



HAL
open science

La tournée en Espagne de Forêt Méditerranéenne, du 12 au 16 mai 2010 -

R. Cans, F. Chambonnet

► To cite this version:

R. Cans, F. Chambonnet. La tournée en Espagne de Forêt Méditerranéenne, du 12 au 16 mai 2010 -. Forêt Méditerranéenne, 2010, XXXI (3), pp.261-272. hal-03556257

HAL Id: hal-03556257

<https://hal.science/hal-03556257v1>

Submitted on 3 Feb 2022

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.

La tournée en Espagne de Forêt Méditerranéenne

Du 12 au 16 mai 2010
Catalogne, Aragon et Valence

par Roger CANS et Frédérique CHAMBONNET

***La 22^e tournée de l'association
Forêt Méditerranéenne s'est
déroulée cette année en Espagne.
Ce sera la quatrième fois
que l'association se déplace
dans ce pays. Cette année était
consacrée à la visite des régions
Catalogne, Aragon
et celle de Valence.***

Le départ (mercredi 12 mai)

Un premier contingent part en car d'Aix-Les Milles vers 8h, bientôt rejoint par les Languedociens au péage de l'autoroute à Montpellier. Nous sommes donc un groupe de 21 au total, plus le chauffeur Christophe. La première pause nous fait plonger dans une foule de pèlerins pour Lourdes (7 cars !) et de parachutistes d'infanterie de marine. On ne s'attarde pas...

Nous faisons la pause pique-nique au Village Catalan (aire d'autoroute), sous un ciel parfois menaçant, avec quelques gouttes et de belles éclaircies. En Espagne aussi, nous roulons avec une alternance d'averses et de soleil. Sur le bas côté de la route, on aperçoit des alignements d'oliviers dans leurs bacs de plastique enterrés. Oliviers anciens à vendre, bien sûr, comme c'est devenu une industrie en Espagne.

Tarragona (Catalogne)

Le beau temps nous attend à Tarragona (Cf. carte, point 1) où nous prenons nos chambres vers 18h à l'hôtel Nuria, avant d'aller chacun visiter la vieille ville, qui recèle des trésors : le théâtre romain, qui tourne le dos à la mer, tout en bas ; le cirque romain, dont il reste des souterrains impressionnants (une ligne droite de 93 m) et une tour médiévale construite par dessus ; enfin, la cathédrale, qui cache ses

trésors dans la pénombre. Certains attrapent le petit train touristique et profitent des merveilles de cette ancienne cité romaine dans les derniers rayons du soleil se couchant sur la mer. Dîner pour tous à l'hôtel.

A Roquetes (Catalogne), le Parc naturel dels Ports

Après avoir quitté l'autoroute, nous traversons la ville de Tortosa, dont les ronds points sont agrémentés d'œuvres d'art remarquables, et c'est tout de suite Roquetes, où se trouve la Maison du Parc naturel dels Ports (c'est-à-dire des « cols » qu'il faut franchir pour se rendre du littoral vers l'intérieur), de style hispano-mauresque (Cf. Carte, point 2).

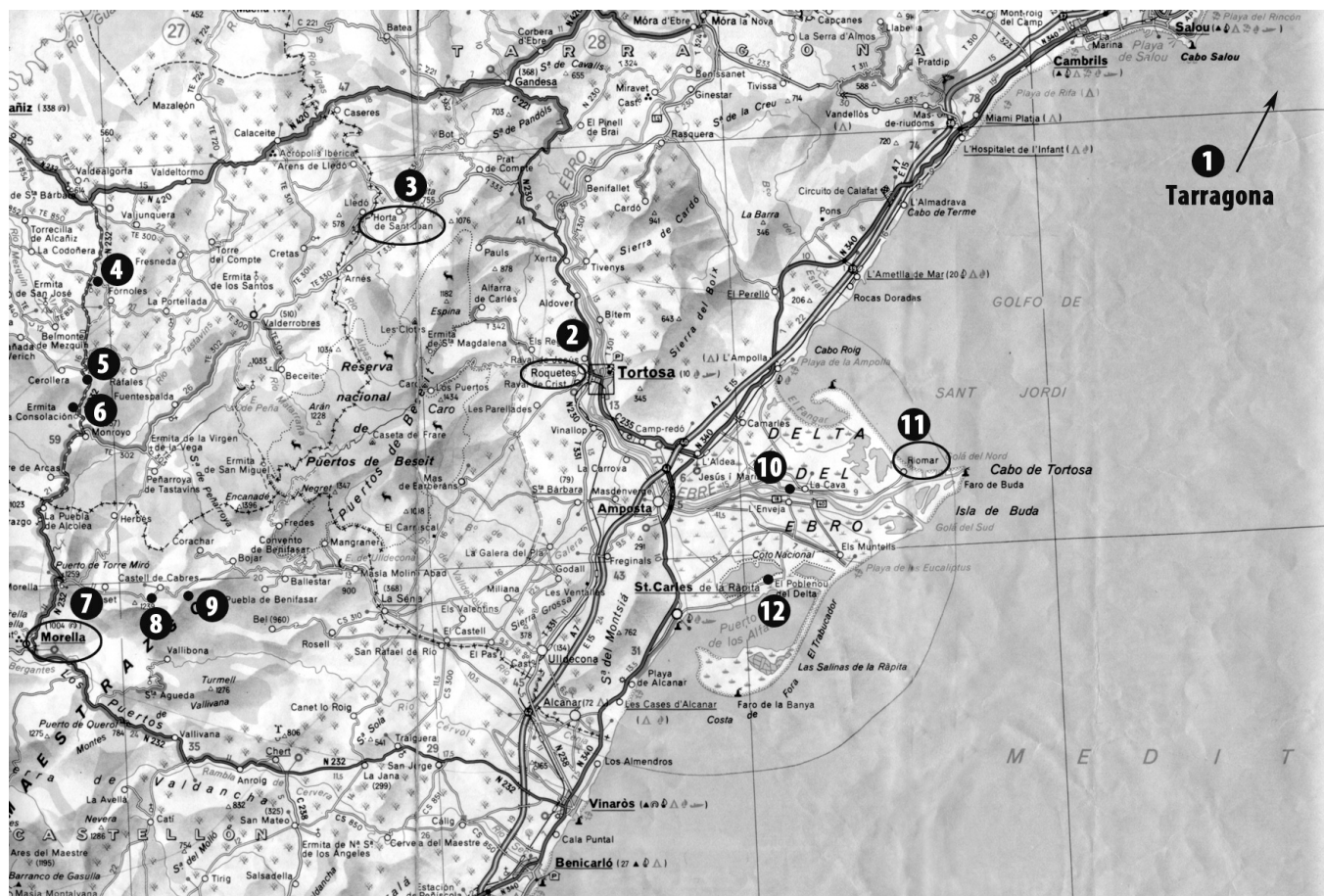
Nous sommes accueillis dans la salle de projection par les responsables de la réserve, des élus locaux et un représentant des propriétaires privés. La traductrice de service, aidée par notre amie Nicole, qui est bilingue. Et certains de nos interlocuteurs parlent ou comprennent le français.

Le parc couvre 35 000 hectares de montagne sous protection dans la partie catalane, qui comprend neuf municipalités, soit au total 70 000 habitants, dont 400 seulement dans le périmètre du parc. 42% de la superficie est propriété communale (apparte-

Des Ports (Tarragona) à Morella (Castellon) (jeudi 13 mai)

Le ciel est couvert lorsque nous reprenons la route le lendemain à 8h15. On aperçoit même un arc-en-ciel, indicateur de pluie et soleil. Nous apercevons à gauche la centrale nucléaire de Vendellos, construite par les Français. Un seul réacteur (sur deux) reste en activité. Ce sont les éoliennes qui ont pris le relais. On en aperçoit des alignements dans la montagne à droite, et l'on en reverra beaucoup d'autres.

Carte : Parcours de la tournée



nant à 9 communes), 38% propriété privée (propriétaires forestiers) et 20% propriété d'Etat. On y trouverait « la hêtraie la plus méridionale de la Méditerranée occidentale » (Jean Bonnier rectifie pour la Calabre, dont les hêtraies sont encore plus méridionales...). 40% du parc est à plus de 1 000 m d'altitude, avec le point culminant à 1447 m. L'essence principale est le pin sylvestre, suivie du chêne vert et du pin noir de Salzmann. La végétation se répartit entre la forêt (50%), le maquis ou la garrigue (40%) et les pâturages (4%).

Historiquement, depuis 1860, c'était une réserve de chasse appartenant à la Couronne. En 1966, sous Franco, elle a été restituée à des propriétaires privés, qui l'ont à leur tour cédée à la Généralité de Catalogne. La région en a fait un parc naturel, qui compte aujourd'hui 17 permanents pour sa gestion et son aménagement. On a aménagé 7 aires de loisirs pour l'accueil des touristes et 3 refuges payants de moins de 100 places pour les randonneurs. Le parc n'a pas touché de fonds européens pour l'inventaire des zones Natura 2000. Son budget est de 2 millions d'euros.

Les revenus du parc sont, dans l'ordre : la chasse, l'élevage, la truffe et le bois. La chasse se présente sous trois formes : la chasse à la journée, payante, qui permet de rapporter le mouflon (« chèvre pyrénéenne ») en trophée ; la battue administrative aux sangliers ; la chasse en saison pour les habitants du parc. L'élevage se répartit entre vaches, moutons et chèvres. La truffe noire est surtout sauvage, mais elle est aussi cultivée depuis 15 ans. Quant au bois, de très faible valeur, il est surtout consommé par les communes riveraines. Les précipitations annuelles sont faibles et irrégulières (600 mm en moyenne), avec des pics à 1200 mm et des creux à 300 mm.

Le Parc nous remet une carte des arbres remarquables : « *Les arbres monuments sont les plus grands êtres vivants de notre planète. Leur conservation est une manifestation de vie extraordinaire et qui est le reflet de la culture d'un peuple et son respect à la nature. Découvrez les géants de la nature* ». Dix sept arbres y sont recensés, identifiés, mesurés, photographiés, cartographiés, témoins de la diversité des forêts dels ports : olivier, chêne vert, ifs, chêne zeen (*Quercus faginea* ssp. *iberica*), hêtre, pins d'Alep, pin de Salzmann, pin sylvestre, érable à feuille d'obier, sorbier domestique.

Les organisations forestières espagnoles

- Etat (niveau national) établit des lois communes.
 - Ministère de l'Environnement régional (niveau régional) (Département de l'Environnement) de Catalogne, d'Aragon, de Valence... De nombreuses compétences sont décentralisées au niveau des Régions.
 - Centre régional de la propriété forestière (*Centro de la Propiedad Forestal*), qui agrée les documents de garanties de gestion durable en forêt privée :
 - < 25 ha : plan technique de gestion "*a milloza forestal*"
 - > 25 ha : plan simple de gestion
 - Parcs naturels (Parc Natural dels Ports, del Delta de l'Ebre...)
- www.parcscatalunya.net / www.elsports.org

Photos 1 et 2 :
Paysages de Catalogne
Photos Jean-Paul
Chassany



1 - Noter que *Horta* devrait s'écrire *Orta*, car il s'agit d'un nom préromain ne désignant en aucun cas des jardins.

Lors de la traversée du parc (en car), nous longeons une montagne couverte de pins noirs et sylvestres. La forêt a brûlé lors de l'été 2009, provoquant la mort de 5 pompiers et la destruction de 1 000 hectares (dont 5% dans le parc). Après l'incendie, on a disposé des fascines pour éviter l'érosion et favoriser la régénération naturelle. Le périmètre du parc est balisé par des pierres dressées évidées de deux trous, pour imiter la silhouette du hibou grand-duc, emblème du parc naturel. Nous apercevons à l'horizon les « Roques de Benet » (nom arabe) qui se dressent en falaises verticales curieusement découpées.

La Horta de Sant Joan (Catalogne)

Nous arrivons vers 11h à La Horta de Sant Joan¹ (Cf Carte, point 3), superbe village médiéval perché sur son piton. Nous sommes accueillis par le dynamique directeur de l'Ecomusée, Salvador Carbo Sabaté, qui explique que nous nous trouvons dans « *l'Irlande de la Catalogne* », c'est-à-dire la partie la moins développée, avec les revenus les plus bas et un certain analphabétisme. On comptait encore 100 000 chèvres à la fin du XIX^e. L'économie, aujourd'hui, est à 60% dédiée aux services. L'écomusée comporte plusieurs établissements mais, dit-il, « *l'écomusée, c'est tout le territoire* ». De la terrasse où il nous conduit, nous apercevons en bas un ensemble religieux imposant : un couvent cistercien occupé par les Templiers puis les chevaliers de Malte, confié ensuite aux Franciscains et finalement restitué à la commune pour ses manifestations culturelles.

Photo 3 :

La plaine de l'Horta de Sant Joan
Photo Jean Bonnier



Deux vautours percnoptères planent au-dessus de la vallée. A l'horizon, on aperçoit les pales d'éoliennes cachées derrière la montagne. En ville, suspendus à des balcons, des calicots proclament en catalan le refus des éoliennes (« *No al parc eolic* », « *Per el dret a decidir* »). C'est pourquoi une ligne seulement a été plantée, non pas sur la crête, mais derrière. Les terrains ont été expropriés par l'Etat.

Notre guide nous emmène ensuite sur la place centrale, où s'entrecroisent des ruelles avec de belles et vieilles maisons sur arcades qui remontent au XVI^e siècle (Renaissance tardive). L'une d'elle a été occupée en 1909 par Picasso, car le peintre voulait revoir un village où il avait passé neuf mois à l'âge de 15 ans et fait les premières photos de la localité, en 1898. Durant les quatre mois qu'il a passés à l'été 1909, le boulanger lui avait dit : « *Si tu peins comme ça, tu ne gagneras jamais ta vie* ». Mais il vendait déjà ses toiles, achetées notamment par Gertrude Stein.

Salvador nous montre des crochets sur un mur où l'on suspendait autrefois de la viande pour attirer les loups et les tuer. Le dernier loup a ainsi été tué en 1927, mais un loup a été tué accidentellement sur la route en 1957. En matière de biodiversité, il a été dénombré 1 100 espèces de plantes (par comparaison : 1 200 dans toute la Grande-Bretagne).

Après avoir jeté un œil à l'écomusée proprement dit (nature, patrimoine et diorama de la vie rurale), nous décidons de visiter le musée Picasso, installé dans l'ancien hôpital (1580). Ce musée ne contient que des reproductions, mais à l'échelle, soit 214 dessins et peintures réalisés à La Horta ou en souvenir du lieu. C'est là qu'apparaît le « cubisme analytique » inspiré de Cézanne. Etrange similitude entre la montagne Sainte Victoire de Cézanne et la montagne de Santa Barbara de Picasso. « Tout ce que je sais, aurait dit le peintre, je l'ai appris à La Horta » (« *Todo lo que sé, lo he aprendido en Horta* »).

A la boutique du musée, nous sommes nombreux à faire l'acquisition d'une affiche, reproduction d'une magnifique œuvre de Picasso peinte à Horta : « La procession au couvent ». Nous sommes troublés de découvrir sous cette nouvelle approche le couvent que nous avons admiré de la terrasse, au début de notre visite !

Après ces trois heures de visite guidée, Salvador nous emmène au restaurant de l'hôtel Miralles pour le déjeuner à l'heure espagnole (14h). En route ensuite pour l'Aragon, région de Teruel, afin de voir les techniques de lutte contre l'incendie. Nous franchissons la rivière Matarranya, avec les commentaires suivants : les pins s'échelonnent selon l'altitude, pin d'Alep en bas, pin sylvestre au milieu et pin Salzman en haut. Les incendies sont favorables à la dispersion des graines de pin. Les pins cassés sont le résultat de l'abondante neige de l'hiver dernier. Altitude maximale pour oliviers et amandiers : 600 m. On voit des feux de branchages dans les oliveraies : c'est permis jusqu'au 31 mai. L'huile d'olive, considérée comme l'huile des paysans et des pauvres, est de consommation locale. Les riches consomment « l'huile de graine ». Le porc d'appellation *Teruel* est nourri aux glands. L'autre est simplement *iberico*.

Lutte contre l'incendie à Fornoles (Aragon)

Nous descendons du car à l'entrée d'une forêt où nous ont conduits des agents de la Comarca (intercommunalité) del Materranya (Cf. carte, point 4). Une plate-forme pour hélicoptère est couplée avec un réservoir "mixte" en béton où peuvent s'approvisionner les camions de pompiers et les tonnes agricoles.

Sur ce massif au sol calcaire, les forêts de pins d'Alep et de chênes verts sont entièrement privées et très morcelées. Globalement, aucune coupe ni aucun entretien n'y ont été réalisés depuis 80 à 100 ans.

Autrefois, le bois était utilisé comme poteaux de mines (de kaolin ou silicate d'aluminium), mais les mines sont aujourd'hui à ciel ouvert. Reste le tannin.

Aujourd'hui, le bois commercialisé du secteur est utilisé en chauffage (autoconsomma-

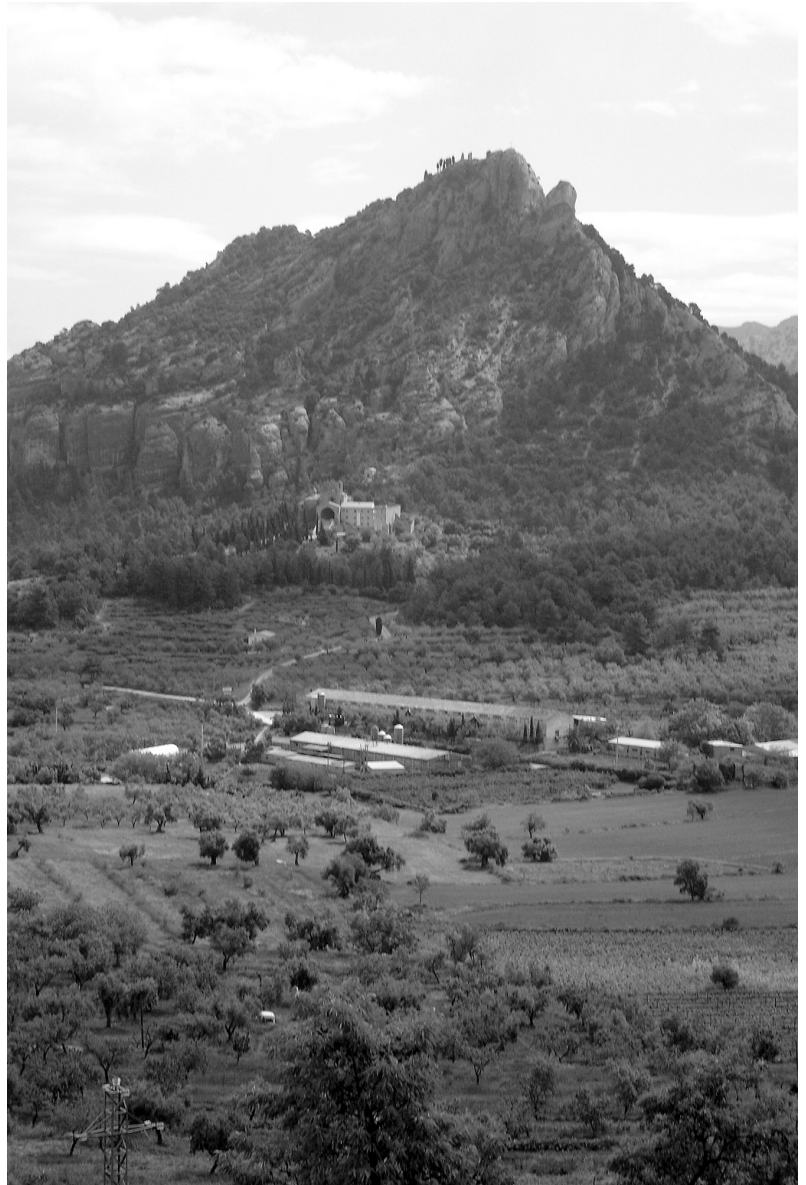


Photo 4 (en haut) :

Santa Barbara, la "Sainte Victoire" de Pablo Picasso
Photo J.B.

Photo 5 (ci-contre) :

Débroussaillage pare feu à Fornoles,
Province de Teruel (Aragon)
Photo J.B.

tion par les propriétaires surtout), pour l'industrie de l'aggloméré ou de la palette (au pris de 30 euros par tonne livré !).

Cependant, les contraintes liées au relief, aux petites routes qui, plus est, sont souvent limitées en tonnage, à l'éloignement des unités de transformation cantonnées au bord des axes de la côte Est... ne facilitent pas l'exploitation et l'entretien des forêts et ne suscitent évidemment pas l'intérêt des propriétaires qui ne vivent plus à proximité le plus souvent !

Nos amis nous expliquent que cette forêt, inexploitée, est préservée pour le tourisme.

De part et d'autre du chemin, le terrain a été débroussaillé sur 25 mètres, aux frais de la région (Aragon), puis livré aux chèvres pour l'entretien, derrière des clôtures électriques. La forêt accessible, dotée de chemins, est privée. Seule la forêt inaccessible est publique. Sur les 9 km de chemins, on compte 1 200 propriétaires différents ! Les éleveurs de moutons ont acheté des chèvres, et les propriétaires sont rétribués en fonction des résultats. Seuls 12 propriétaires ont refusé d'entretenir le pare-feu. Là où on met des chèvres, l'entretien se fait tous les 8 ans. Là où il n'y en a pas, il faut repasser tous les 3 ans. Dans les grands massifs forestiers, les coupe-feu sont faits aux bulldozers, qui dénudent le sol sur 100 m de large.

Photo 6 :

Un "paysage" encore très rural, à Morella
Photo J.B.



Dans les premiers 25 m au bord du chemin, on ne conserve que 300 "arbres d'avenir". Puis, dans les 25 m suivants, 800 tiges à l'hectare sont sélectionnées. L'exploitation des arbres est assurée par des bûcherons et débardeurs, puis le nettoyage du sol est effectué à l'aide de débroussailleuses ou de broyeurs. En créant une discontinuité horizontale (éclaircie forte) et verticale (élagage), ces travaux permettent d'allier la sylviculture préventive et la DFCI sur un total de 200 m de part et d'autre de la piste. Si un incendie passait au sol, il serait mieux contenu en gagnant plus difficilement les houppiers et s'il arrivait en cime, sa force pourrait être réduite du fait de la diminution de la masse combustible. L'intervention des pompiers serait ainsi facilitée, car il ne faut pas que les houppiers des arbres se touchent.

Si le propriétaire ne prend pas le bois dans les 6 mois, il est vendu par la région pour payer les pistes. Le feu, ici, est provoqué par les « orages secs », c'est-à-dire la foudre sans pluie, ce qui est fréquent. Après le feu, il ne pousse rien sur les pentes. Pour obtenir une régénération naturelle, il faut créer des aires de protection. Quelle que soit l'essence des arbres, on procède à la compartimentation.

A Rafales (Aragon), le pin de Salzmann

L'arbre dominant, ici, est le pin de Salzmann (Cf. carte, point 5), un pin noir autochtone un peu plus clair que le pin d'Autriche. Ses caractéristiques : il n'a plus d'aiguilles de 2 ans, le rameau de l'année est brun-orange, ses aiguilles sont souples, son cône possède un pédoncule de 4 à 8 mm de long, alors que les autres pins noirs en sont dépourvus (sessiles ou sub-sessiles), les cônes restent sur l'arbre au moins 2 ans. On le reconnaît à son cône sans pédoncule. Il n'est pas attaqué par la chenille processionnaire. Il s'étend sur 40 000 hectares du massif, à cheval sur les trois régions. 90 % de cette forêt appartient à des propriétaires privés.

Répartition altitudinale des principales essences dans le secteur, à adapter selon les expositions :

- 700 à 800 m : pin d'Alep
- 700 à 1100 m : pin de Salzmann
- 1100 à 1300 m : pin sylvestre

Les chênes truffiers à la Ermita de La Consolación (Aragon)

On termine la visite par une plantation de chênes truffiers de 8 ans, qui n'ont pas encore produit (Cf. carte, point 6).

Ces chênes verts mycorhizés sont plantés tous les 5 ou 6 m sur 0,5 ha. Pour ce propriétaire agriculteur, une aide de la PAC (politique agricole commune) permet la fourniture gratuite des plants. Dans le secteur, les autres truffiers sont des chênes pédonculés ou kermès.

Cette petite plantation expérimentale est cernée par un bâtiment neuf qui sert de séchoir à jambon et un ancien bâtiment religieux converti en hôtel de luxe (La Consolación).

Morella (Valence)

Nous reprenons la route pour nous rendre à Morella (Cf. carte, point 7), une cité médiévale (encore !) où nous allons passer deux nuits. Les crêtes sont couramment plantées d'éoliennes et la route est parfois bordée de dépôts de grêle agglomérée qu'on prend pour de la neige. De fait, nous arrivons à Morella sous des trombes de pluie et de grêle, qui nous obligent à attendre sous un abri après le débarquement du car avec armes et bagages.

Nous emménageons ensuite à l'hôtel du Cid, au pied des remparts. Comme le dîner est fixé à 21h, nous avons deux heures libres pour explorer la ville, entièrement cernée de remparts et dominée par une forteresse impressionnante. Mais il ne fait pas chaud après la pluie, sous un ciel plombé. Au restaurant de l'hôtel, les menus sont au choix et astucieusement cochés sur un petit plan de table par les serveuses.

A Vallibona et Castell de Cabres (Valence) (vendredi 14 mai)

Les chênes zeen et les pins de Salzmann

Le car nous emmène à 9h pour visiter la forêt de Vallibona, dans la Généralité de



Photo 7 (ci-contre) :
Elevage bovin en forêt
communale de Vallibona
Photo J.B.

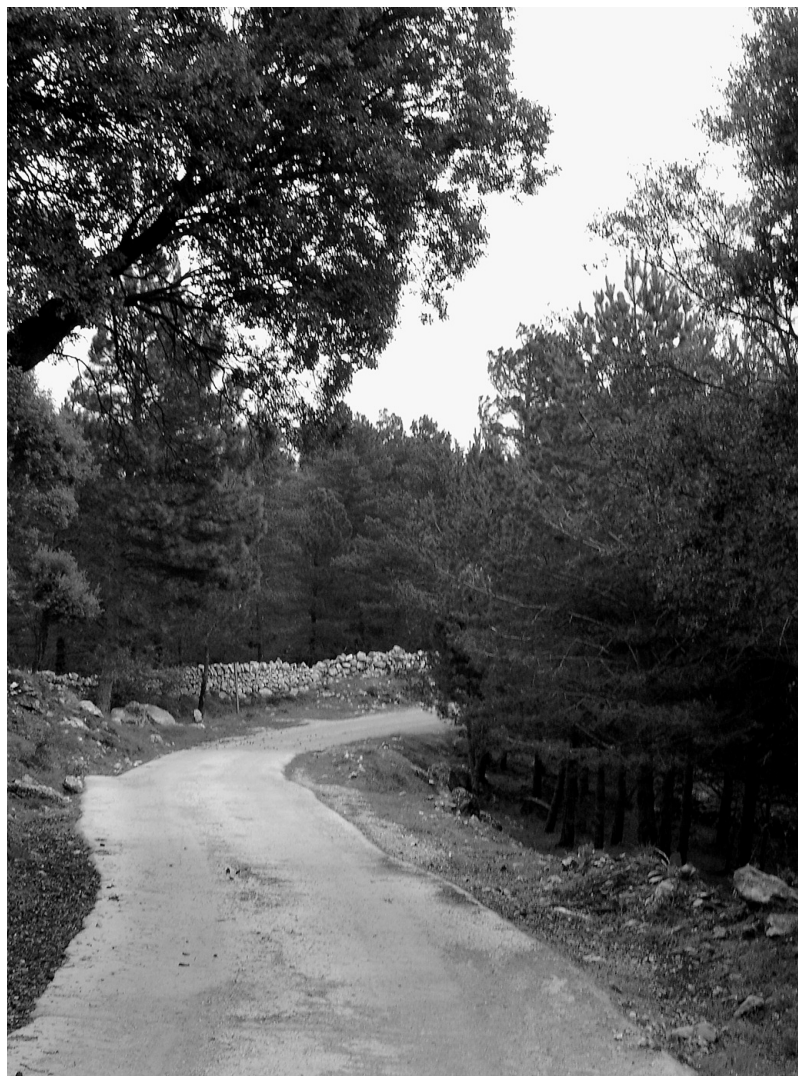


Photo 8 (ci-dessous) :
En forêt de Vallibona
Photo Jean Bonnier

2 - Lui-même agent forestier de la Généralité

3 - Il s'agit de la sous-espèce ibérique, à très petites feuilles.

Valence (Cf. Carte, point 8). Il fait un temps hivernal, avec le vent du nord-ouest et de fortes chutes de grêle, mais nous sommes à l'abri dans le car. Avec Emmanuelle à bord, nous sommes, paraît-il, protégés... En passant un col à 1 230 m, le thermomètre marque 2° !

Nous sommes accueillis par le maire de Vallibona² et des agents de la Généralité valencienne, chargés de l'environnement, de l'eau, de l'urbanisme et du logement (un peu comme notre ministère de l'Environnement actuel). Notre guide est Jorge Suarez, chef de service, membre de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes, aidé de Pilar Ara Lazaro et Elena Baeza Oliva.

Ils nous conduisent dans une forêt de chênes *zeen*³, mêlée parfois de pins de Salzmänn. C'est une forêt communale (280 ha), qui sert de pâture aux vaches (dotées de cloches). Les vaches (à viande) sont à l'année dans la forêt. Le pâturage est une manière de lutter contre l'incendie, surtout dans les hauts couverts de pins noirs.

Comme à Fornoles, la sylviculture s'adapte au difficile contexte local : relief accidenté, desserte inadaptée, coût de la main d'œuvre élevé, filière bois locale quasi inexistante... Les pins de Salzmänn sont exploités à 60 cm de diamètre, lorsqu'ils ont entre 120 et 150 ans, pour la palette ou le sciage. Les chênes *zeen* sont utilisés en bois de chauffage. La rotation des coupes est de 25 ans. Les

trouées provoquées par l'enlèvement de ces gros bois fait place à la régénération et favorise la fructification de glands pour le bétail.

On coupe les pins à 60 cm de diamètre, lorsqu'ils ont entre 120 et 150 ans. Mais il y a très peu d'arbres de cet âge. De toute façon, le bois est très peu exploité ici, en montagne, car le bois français de plaine est moins cher lorsqu'il provient des Landes. On gagne plus avec les champignons et la chasse ! La Comarca ne compte que 5 000 habitants, soit un habitant au km².

La régénération de la forêt ? Pas de problème avec les vaches, qui ne paissent que les herbacées. Le pin noir profite des ornières de débardage du tracteur pour se régénérer, mais du fait du peu d'exploitation, le renouvellement est difficile à obtenir. Auparavant, le fréquent débardage au cheval travaillait le sol et favorisait ainsi la régénération naturelle.

La faune sauvage ? Du mouflon et des sangliers, et depuis peu du chevreuil, mais pas encore de loup.

Les pins de Salzmänn et les pins sylvestres

Nous marchons à travers la forêt (Cf. carte, point 9), croisant les vaches et leur taureau. Sous les pins, des genévriers et des asphodèles. On découvre des orchidées violettes, qui ont colonisé deux hectares. C'est pourquoi existe une « micro réserve de flore », dans le cadre du programme LIFE (Europe). Plus on monte, plus on trouve de pins sylvestres.

Dans cette forêt communale, les problèmes de rentabilité des coupes poussent les rotations à 20 ans.

Une discussion s'engage sur les vautours. On nous dit qu'ils attaquent les vaches en train de vêler, pour avaler le placenta, le cordon ombilical... et parfois le veau nouveau-né...

Nous parvenons à la crête de la montagne, longée par un important mur de pierres sèches (limite de propriété privée). Nous empruntons ensuite un chemin qui marque la limite du parc naturel, et qui longe une plantation de pins sylvestres et pins noirs de 25 ans (hors parc). Auparavant, ces terrains étaient plantés de céréales. La restauration des terrasses, subventionnée, a ainsi permis de lutter contre l'érosion.

Photo 9 :

Le groupe à Vallibona
Photo J.B.



Et nous escaladons à flanc de montagne pour parvenir à un observatoire tout neuf qui donne sur un charnier à vautours. Des cadavres de porcs ont été déposés, mais ils semblent trop frais pour attirer les vautours fauves, qui se contentent de planer aux alentours. Le charnier fait partie d'un programme d'alimentation des oiseaux nécrophages, qui consiste à fournir quelque 800 kilos de viande par semaine à deux centaines de vautours. Cela se greffe sur le programme de mesures compensatoires du plan éolien de la Communauté valencienne, financé par la société RENOMAR, qui fabrique et installe les éoliennes, et qu'on accuse parfois de porter préjudice aux grands rapaces.

Une loi nationale de protection des rapaces préserve les 70 000 vautours d'Espagne.

Dernière discussion avec nos hôtes : Jean-Michel, notre "forestier national", exprime ses craintes que les forestiers espagnols se confinent chacun dans leur région et qu'ils ne partagent plus le savoir. Les Espagnols répondent qu'il existe une école de formation des techniciens forestiers à Valence, où enseigne Jorge Suarez, mais que, par exemple, Pilar vient de Madrid. Il y a donc bien, dans chaque région, des expériences croisées.

Morella (Valence)

L'après-midi est consacré à la visite guidée de Morella, ses remparts du XIV^e, qui ont remplacé les murs arabes de 1 232. La ville, qui ne compte plus que 3 000 habitants, en a eu jusqu'à 10 000. Son économie est fondée sur le tourisme (60%) et l'élevage (40%). Nous sommes à 1 100 m et 35 km de la mer. On parcourt la rue principale, avec ses trottoirs couverts et ses commerces. Quelques spécialités : le jambon de bœuf, la truffe, les ruches en liège et les tissus de laine. Montée au belvédère panoramique et visite de la basilique, son escalier enroulé autour d'une colonne, son chœur suspendu à mi-hauteur au milieu de la nef, son maître-autel en bois doré super baroque.

Visite du couvent abandonné de Saint-François, qui doit être transformé en *parador* (hôtel d'Etat). Les seuls travaux effectués ont permis de sauver l'église, complètement dépouillée mais somptueuse. Puis c'est la montée au *castell* (la forteresse), par un beau soleil revenu. De la place d'armes, au sommet, on découvre le panorama sur 360°. On aperçoit en bas, adossé à

la pente, la *plaza de toros*, avec ses gradins en demi cercle. L'Espagne, toujours...

Le Delta de l'Ebre (samedi 15 mai)

Deltebre (Catalogne)

Journée consacrée à la visite du delta de l'Ebre, la Camargue catalane (Cf. carte, point 10). Durant le voyage en car, Jean-Paul Chassany nous fait la lecture du paysage. D'abord, en montagne, les terrasses bien entretenues, puis en plaine, les oliveraies soigneusement labourées. On ne laboure pas sous les amandiers et l'on irrigue les orangeries. On retrouve l'autoroute jusqu'à la traversée de l'Ebre, qu'on longe ensuite au milieu des rizières fraîchement labourées ou déjà semées.

Quelques chiffres sur le Parc naturel du Delta de l'Ebre

- 32 000 ha de zones naturelles uniquement
- 2 baies et 1 partie alluviale composée de rizières essentiellement créée il y a 25 ans, Charte en cours de rédaction
- 3 services : protection-recherche, accueil du public, infrastructure



Photo 10 (ci-contre) :
Le programme d'alimentation des oiseaux nécrophages de Vallibona
Photo J.B.

Photo 11 (ci-dessous) :
Observatoire de vautours
Photo J.B.



Liste des institutions espagnoles et personnes rencontrées

Víctor GIMENO SANZ, Josep M. FORCADELL ROIG, Joan Josep MALRÀS PASCUAL, Carles FERRERES PUIIG, Joan MESTRE QUEROL, Raquel AVIÑÓ PAPASEIT, Ana AVILA AGUILA, Maria HERNANDEZ NAVARRO, Rafael BALADA LLASAT
Parc Natural dels Ports
Via de Zafán s/n Apartat de Correus, 70 - 43520 ROQUETES
Tél. : 00 34 977 50 40 12 Mèl : rbalada@gencat.cat

Joan ALCOVERRO ALCOVERRO
Representant a la Junta Rectora del Parc Natural dels Ports
Ajuntament Horta de Sant Joan Plaça de l'Església, 3
43596 HORTA SANT JOAN

Salvador CARBO SABATÉ (President)
Ecomuseu dels Ports C/ Aragó, 7 - 43596 HORTA DE SANT JOAN

Juan José PALOMO FERRER
Alcade de Vallibona
Avenida Horno, 1 - 12315 VALLIBONA

Antoni CURCO i MASSIP
Parc Natural del Delta de l'Ebre
Av. Catalunya, 46 - 43580 DELTEBRE
Tél. : 00 34 977 48 21 81 Mèl : acurcom@gencat.cat

Jorge SUAREZ TORRES
Pilar ARA LAZARO
Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge
Dirección general Recursos forestales C/ Francisco Cubells, 7 - 46011 VALENCIA
Tél. : 00 34 96 197 38 26 Mèl : suarez_jor@gva.es et ara_pil@gva.es

Elena BAEZA OLIVA
Departamento Desarrollo rural y medio ambiente
Avenida del Ejercito nº2 - 31002 PAMPLONA (NAVARA)

Juan BUSQUETS MOYA
Javier ESCORZA
Conselleria de medio ambiente, agua, urbanismo y vivienda
Oficina demarcacion de Sant Mateu C/ Grupo Obras Públicas, s/n
12171 SANT MATEU (CASTELLÓN)
Tél. : 00 34 619 42 08 79 Mèl : busquets_joa@gva.es

Juan José SERRANO PEREZ
Servicio Provincial de Medio Ambiente de Teruel.
Avda. Bartolomé Esteban, S/N 44600, ALCAÑIZ (TERUEL)
Tél. : 00 34 978 83 45 54 Mèl : jjserranop@aragon.es

José Manuel PUIG ESTUPUNA
Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge
Dirección general Recursos forestales
C/ Francisco Cubells, 746011 VALENCIA

A Deltebre (nom donné à cette ville nouvelle du delta de l'Ebre), nous sommes accueillis en français par un responsable du parc naturel, Antoni Curco i Massip, qui nous fait d'abord visiter l'écomusée.

Il insiste sur la différence entre la Camargue et le delta de l'Ebre, où les

rizières occupent la moitié de la surface (320 km²), c'est-à-dire toute la partie alluviale (21 000 hectares). Le parc naturel, créé il y a 25 ans, ne protège que les terres en bordure du delta, au nord et au sud, avec aujourd'hui des zones Natura 2000. L'administration du parc obéit à des règles espagnoles, européennes et catalanes (tout le delta est en Catalogne). Une nouvelle réglementation est en cours. Le littoral est de la compétence de l'Etat, ainsi que la gestion de l'Ebre, de la source à la mer. Le président du parc est un politique, avec un directeur technique et un financement de la Généralité de Catalogne.

“ Dans le Delta, le fleuve Ebre meurt en donnant la vie ”

Le parc ne s'occupe pas des rizières, sauf lorsqu'il y a intrusion de la vie sauvage. Un problème a surgi vers 1990 avec les flamants roses, car ils piétinent le riz. Il a donc fallu indemniser les propriétaires (20 000 euros) et mettre au point un système d'effarouchement, notamment par la lumière. Un autre oiseau crée du souci, la poule sultane, nouvelle venue, qui mange les pousses de riz. En saison, on chasse le canard.

Il y a trois centres de production du riz en Espagne : le Guadalquivir (Donana), en Andalousie, la région de Valence et le delta de l'Ebre. Le delta connaît des problèmes de pollution à cause de l'Ebre et aussi du traitement chimique des rizières. C'est pourquoi, aujourd'hui, on lutte contre la pyrale du riz avec des pièges à phéromones, dont on aperçoit partout sur les digues les tubes de plastique blanc. Il n'y a pas de rotation des cultures dans la rizière. Riz bio ? Non, trop de mauvaises herbes. On cultive ici le riz rond, qui est une tradition arabe. Le sel est un peu exploité. L'eau est gérée par deux grands syndicats et le traitement du riz est assuré par des coopératives. Le delta de l'Ebre produit 120 000 tonnes de riz, soit 95% de la production catalane.

Riomar - Casa de Fusta (Catalogne) : Delta de l'Ebre

Nous remontons dans le car pour traverser le delta jusqu'à la mer (Cf. Carte, points 11 et 12). Nous parvenons au cordon littoral où subsiste un restaurant protégé par des enrochements. Le mistral ne faiblit pas et soulève le sable ! Toni explique que le problème n'est pas le recul ou l'avancée du cordon littoral,

car les mouvements s'équilibrent. Le problème, c'est le manque de sédiments apportés autrefois par l'Ebre et aujourd'hui retenus par les 900 barrages du fleuve. Et comme on prélève beaucoup dans la nappe, le sol s'enfonçe et l'eau de mer gagne.

Les moustiques ? Il y en a moins qu'en Camargue. Le tourisme se développe, avec 800 000 visiteurs par an. Les seuls arbres du delta sont une longue rangée de palmiers le long d'un canal (350 palmiers alignés !) et deux rangs d'eucalyptus sévèrement taillés. Nous parvenons dans une zone résidentielle, très proche de la plage, et un "camping" de bungalows. Du mirador qui domine le marais, nous observons des flamants roses, des colverts, des foulques et des aigrettes (la grande et la garzette).

La chasse au foulque (3 à 4 tirs par an dans la partie publique, plus d'autres dans la partie privée) et la pêche sont pratiquées dans la lagune sud.

Déjeuner dans un grand hôtel-restaurant (Delta) que les Bonnier connaissent. Le vent est tel qu'on mange à l'intérieur, malgré le soleil. On plaint les invités d'un mariage qui prennent l'apéritif dehors, en plein mistral. Il ne fait que 21°C. On renonce au dernier observatoire et l'on s'installe à l'hôtel Rull, au milieu d'une ville nouvelle à l'américaine aux allures de Far West.

Le retour (dimanche 16 mai)

Après un copieux petit-déjeuner dînatoire, c'est le voyage retour par l'autoroute, sous la conduite prudente de Christophe. Nous observons des peupleraies et même des plantations pour la fabrication de meubles. Le panorama sur le massif du Canigou enneigé déclenche des salves de photos. Il ne fait toujours que 21°. A l'aire de la Junquera, envahie de monde, chacun se précipite pour faire ses achats. On saute allègrement le déjeuner. Les Languedociens débarquent aux Sabines, une gare des trams de Montpellier. Les Provençaux retrouvent leurs voitures sur le parking du Carrefour des Milles.

R.C., F.C.

Une université mobile forestière

« La grande opportunité m'a été présentée de participer au voyage d'étude annuel de l'association Forêt Méditerranéenne.

C'est une association de loi 1901, créée en 1978. C'est un lieu d'échange et de rencontre pour toutes les personnes qui s'intéressent à la forêt et aux espaces naturels des régions et des pays du pourtour méditerranéen. Son réseau est constitué d'acteurs divers : institutionnels, socio-professionnels, associatifs... (près de 5000) des milieux de la gestion et de la protection de la forêt méditerranéenne. Elle compte près de 400 adhérents.

Forêt Méditerranéenne a aussi une vocation de diffusion de l'information et des connaissances. Cette diffusion passe par des publications et des manifestations, notamment le voyage d'étude.

Cette année le voyage d'étude s'est déroulé en Espagne, plus précisément, entre les communautés autonomes de Catalogne, de Valence et d'Aragon. L'intérêt de ce voyage a été l'échange d'expériences et de connaissances sur le sujet de la forêt méditerranéenne. Un large échange s'est instauré entre les membres de cette association présents et, également, avec les acteurs locaux que nous avons rencontrés.

Après des membres de l'association présents, formation très hétéroclite (propriétaires forestiers, ancien journaliste du quotidien *Le Monde*, de la rubrique environnement, économiste, directeur de CRPF, ingénieurs des eaux et forêts...), l'échange était permanent. En effet, leurs expériences de toute sorte m'a permis d'avoir une connaissance plus riche du milieu méditerranéen, mais également, des préoccupations des acteurs sur celle-ci (être en faveur prioritairement de la défense contre l'incendie, souhaiter ouvrir au public sa forêt pour en faire un lieu de détente et de découverte, volonté de protéger des espèces particulières). Et à chacune de ces intentions, correspondaient des projets en pratique avec les difficultés ou les avantages qu'ils présentent. Pour ma part, j'ai pu leur faire partager mon regard nouveau sur les problématiques que j'ai pu aborder durant le stage sur des points juridiques, sur la forêt méditerranéenne elle-même que je ne connaissais pas, sur sa gestion et faire des comparaisons avec la forêt des Landes de Gascogne que je connais un peu mieux.

Après des acteurs locaux rencontrés (parcs naturels sur des milieux montagneux, littoraux), l'échange permet de comparer nos gestions, de relever les points communs et les différences d'approches sur un même milieu.

Par exemple, les ingénieurs des forêts que l'on a pu rencontrer, équivalents aux ingénieurs des CRPF, suivent lors de leur formation professionnelle une préparation à l'intervention contre les incendies de forêts. C'est une idée originale et cohérente car ils ont souvent une meilleure connaissance des milieux forestiers que les pompiers classiques et donc une meilleure gestion dans la lutte contre l'incendie.

Toujours dans l'optique de lutte contre l'incendie, on a pu constater des moyens de prévention originaux et efficaces, alliant débroussaillage et pastoralisme. Autre idée très originale, sur le parc naturel du Delta de l'Ebre, aucun aménagement de lutte contre l'érosion n'est effectué dès lors qu'est établi que cette érosion est naturelle.

L'échange des divers retours d'expériences participe à une plus grande efficacité. Il permet de s'inspirer d'idées nouvelles qui s'avèrent efficaces. Tant d'un côté que de l'autre, l'échange s'est fait dans un souci sincère de partage. »

Camille DEFAUX

Stagiaire au sein du CRPF de PACA, à Marseille, dans le cadre de la formation initiale en Master 2 « Droit de la protection de l'environnement ».

Extrait du rapport de stage.

Liste des participants

Dominique ADER
83680 LA GARDE FREINET

Bruno de BARBERIN
13090 AIX EN PROVENCE

Elisabeth de BARBERIN
13090 AIX EN PROVENCE

Guy BENOIT de COIGNAC
Forêt Méditerranéenne (Président honoraire)
14 rue Louis Astouin 13002 MARSEILLE

Sophie BONNIER
13290 LES MILLES

Jean BONNIER
Forêt Méditerranéenne (Président d'honneur)
14 rue Louis Astouin 13002 MARSEILLE

Marie-Hélène BONNIN
92210 SAINT CLOUD

Roger CANS
Journaliste environnement
72510 SAINT JEAN DE LA MOTTE

Chantal CANS
Université du Maine et Paris 1 (Professeur)
72510 SAINT JEAN DE LA MOTTE

Nathalie CAVAILLES
Etudiante
13005 MARSEILLE

Frédérique CHAMBONNET
Centre régional de la propriété forestière
de Rhône-Alpes (Technicienne forestière)
10 Place Olivier de Serre 07200 AUBENAS

Jean-Paul CHASSANY
Forêt Méditerranéenne (Vice-Président)/ INRA
2 Place Viala 34060 MONTPELLIER Cedex 2

Camille DEFAUX
Etudiante
40560 VIELLE SAINT GIRONS

Geneviève ETTORI
Centre régional de la propriété forestière de
Corse (Directrice)
20167 SARROLA-CARCOPINO

Georges ILLY (IGREF e.r.)
Forêt Méditerranéenne (Président honoraire)
34000 MONTPELLIER

Emmanuelle JOURDAIN
Forêt Méditerranéenne (Assistante)
14 rue Louis Astouin 13002 MARSEILLE

Nicole LIAUTAUD (Propriétaire forestier)
13012 MARSEILLE

Daniel MOUSAIN
Société d'horticulture et d'histoire naturelle de
l'Hérault (Président)
30000 NIMES

Marianne MOUSAIN
30000 NIMES

Jean-Michel NINGRE
13009 MARSEILLE

Michèle RIDOUX
34000 MONTPELLIER

Nathalie TAUZIN
83680 LA GARDE FREINET

Photos 12 et 13 :
Le groupe à Fornoles,
ci-dessous, et dans les
locaux du Parc naturel
dels Ports, en bas à droite
*Photos J.-P.C. et
Dominique Ader*

