

La Tournée de Forêt Méditerranéenne

Récit d'une 11^e tournée à la découverte des Parcs naturels d'Andalousie

par Jonathan BAUDEL, Florian DUFAUD, Victor MARTIN
et Annabelle PIAT

***Cette année, l'association
Forêt Méditerranéenne a choisi
d'organiser sa tournée forestière
annuelle dans le sud
de l'Espagne, en Andalousie.
Du 5 au 8 mai 2016, plus de vingt
participants sont ainsi partis à la
découverte des plus grands Parcs
et espaces naturels d'Espagne.***

Pour débuter ce récit, parlons un peu « clichés », de ce qui nous vient tout de suite à l'esprit : nous pouvons citer les oliviers, le chorizo, les orangers et les grosses chaleurs. Ou encore, en s'intéressant un petit peu au patrimoine, nous pouvons citer le Guadalquivir, l'Alhambra ou encore Pablo Picasso. Vous l'aurez peut être deviné, cette édition 2016 de la tournée Forêt Méditerranéenne s'est déroulée dans l'historique et dynamique Andalousie.

Entre le 5 et 8 mai 2016, 22 joyeux naturalistes, professeurs, forestiers, agronomes, médecins, étudiants... ont eu la chance de partir à la rencontre des richesses naturelles qu'abrite ce territoire. En effet, malgré l'océan d'oliviers, d'orangers et de serres, l'Andalousie est la région espagnole qui compte le plus grand nombre d'espaces naturels protégés d'Espagne. C'est au sein de trois d'entre eux que l'association a donné rendez-vous à ses participants.

Connue pour ses 300 jours d'ensoleillement annuel, les tenues d'hiver et de pluie avaient été mises au placard et avaient laissé place à la casquette, aux sandales, crèmes solaires et autres. Initiatives très judicieuses pour braver les « petits » épisodes pluvieux ou encore le brouillard de la Sierra Nevada ! Mais bref, fini de parler de la pluie et du beau temps (d'ailleurs, ce dernier, on l'a cherché et on le cherche encore !) et place au résumé de cette superbe et enrichissante tournée.

La tournée de forêt méditerranéenne



Carte 1 :
Localisation des trois
parcs visités.

Photo 1 :

Les responsables du Parc de Sierra Norte de Sevilla qui nous ont accueillis ; de droite à gauche : Antonino Sanz, directeur du Parc, Javier Navarrete, notre traducteur, et Rafael Romero, ingénieur en charge des aménagements.

Photo D.A.

Le programme était riche de découvertes autant naturelles que culturelles. Séville puis Cordoue, et enfin Grenade, ont balisé notre périple. Ces trois villes inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO et remplies de merveilleux vestiges hérités des différentes civilisations qui s'y sont installées au fil des siècles, ont été nos camps de bases pour accéder à trois Parcs naturels. Et oui, chacun d'entre nous débordait d'impatience de découvrir ces contrées sauvages et préservées que sont le Parc de Sierra Norte de Sevilla, le Parc de Cazorla y las Villas et le majestueux Parc de la Sierra Nevada.



Pour rendre encore plus interactives et attrayantes ces visites, nous avons été accompagnés, chaque jour, par des professionnels de chaque Parc, avec lesquels nous avons pu échanger et discuter. De la présentation générale à la gestion forestière et agricole, en passant par la protection de la faune et de la flore, nous avons été touchés par la justesse et la finesse de leurs explications.

Alors si vous êtes impatient de savoir comment ces espaces naturels interagissent avec les politiques territoriales pour dynamiser cette région, nous vous laissons parcourir ces quelques pages, afin de découvrir l'intégralité de cette tournée. *Vamonos...*

Tout débute le mercredi soir 4 mai autour d'une table de restaurant longeant l'immenue place « Alameda de Hercules » à Séville. C'était l'heure pour l'ensemble des participants de se retrouver pour certains ou de faire connaissance pour d'autres. Et oui, cette année et ce, grâce à la générosité de l'association Forêt Modèle de Provence, cinq jeunes forestiers-naturalistes ont pu prendre part à cette tournée. Il fallait donc bien commencer par faire connaissance.

Après avoir englouti quelques tapas, il était l'heure de regagner son camp de base, dormir quelques heures et se retrouver devant la gare routière le lendemain matin pour prendre la route de la Sierra Norte.

La Sierra Norte de Sevilla : la multifonctionnalité au service de tous

Après une courte halte dans la belle ville de Séville, nous avons pris place dans un bus d'un vert clinquant où nous attendait Manolo, notre chauffeur, afin de nous mener vers notre première destination : le Parc naturel de la Sierra Norte de Sevilla.

Avant toute chose, des présentations s'imposent ! Ce Parc naturel forme la partie centrale de la plus grande réserve de biosphère d'Espagne : Dehesas de Sierra Morena. C'est en 2002 que l'UNESCO déclare cet espace, s'étendant sur 424 000 ha, comme réserve de biosphère. Trois Parcs naturels la composent : la Sierra Aracena y Picos de Aroche, la Sierra Norte de Sevilla et la Sierra de Hornachuelos. Ce sont ses espaces agricoles singuliers et sa grande richesse

naturelle qui ont fait de cette région une réserve de biosphère. Mais revenons au Parc de la Sierra Norte ! Le Parc est aussi classé comme Géoparc, de par son passé géologique atypique, et est entré au patrimoine mondial de l'UNESCO ! Il s'étend sur 180 000 ha, dont 15 000 seulement sont publics (7000 ha à la Junta de Andalucia et 8000 ha domaniaux). Le reste (94 % du Parc) appartient à de grands propriétaires privés possédant de 600 à plus de 6000 ha (adieu problème de morcellement !). Ceci est aussi expliqué par le faible nombre d'habitants de la zone : 30 000 répartis sur 10 municipalités.

La gestion du Parc est réalisée par la *Junta de Andalucia*, qui est le ministère de l'Environnement régional. Ce sont 130 personnes à temps plein et 60 temporaires, répartis en trois secteurs (forêt, conservation et accueil du public), qui travaillent au bon fonctionnement du Parc. Notre visite a d'ailleurs été merveilleusement orchestrée par plusieurs de ses représentants : Antonino Sanz, directeur du Parc (voir encadré), Rafael Romero, ingénieur forestier en charge des aménagements et de la conservation, Antonio Sayago Lozano, en charge du centre d'accueil du public et enfin Javier Navarrete, en charge d'un programme LIFE du Parc et qui fut un excellent traducteur durant cette demi-journée.

Après ce rapide aperçu, nous pouvons commencer à nous pencher sur les raisons qui font de ce Parc, un espace si particulier. En premier lieu, les paysages de la Sierra Norte sont véritablement atypiques pour nous, forestiers formés en France. Le système en place sur plus de 30 % du Parc se nomme *dehesa* (voir le compte rendu de la tournée 2015 au Portugal, où ce système se nomme *montado*). Il est caractérisé par une densité d'arbres faible (30 à 60 par ha), généralement des chênes verts et des chênes-lièges, couvrant une prairie rase griffée pour favoriser l'enherbement (mais pas tous les ans) et où paissent ovins, bovins, caprins et porcins. Mais intéressons-nous de plus près à l'organisation de cet espace !

La *dehesa* est un espace typiquement multifonctionnel ; un espace où l'agriculture et la forêt sont intrinsèquement liées. Les activités économiques principales dans la *dehesa* sont l'élevage, la chasse et la récolte du liège. Une rotation de l'élevage a lieu sur ces prairies : les porcs ibériques sont présents d'octobre à février et se nourrissent de la glandée des chênes, ensuite ce sont les caprins, les

Rencontre avec Antonino Sanz Matencio

Antonino Sanz Matencio a été notre accompagnateur lors de notre visite du Parc naturel de la Sierra Norte de Sevilla. Titulaire d'une licence en biologie, il s'est rapidement plongé dans le monde professionnel au sein du Département faune et flore pour la gestion des milieux naturels à la Délégation provinciale de Séville en tant qu'étudiant diplômé. Il a poursuivi dans le même organisme en passant dans un autre service, celui de la chasse et de la pêche en eaux douces. Il a ensuite intégré le ministère de l'Environnement en Andalousie en tant que chef du département de la communication environnementale. Toujours au sein du ministère, il prend un poste de conseiller technique en communication environnementale au niveau de la direction générale qu'il laissera par la suite pour devenir chef du service statistiques et base de données pour l'évaluation et la communication environnementale. Après avoir dirigé plusieurs services au sein du ministère de l'Environnement andalou, Antonino avait comme objectif de carrière la direction d'un espace protégé et, en 2013, après avoir obtenu une licence en sciences environnementales, il décroche le poste de directeur-conservateur du Parc naturel de la Sierra Norte de Sevilla qu'il exerce aujourd'hui. Il est chargé de la coordination administrative et technique de ce Parc naturel pour impulser une dynamique durable sur le territoire, des responsabilités qu'il peut assumer grâce à l'expérience acquise lors de ses précédents emplois. Antonino Sanz a su nous faire partager toute son expérience et son savoir sur la gestion et la protection des milieux naturels andalous, milieux qu'il côtoie depuis ses débuts professionnels.



Photos 2 :

Cortijo El Berrocal, Parc de Sierra Norte de Sevilla : une suberaie aménagée pour la production de liège et l'accueil du public.

Photos D.A.



2 ha (sachant que la limite pour avoir l'appellation « jambon ibérique » est de 1,5 cochon par ha). La location des terrains se fait par adjudication publique et le coût pour un cochon est d'environ 80 € pour 4 mois de pâture.

Outre l'élevage, c'est la chasse qui offre une bonne source de revenus aux propriétaires fonciers. L'argent récolté par la *Junta de Andalucia* (sur ses terrains) est réinvesti dans le Parc. Les adjudications sont aussi publiques et se font pour quatre années. En effet, des plans de chasse sont rédigés et l'occupation d'un territoire par une même équipe de chasse plusieurs années de suite permet une meilleure réalisation de celui-ci. De plus, un gibier varié est abondant sur la *dehesa* : cerfs, daims, sangliers mais aussi lapins, perdrix et pigeons. La pression exercée par le gibier sur la régénération est forte mais reste, pour l'instant, maîtrisée grâce à la bonne organisation de la chasse (et aussi à l'élevage qui tend à faire régresser le nombre de têtes de gibier en imposant une concurrence sur la ressource).

D'autres activités sont en place au sein de cet espace et notamment la cueillette. En effet, des cueilleurs (munis d'une autorisation délivrée par le Parc) ont le droit de cueillir gratuitement plusieurs plantes aromatiques dans le Parc et particulièrement du ciste ladanifère. Les jeunes pousses de cistes sont prélevées et vendues à des usines de cosmétiques de la région (la plus proche à Almaden), qui en retirent de la gomme, très utile en parfumerie et aromathérapie. Enfin, il ne faut pas oublier que de nombreux chemins de randonnée passent dans le Parc, dont notamment une branche du chemin du

pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostelle. Le Parc a donc mis en place et rénové d'anciennes maisons forestières pour que les pèlerins puissent y faire halte.

Pour être totalement multifonctionnel, ce territoire se doit d'avoir une activité forestière digne de ce nom et nous n'avons pas été déçus ! Tout d'abord le liège est une ressource très bien exploitée dans ce type de système. Le chêne-liège occupe une place centrale dans la *dehesa*, il fournit les glandées pour l'élevage, un espace d'accueil pour le public et le précieux liège. L'exploitation du liège est organisée en rotation de 10 ans, réparties sur dix secteurs afin d'avoir une rentrée d'argent chaque année. Ce sont des ouvriers agricoles locaux qui lèvent le liège traditionnellement à la hache. Ils ont toujours avec eux un ou deux apprentis afin que leur savoir se transmette et que cette technique et ce métier ne se perdent pas. La suberaie est certifiée FSC et la revente du liège est aisée. Les usines portugaises proches rachètent ce liège de haute qualité pour en faire des bouchons de champagne qui iront coiffer les meilleures bouteilles des maisons champenoises (Dom Pérignon, Veuve-Cliquot...). Les arbres de la *dehesa* fournissent aussi du bois de chauffage, ressource non négligeable pour les locaux.

La gestion des forêts publiques par la *Junta de Andalucia* se veut exemplaire afin d'être une vitrine pour la forêt privée. Les forêts sont soumises à des documents de gestion durable (type Plan simple de gestion) qui doivent être obligatoirement validés par l'administration. Ainsi, les forestiers peuvent garder un œil sur les pratiques sylvicoles, même en forêt privée, et ont aussi un droit de contrôle lors des exploitations forestières. Pour résumer, le parc supervise, contrôle et suit la gestion forestière quel que soit le foncier. Actuellement, en forêt publique, l'objectif est de revenir vers des forêts plus naturelles. Les gestionnaires favorisent la régénération naturelle des chênes et des pins dans les plantations d'eucalyptus. Ces eucalyptus sont issus de l'histoire de l'Espagne. Sous le régime de Franco, dans les années 1950, l'accès aux ressources était médiocre (peu d'importations). Afin de dynamiser le territoire, une scierie a été implantée sur la zone ainsi que 3500 ha d'eucalyptus en plantation. Cela a permis la création d'un village ouvrier, une exploitation de cette ressource sous forme de bois de chauffage, de pâte à papier, et finalement le maintien d'une acti-

Photo 3 :

Paysage de *dehesa* à chêne-liège à Cortijo El Berrocal, Parc de Sierra Norte de Sevilla.

Photo L.A.



© Louis AMANDIER

vité économique pérenne dans la région. Par la suite, ces plantations ont été rachetées par la région en 1960 et 1987 afin de revenir vers une gestion plus durable (l'époque franquiste étant révolue). Sur les anciennes zones plantées et exploitées, par endroit, aucune régénération n'a repris, mis à part le ciste. Une réflexion est engagée pour planter des espèces autochtones afin de reboiser ces milieux.

Il manque encore un dernier point, et non des moindres, dans la description de ce Parc : sa mission de conservation de la biodiversité ! Cette région est d'une richesse naturelle exceptionnelle. Son climat typique méditerranéen (500 mm de pluie/an et 4 mois de sécheresse), sa géologie et son relief collinéen où serpente le Guadalquivir (grand fleuve espagnol) en font un réservoir faunistique et floristique véritablement intéressant. Le Parc compte plusieurs couples nicheurs d'aigles de Bonelli, d'aigles ibériques, de vautours moines ou encore de cigognes noires, ainsi que de nombreuses espèces rares de chiroptères, de tortues et d'amphibiens dont le *Discoglossus galganoi* (espèce présente au Portugal et à l'ouest de l'Espagne) ! Afin de protéger cette biodiversité florissante, l'ensemble du Parc est couvert par deux sites Natura 2000 ce qui permet de financer des projets de grande ampleur. Le Parc est aussi engagé dans plusieurs opérations de sauvegarde des espèces et notamment plusieurs programmes LIFE (depuis 2002) qui visent à restaurer les populations de Lynx ibérique, victimes de la raréfaction des espèces proies telles que le lapin. Il est aussi partenaire d'universités et sert de terrain d'expérimentation : actuellement des nichoirs adaptés à la fois aux oiseaux insectivores et aux chauves-souris arboricoles ont été posés afin d'augmenter ces populations et lutter contre des ravageurs comme les Chenilles tordeuses. Le Parc poursuit aussi de grandes opérations de communication et de pédagogie, particulièrement sur le retour du loup dans la région, qui inquiète grandement les éleveurs. Au sein d'un programme LIFE, le Parc travaille à l'acceptation sociale de ce nouvel arrivant (mais ancien habitant) au sein d'un système où l'agriculture et l'élevage occupent une place centrale, et dynamisent tout un espace !

Éblouis par cette première visite, il est temps de reprendre la route en direction de Cordoue, notre deuxième point de chute.

Après quelques heures à sillonner les champs d'oliviers, nous débarquons dans cette merveille urbaine qu'est Cordoue et il est déjà l'heure de partir à la découverte de la mosquée à la fois époustouflante et pleine d'émotions, des patios aux mille fleurs, des petites ruelles pavées...

Fort de cette découverte culturelle, nous reprenons la route le vendredi matin en direction de notre deuxième parc, le Parc de Cazorla y las Villas. Le plus grand espace naturel protégé d'Espagne !

Cazorla y las Villas, berceau du Guadalquivir

C'est après quelques heures de bus que nous sommes accueillis par Francisco Martinez, ingénieur forestier du Parc. Il commence tout naturellement par se présenter... en espagnol ! C'est ainsi que commence la journée de Victor, l'un des jeunes du groupe, prenant le micro et traduisant à tour de rôle les questions et les réponses. Ayant eu un entraînement la veille, le groupe commence par établir une carte d'identité du Parc naturel de Cazorla. Créé en 1986, sur une superficie de 210 000 hectares dont 55% est public, c'est le plus grand espace naturel protégé d'Espagne. Il abrite la réserve de biosphère de Las Sierras de Cazorla y Segura, reconnue par l'UNESCO en 1983. Répartis

Photo 4 :
Paysage du Parc naturel de Cazorla : succession de collines d'oliveraies.
Photo F.Dufaud.



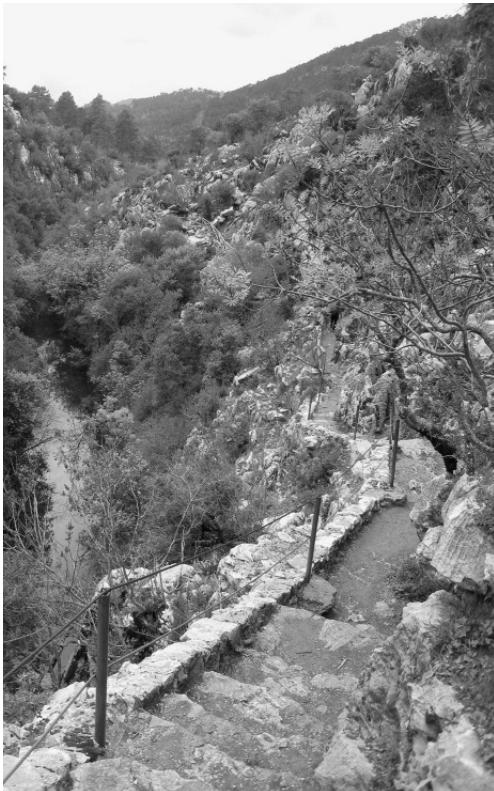


Photo 5 :

Le long du Guadalquivir.
Parc de Cazorla.

Photo DA

Rencontre avec Francisco Martinez Fernandez



Francisco Martinez Fernandez, forestier de cœur a construit son parcours universitaire entre l'université de Castille où il valida sa licence 3 de gestion forestière, Valence où il valida sa licence d'agronomie, puis migra un peu plus à l'ouest pour devenir ingénieur des eaux et forêts à l'université de Cordoue. Fort de ce diplôme et de cet attachement au Sud, il décida néanmoins, en 1983, de migrer un peu plus au Nord du pays vers la Catalogne. Là-bas, il travaille jusqu'en 1986 au ministère de l'Agriculture et de l'Elevage de la Communauté autonome de Catalogne au sein du

bureau régional agraire de Tremp. Après cette expérience agraire, il retourne en Andalousie où le chemin le conduit à Cazorla. Il s'engage de 1985 à 1999 au ministère de l'Agriculture de la région d'Andalousie au sein du bureau régional agraire de Cazorla (Jaén). Il travaille ensuite au Centre de formation et de recherche de Cazorla. Après 9 ans consacrés à la formation et à l'enseignement, il veut se rapprocher de la gestion. Le Parc de Cazorla y las Villas lui ayant fait les yeux doux, il décide durant 5 ans de s'engager comme vacataire au Parc dans l'attente d'une place de titulaire. Sa première mission était conseiller technique. En 2003 et après avoir mis tant de cœur à l'ouvrage, il est nommé chef de département.

A présent, Francisco mène des missions de gestion très diverses, à savoir la gestion de la chasse et de la pêche, l'utilisation des pâturages ou encore la gestion des projets d'investissement du Parc. Enfin, il mène entre autre une mission de management et de coordination du personnel.

Fort de ce recul, de son expérience et de ses responsabilités, Francisco nous a permis de découvrir toutes les facettes de ce fabuleux Parc de Cazorla y las Villas.

sur 23 communes et 4 régions, 70 000 habitants vivent dans ce territoire d'exception. Sur ces 23 communes, seules 10 d'entre elles ont leur centre ville inclus dans le Parc. Ce sont près de 40 personnes, acteurs et élus des communes ainsi des régions, qui sont représentés dans un conseil d'administration pour 4 ans. On les retrouve aussi dans les diverses commissions ad hoc ou tels conseils scientifique, économique, culturel ou/et social.

A l'entrée de la Sierra, le paysage est assez étonnant, des oliviers à perte de vue qui grignotent peu à peu la montagne. Une oléiculture intensive qui nous semble aux antipodes d'un espace naturel protégé. Francisco Martinez nous explique que la protection de l'environnement est plus ou moins importante depuis la zone centrale où la circulation n'est que piétonne jusqu'à la zone périphérique qui est très agricole. De plus, la majeure partie de la population vit de l'agriculture et de l'élevage. L'explosion de la culture de l'olivier a plus de 40 ans. Elle est pratiquée de la même manière dans toute la péninsule ibérique. Les vergers sont constitués de rangées d'arbres alignés à perte de vue et les fruits sont récoltés mécaniquement. Ils sont souvent irrigués pour éviter le stress hydrique, responsable des mauvaises années en termes de rendement. C'est une culture intensive à forte productivité. La gestion du Parc naturel de Cazorla prend en compte l'ensemble des enjeux d'un territoire et l'agriculture fait partie du patrimoine.

En plus de l'économie agricole, plutôt périphérique, une autre partie de la population vit du tourisme. De nombreux aménagements sont créés afin de garantir un bien-être et une vitrine digne du premier Parc naturel d'Espagne. Une grande partie du Parc est accessible en voiture mais les plus beaux endroits se méritent ! C'est plus de 500 000 visiteurs qui empruntent les GR, les refuges et maisons forestières réhabilitées pour l'occasion.

En parcourant une partie du Parc, en bus, on se sentait un peu chez nous ! On retrouve jusqu'à 900 m d'altitude, les forêts de pin d'Alep accompagnées par des arbousiers et des lentisques et, au-delà, on trouve des forêts de chênesverts, de chênes caducifoliés et d'importantes zones de pins maritimes et de pins noirs, l'une des espèces les plus abondantes de la Sierra. L'activité forestière y est d'ailleurs importante. Une partie de la Sierra a été partiellement replantée au fil du

temps. L'utilisation massive du bois de ses forêts pour la construction navale, le chemin de fer et pour son développement local, avait transformé le paysage au siècle dernier. C'est pour préserver le territoire qu'en 1890 le premier aménagement forestier d'Espagne est né dans la Sierra de Cazorla. Aujourd'hui, le pin noir est de bonne qualité, alimentant des scieries, le reste partant en biomasse. Toute la filière est locale ! Quel que soit le foncier, des plans de gestion sont établis pour une durée de 10 ans. Les objectifs de gestion sont assez ressemblants aux nôtres : favoriser les feuillus dans des peuplements mélangés, éviter les coupes à blanc, identifier et conserver des îlots de vieux bois pour favoriser les espèces qui y sont inféodées (coléoptères xylophages, chauves-souris arboricoles, oiseaux, etc.). Les forestiers du Parc ont une admiration pour le pin d'Alep qu'ils conduisent jusqu'à 120 ans pour une valorisation en bois d'œuvre, une idée qui commence à se développer par chez nous. Pour garantir une gestion cohérente et durable à l'échelle du territoire, le Parc valide toutes les actions privées ou/et publiques, dont les plans de gestion forestière des propriétaires privés. Les ingénieurs forestiers du Parc conseillent et suivent les propriétaires forestiers privés tout au long de la durée du plan de gestion.

La chasse est aussi une activité lucrative pour les propriétaires privés et pour le Parc. Elle est pratiquée sur tout le territoire. Elle régule les gibiers et apporte un financement qui est généralement réinvesti dans la gestion. Mais que ce soit le Parc ou les grands propriétaires terriens, tous respectent un plan de gestion de la chasse devant prendre en compte la dynamique de la population de gibiers mais aussi la présence des espèces protégées afin de garantir leur repeuplement. Car le Parc naturel de Cazorla abrite de nombreuses espèces communes comme le bouquetin, le cerf et le sanglier, mais aussi des espèces floristiques et faunistiques plus rares.

Il est donc important de préserver et protéger ce qui constitue aussi sa richesse : sa biodiversité. Le Parc abrite 36 espèces de mammifères telles que le Lynx ou le Chat sauvage, mais aussi de nombreuses espèces d'oiseaux telles que le Vautour fauve (plusieurs centaines de couples!), les Aigles (royal, de Bonelli, botté) ou le Gypaète barbu, qui fait l'objet d'un ambitieux programme de réintroduction. Il abrite aussi



l'une des flores les plus riches de tout le bassin méditerranéen. Il existe plus de 1300 espèces recensées, dont 24 sont endémiques de ce territoire, comme la Violette de Cazorla ou la plante carnivore *Pinguicula vallisnerifolia*. Tout le Parc est compris dans deux sites Natura 2000 pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Le Parc, qui est animateur Natura 2000, concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. Toute cette diversité est donc surveillée, protégée et préservée. C'est d'ailleurs au détour d'une promenade le long de la rivière Guadalquivir que nous avons pu observer des vautours fauves, des hirondelles, des martinets, et un Aigle de Bonelli ? un Circaète Jean-le-Blanc ? nos experts

Photo 6 :
Randonnée le long des gorges du Guadalquivir dans le Parc naturel de Cazorla.
Photo DA.

Photo 7 :
Reboisement après incendie.
Photo Louis Amandier.



© Louis AMANDIER

n'étaient pas tous d'accord ... et bien ni l'un ni l'autre, c'était un Aigle botté !

Comme dans toute la région méditerranéenne, le Parc naturel de la Sierra de Cazorla est aussi soumis aux risques de feux de forêt. Le dernier grand incendie date de 2005 et a ravagé plus de 6000 ha ! La gestion post-incendie est là aussi assez proche de la nôtre. Elle se scinde en trois parties : travaux d'urgence, traitement des bois brûlés et réhabilitation des terrains incendiés. A travers les vitres du bus on apercevait encore les stigmates du feu et les travaux réalisés par le Parc. On distinguait très nettement les fascines sur les pentes fortes à enjeux, les zones de reboisement sur des secteurs où la régénération naturelle n'a pas pris, ou encore les zones délaissées par la gestion, encore ouvertes et très favorables à l'aviation. Lors d'un arrêt, Francisco Martinez nous montre du doigt une vigie parmi les 22 qui quadrillent le Parc. Il nous parle de ces 1000 km de pistes DFCI (Défense des forêts contre les incendies), des 310 personnes exclusivement dédiées à la lutte contre les incendies durant la période estivale et des hélicoptères bombardiers d'eau répartis sur les deux centres spécialisés DFCI. Comme la décentralisation fonctionne plutôt bien en Espagne, c'est le Parc qui gère les équipes, les équipements, et qui anime le document de gestion spécifique DFCI établi pour 5 ans, un peu comme nos PIDAF (Plan intercommunal de débroussaillage et d'aménagement forestier).

Le Parc a donc de nombreuses compétences, dont l'une d'entre elle serait difficile à concevoir en France. Le Parc a aussi en charge la validation et l'autorisation de toute nouvelle construction ou extension sur son territoire. Seules zones laissées au libre choix de la commune, "les dents creuses" dans les centres des villages. Cependant, la population locale est assez heureuse de sa présence, car au-delà des obligations ou recommandations, la présence du Parc amène des financements européens, attire les touristes et permet aux agriculteurs de bénéficier de la marque Parc

Après une journée passée à remonter le Guadalquivir et à découvrir la succession des étages de végétation, nous voilà repartis en direction du sud et de Grenade. Après une soirée libre, nous nous retrouvons le samedi matin de bonne heure pour aller gravir les sommets de la Sierra Nevada.

La Sierra Nevada : des neiges éternelles au milieu de la plaine torride !

Le samedi matin, en route pour la visite du troisième Parc et non des moindres : le Parc national de la Sierra Nevada. Nous sommes accueillis par Blanca Ramos qui sera notre guide et notre interprète. Elle a travaillé quelques années à la Commission européenne, en Belgique et maîtrise donc parfaitement le français. Au sein du Parc, ses missions ont trait à la faune car son domaine de prédilection fut durant longtemps ... les taupes ! Au centre des visiteurs, elle nous présente le Parc au côté de son collègue José Manuel Rivas, spécialiste de l'aviation, devant une maquette de la chaîne montagneuse. Un superbe outil que nous leur envions un peu !

Le Parc de la Sierra Nevada s'étend sur les provinces de Grenade et d'Almería et couvre une surface totale de 172 318 ha. Cette montagne de type alpin comprend une zone centrale siliceuse et une zone périphérique calcaire. Depuis 1986, elle est déclarée Réserve de biosphère. En 1989, elle devient Parc naturel, et en 1999 les sommets de la chaîne montagneuse, soient 85 883 ha, sont classés en Parc national. En 2006, la gestion du Parc national est confiée par l'Etat à la Junta de Andalucia. La partie Parc naturel couvre quant à elle 86 435 ha. Les sommets les plus élevés sont les Pics Mulhacén (3482 m) et Veleta (3392 m). Au quaternaire l'érosion des glaciers a formé une vallée en forme de U. La disparition progressive de ces glaciers a alors entraîné une adaptation de la faune et de la flore conduisant à un fort taux d'endémisme. Ce dernier se conjugue avec une position biogéographique très méridionale en Europe, à proximité de l'Afrique, produisant une forte biodiversité. Un récent inventaire a comptabilisé 2 232 taxa natifs, appartenant à 143 familles. La flore compte aussi plus de cent espèces uniquement présentes dans la Sierra Nevada (*Arenaria nevadensis*, *Artemisia granatensis*, *Narcissus nevadensis*). De même, on dénombre pas moins de quelques 300 espèces d'insectes, comme la sauterelle *Baetica ustulata* ou le papillon *Plebicula golgus*, et des crustacés aquatiques inféodés à ce massif. Cette importante diversité biologique est une des raisons de la création du Parc et de la désignation de deux sites Natura 2000, l'un au titre de la Directive

Habitat-Faune-Flore, l'autre au titre de la Directive Oiseaux, qui couvrent la totalité du territoire du Parc. Dans la zone la plus haute nichaient des oiseaux typiques des zones alpines (Chocard à bec jaune, Pipit spioncelle, Merle à plastron, Tichodrome échelle). A présent, du fait de l'élévation des températures et de la diminution de l'enneigement, ce sont environ 12 espèces qui ont laissé place à des espèces de milieux steppiques telles que le Traquet motteux ou le Pipit rousseline. Le seul représentant alpin encore nicheur est l'Accenteur alpin. Au début du XX^e siècle, beaucoup de naturalistes sont venus prélever des œufs dans les nids de grands rapaces, mettant en péril les populations des différentes espèces. Cependant, depuis la création du Parc, les populations de rapaces ont plutôt tendance à voir leurs effectifs augmenter. Dans les secteurs de haute altitude nichent l'Aigle royal (une vingtaine de couples) et le Faucon pèlerin. Une dizaine de couples d'Aigle de Bonelli et une trentaine de couples d'Aigle botté se reproduisent au sein du Parc. Un projet de réintroduction du Gypaète barbu est également à l'étude. Le réchauffement climatique a également pour conséquence une montée en altitude de l'étage forestier ce qui a un effet positif sur le nombre de couples reproducteurs de Circaète Jean-le-Blanc. En outre, la Sierra Nevada se situe sur un couloir migratoire entre le Maghreb et l'Espagne ; un grand nombre d'espèces transeute donc par le Parc.

Parmi les autres espèces remarquables, citons l'amphibien Discoglosse galganoï, un représentant de la famille des alites qu'on ne trouve qu'au Portugal et dans certaines parties de l'Espagne, et aussi le Crapaud accoucheur bétique (*Alytes dickhilleni*), endémique du Sud-est de la Péninsule ibérique. Actuellement le Parc doit faire face à la Chytridiomycose, maladie infectieuse causée par un champignon qui peut avoir des effets dévastateurs sur les populations d'amphibiens. Une des solutions est d'assécher artificiellement les plans d'eau, car ce champignon ne supporte pas les périodes d'assèchement. Cependant ce type de dispositif est difficile à mettre en œuvre et les gestionnaires d'espaces naturels sont inquiets quant au devenir de ces espèces.

Le changement climatique a de nombreuses conséquences sur la présence et la répartition des espèces. Aussi, le Parc a-t-il mis en place un observatoire pour caractériser



ser tous les types de changements qui ont lieu sur son territoire. Le but est d'obtenir des données à long terme sur une centaine de variables. Le réchauffement climatique (+2°C) a notamment un fort impact sur les milieux aquatiques. Les neiges moins abondantes et la fonte plus précoce provoquent d'importants changements hydrologiques. Ainsi en août, les sommets ne sont presque plus enneigés. Cela a des conséquences néfastes sur les invertébrés aquatiques qui voient leurs biotopes modifiés et qui pourraient à terme disparaître.

Sur le territoire du Parc on compte deux arboretums et deux jardins botaniques : le

Photo 8 :
Blanca Ramos devant la maquette représentant le Parc national de Sierra Nevada.

Photo L. Amandier.

Rencontre avec Blanca Ramos

Biogiste de formation, Blanca Ramos a fait ses études à l'Université Complutense de Madrid (1972-1977) et a entamé une thèse sur les taupes. En 1986, elle est employée par l'Unité de Conservation du Parc national de Doñana en tant que fonctionnaire d'Etat. Ses missions ont trait à la gestion hydrique puis à la gestion de l'habitat pour la conservation d'espèces menacées, telles que l'Aigle Imperial Ibérique et le Lynx Ibérique, ainsi que de leurs proies. Elle est ainsi nommée Directrice adjointe et Chef de l'Unité de conservation. De 1993 à 1996 elle occupe également la fonction d'experte nationale détachée à la Commission européenne à Bruxelles, dans l'Unité de protection de la nature et conservation des sols. Elle est alors responsable du dossier espagnol de Conservation de la Nature (LIFE-Nature, Directives Oiseaux et Habitats, procédures d'infraction, etc.) et du dossier européenne (EUR 15) des zones humides et des zones steppiques. En 2006, elle migre vers la Sierra Nevada et, cette même année, la gestion des Parcs nationaux d'Andalousie est transférée aux autorités régionales, de même que tous les moyens matériels et humains. Elle devient donc fonctionnaire du Gouvernement andalou (Junta de Andalucía). Elle est actuellement responsable technique de la gestion des espèces faunistiques ainsi que du développement de l'Observatoire de Changement Global de Sierra Nevada.

Blanca Ramos Losada

Área de Conservación - Parque Nacional y Parque Natural de Sierra Nevada
Carretera antigua Sierra Nevada Km.7 18191 - Pinos Genil (Granada)
blanca.ramos@juntadeandalucia.es

Jardin de La Cortijuela sur le secteur biogéographique « Malacitano - Almijariense » et e Jardin de Hoya de Pedraza sur le secteur biogéographique « Nevadense », que nous avons eu l'occasion de visiter un peu plus tard dans la matinée. Le gestionnaire du jardin, qui est aussi le petit fils d'un très célèbre accompagnateur de haute montagne, nous guide à travers son terrain d'expérimentation. Il nous apprend que ces jardins permettent de conserver certaines espèces endémiques et qu'il est également prévu de réaliser des opérations de transplantations. Ces espaces permettent également de mener des projets d'éducation à l'environnement, et d'accueillir les scolaires pour des animations.

En termes de gestion du patrimoine naturel, un plan d'aménagement est réalisé pour tout le territoire définissant les grands objectifs de conservation. Ce plan est beaucoup plus restrictif pour la partie en Parc national. Tout au long du processus, la population locale est consultée ce qui permet une bonne compréhension/acceptation des orientations adoptées. Le conseil scientifique du Parc intervient essentiellement sur la définition des mesures de conservation et l'observatoire des changements climatiques. A noter que la réglementation européenne, par le biais des sites Natura 2000, permet également de renforcer la protection des espèces et habitats et de refuser certains projets pharaoniques peu pertinents au regard du changement climatique, comme récemment l'implantation d'un téléphérique.



Photo 9 :

Didier Picheral au milieu des Pins sylvestres de Névada (*Pinus sylvestris ssp nevadensis*).

Photo L.A.

Pour ce qui a trait à la forêt, les principaux boisements se trouvent surtout dans le périmètre du Parc naturel, la partie en Parc national comptant surtout des habitats ouverts. Sur le versant nord, les arbres ne sont plus présents à partir de 2000 m d'altitude et à partir de 2500 m pour le versant sud. Du fait du changement climatique, les espèces alpines présentes en haute altitude régressent et sont rattrapées par des espèces qui ont une distribution plus large.

En termes d'essence, on trouve naturellement du chêne vert jusqu'à 1700 m sur les zones de calcaires dolomitiques en versant sud, et du chêne tauzin sur les zones siliceuses et versant nord. Les essences de pins autochtones sont le *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, *Pinus sylvestris*, *Pinus pinaster* subsp. *acutisquama*. *Pinus sylvestris nevadensis*, sous-espèce autochtone qui mobilise actuellement l'équipe du Parc naturel afin d'accroître sa population.

Un projet de reforestation de pin sylvestre avait été lancé dans les années 1950, mais l'absence de gestion a conduit à un abandon des plantations. Actuellement l'exploitation forestière est relancée et le bois alimente une usine locale de production de granulés. L'activité économique liée à la production de bois pourrait encore être améliorée car les pins plantés dans les années 40, 50 et 60, sont à présent exploitables. Des coupes de régénération sont également pratiquées sur des peuplements forestiers naturels.

Chaque zone du Parc a son propre document d'aménagement avec pour objectif principal l'obtention d'un mélange d'essences forestières. Le Parc, en tant que structure animatrice du territoire, essaie d'associer les programmes de conservation des milieux et des espèces avec les programmes de gestion forestière.

Le parc compte environ 100 000 habitants peuplant des villages disséminés sur son territoire et les activités socio-économiques ont principalement trait à l'agriculture et au tourisme.

En ce qui concerne l'agriculture, l'élevage extensif bovin, ovin et caprin reste important et autorisé sur l'ensemble du Parc. Certaines restrictions ont cependant été imposées dans les zones surpâturées. Concernant les pratiques, les animaux sont laissés en liberté avec des cloches et sans surveillance car les grands prédateurs sont absents du territoire. Les bergers restent dans la vallée et montent voir les troupeaux de temps à autre.

Le pâturage a un rôle primordial dans la lutte contre les incendies de forêt car il permet de créer et d'entretenir les coupes feux. Il sert également à atteindre certains objectifs de conservation visant à maintenir les habitats ouverts.

Pour valoriser les productions locales, une marque "Parc national d'Andalousie" a été créée. Certains produits tels que l'huile d'olive peuvent en bénéficier. De plus, les autorités bénéficient de financements spéciaux pour aider les communes. L'existence du Parc contribue donc à l'amélioration de l'économie et de l'emploi.

40% du Parc est constitué de propriétés privées, les surfaces publiques étant des domaines communaux, régionaux ou nationaux. De manière générale, les propriétaires privés sont très encadrés par la réglementation liée au Parc. Ils doivent demander des autorisations en cas de changement de la nature de leur activité sur une parcelle.

Pour ce qui est des activités cynégétiques, il existe un plan de gestion général applicable à l'ensemble du Parc, et des déclinaisons selon que l'on se trouve dans le Parc national (la chasse y est interdite) ou dans le Parc naturel. Il existe un plan de gestion contre la prolifération du sanglier car son abundance est problématique. La chasse de cette espèce est autorisée même dans le Parc national, et des battues administratives sont réalisées.

Le tourisme est une des composantes essentielles de l'activité socio-économique de la Sierra Nevada. Les visiteurs peuvent choisir parmi un large panel d'activités : station de ski, balades à cheval ou avec des chiens de traîneaux, alpinisme, escalade, etc. Trois GR et deux circuits de VTT permettent de sillonna le Parc : un premier de 450 km (la *Transnevada*) et le second, circulaire de 300 km, le *Sulayr*, qui signifie en arabe « montagne du soleil ». Une carte du tourisme durable a donc été élaborée par les agents en charge du tourisme. Elle vise, entre autre, à concentrer les activités touristiques sur la périphérie du Parc et à la limiter au niveau des sommets. Ces dernières années, des actions ont également été entreprises pour mettre en valeur le paysage. La circulation motorisée est ainsi interdite autour des sommets pour permettre aux randonneurs de profiter pleinement d'un environnement préservé.

Blanca Ramos conclut la présentation en abordant la question de l'appropriation du Parc par les populations locales. Même si



certaines communes ne veulent toujours pas y adhérer, car cela représente trop de contraintes, le Parc est de plus en plus accepté. Avant que de nouvelles décisions soient prises, des consultations de la population locale et des populations alentours sont réalisées. Aussi, à tout moment, les habitants peuvent donc se manifester auprès du Parc et ce dernier a l'obligation d'examiner et de traiter leurs requêtes.

Après cette présentation et de très nombreuses questions de notre part, nos hôtes nous proposent de visionner un film présentant les multiples facettes de la Sierra Nevada, éléments que l'on retrouvera dans les livres qu'ils nous offrent. Une fois de plus nous sommes songeurs... ah nous aussi nous aimerais bien disposer d'ouvrages aussi complets à offrir aux visiteurs !

L'après-midi, nous poursuivons notre visite sur les sommets où nous avons ainsi

Photo 10 :
Lande hérisson
sur calcaire au Parc
national
de la Sierra Nevada
Photo L.A.

Photo 11 :
Vue depuis la crête (vil-
lage de Güejar-Sierra)
Photo L.A.





Photo 12 :
Le groupe à Cazorla.
Photo DA.

l'opportunité de voir de près un habitat naturel remarquable : les landes-hérisson névadoennes ! Les botanistes de l'équipe sont émerveillés ! Dans les Bouches-du-Rhône, on a bien quelques patchs de ces landes oroméditerranéennes de-ci de-là sur nos crêtes...

Les participants

Dominique ADER, Propriétaire forestier (La Garde Freinet, Var)
Denise AFXANTIDIS, Ingénieur agronome / Directrice Forêt Méditerranéenne (Marseille, Bouches-du-Rhône)
Louis AMANDIER, Ingénieur Forestier Environnement (en retraite ER) / Centre régional de la propriété forestière Provence-Alpes-Côte d'Azur (Marseille)
Jonathan BAUDEL, Chargé de mission Forêt / Parc naturel régional des Alpilles (Bouches-du-Rhône)
Jean BONNIER, Ingénieur agronome / Président d'honneur de Forêt Méditerranéenne (Les Milles, Bouches-du-Rhône)
Sophie BONNIER, Accompagnant (Les Milles, Bouches-du-Rhône)
Jean-Paul CHASSANY, Ingénieur agronome, ancien chercheur, Directeur du laboratoire INRA Economie Rurale de Montpellier, Président de l'association Forêt Méditerranéenne (Montpellier, Hérault)
Pierre DEVILLE, Ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts (ER) / Ariège
Annick DOUGUEDROIT, Professeur émérite Géographie/ Aix-Marseille Université (Aix, Bouches-du-Rhône)
Florian DUFAUD, Elève Ingénieur AgroParisTech / Parc national de Port Cros (Var)
Guy FARNARIER, Professeur de médecine (ER) / Conseil de développement du Parc naturel régional de la Sainte Baume (Var)
Catherine FARNARIER, Pharmacienne (Var)
Gérard GUERIN, Ingénieur agronome pastoraliste (ER) / Scopela (Hérault)
Jean-Marie LAGARDE, Médecin / Propriétaire forestier (Roquebrune, Var)
Katia LAGARDE, Syndicat des propriétaires forestiers du Var (Roquebrune, Var)
Victor MARTIN, Elève Ingénieur AgroParisTech / Métropole Aix-Marseille Provence (Bouches-du-Rhône)
Daniel MOUSAIN, Ingénieur INRA (ER) / Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault
Cyrille NAUDY, Ingénieur territorial, service Forêt / Métropole Aix-Marseille Provence (Bouches-du-Rhône)
Jean-Michel NINGRE, Ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts (ER) / DRAAF PACA/ Marseille (Bouches-du-Rhône)
Annabelle PIAT, Chargée de mission Natura 2000 / Parc naturel régional des Alpilles (Bouches-du-Rhône)
Didier PICHERAL, Sylviculteur et élu local (Ardèche)
Julie PIFFARETTI, Etudiante Master 2 Médiation de l'Environnement / Forêt Méditerranéenne (Marseille, Bouches-du-Rhône)

mais en voir sur des étendues pareilles les laissent pantois ! Deux ou trois vaches paissent paisiblement au loin. De quoi illustrer les présentations qui nous ont été faites le matin. Nous nous rendons au pied des neiges éternelles, mais le temps n'est décidément pas de la partie ! On se dirige alors vers une châtaigneraie de piémont pour clôturer notre visite. Blanca prend congé de nous et nous la remercions vivement de nous avoir consacré toute sa journée pour nous présenter cet espace si particulier. Jean et Jean-Paul réitérent leur invitation à son égard, et nous rentrons à Grenade pour l'Alhambra Saturday night Fever !

Après trois jours d'immersion au sein de somptueux Parcs naturels, nous terminons le séjour par une visite de la ville de Grenade, le dimanche.

En guise de conclusion

A la lecture de ces quelques pages, nous pouvons tirer quelques constats.

Le premier est que la gestion centralisée de ces espaces naturels semble rendre les actions cohérentes, efficaces, et pour lesquelles concertation et accord de la population sont des conditions sine qua non à tout projet. Cependant, il nous a manqué un peu de temps pour avoir des contacts directs avec la population locale et mieux appréhender ainsi la perception de ces espaces protégés par les acteurs locaux, autres que les administrations régionales.

Dans le même temps, nous avons été surpris par les surfaces immenses concernées par les zones Natura 2000, mais elles rendent cohérentes les politiques de protection et favorisent les corridors écologiques à l'échelle du territoire.

Enfin, malgré l'intensité de l'oléiculture de la région, les Parcs ont réussi à instaurer des réglementations permettant à la fois de garantir une activité économique sur leur territoire et, dans le même temps, de ne pas dénaturer les paysages.

Au final, la politique de gestion des Parcs s'ancre dans une politique de développement territorial où valorisation locale et bien vivre ensemble sont les maîtres mots.

Après toutes ces belles découvertes, ces discussions et débats, il est l'heure de clôturer cette très belle tournée et de commencer à plancher sur la prochaine.

Hasta luego !