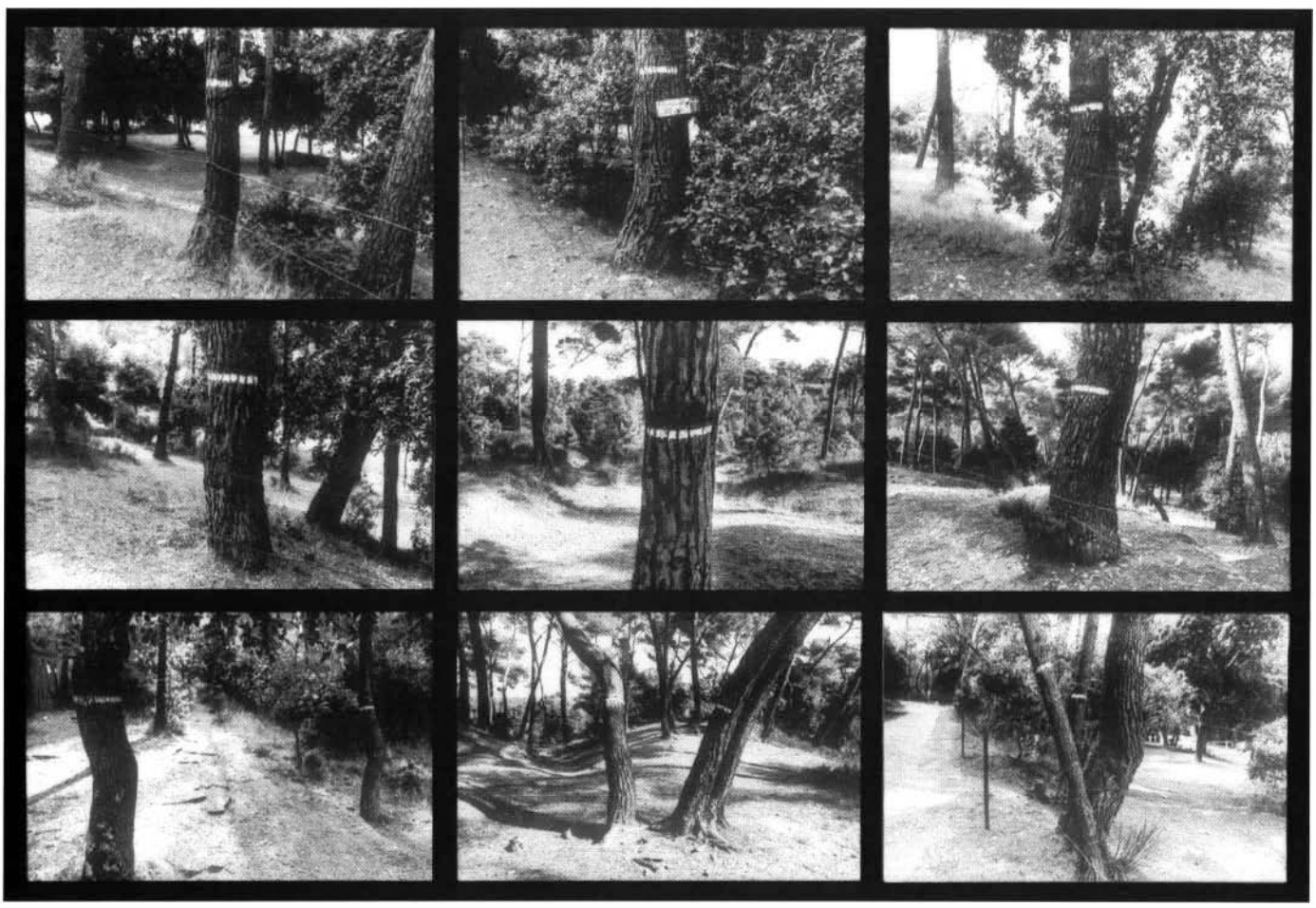
- Les problèmes posés au forestier :

Le constat d'une forêt "vieillissante", la reconstitution d'un paysage forestier, ont posé le problème de l'intervention du forestier : le débat sur les choix des démarches-reboisement ou/et intervention ou/et régénération naturelle a été à l'initiative d'une réflexion sur les objectifs à définir en préalable aux travaux

- Les problèmes d'écologie

La consommation en eau par la forêt peut-elle concurrencer celle de l'homme ? Cette question a été l'objet d'un débat à la limite de notre travail.

La conservation de la biodiversité du système forestier a été soulignée dans l'idée de la qualité des travaux à mener.



Forêt de Janas Fabrice Ney / S.I.Te