La Sierra de Cazorla

et

les Excursions d'Elisée Reverchon

par

Charles LACAITA

La Sierra de Cazorla forme le bloc occidental de l'immense massif, principalement calcaire, qui occupe la plus grande partie de la région interposée entre la Sierra Nevada, avec sa prolongation orientale dans la province d'Almeria, au sud, et la Sierra Morena, au nord. Ce massif, qui commence au nord-est avec la Sierra de Alcaraz et le Calal del Mundo et court vers sud-ouest par la Sierra de Segura aux Sierra de las Villas, Sierra de Cazorla, Sierra del Pozo et Sierra de la Cabrilla, atteint sa plus grande altitude (2400 m.), plus au sud-est, à la Sagra de Huescar. Ni dans les œuvres de géographie, ni dans la langue des habitants, il n'existe aucun nom compréhensif pour ce massif, qu'on pourrait distinguer comme « chaîne bétique septentrionale ». On prétend que les Romains l'appelaient « Mons Argentarius », mais je ne sais sur quoi se base cette tradition.

Ici, le mot «Sierra» n'indique ni une chaîne, ni une arête isolée ou même continue, comme le terme pouvait le faire supposer. Señor Enrique Mackay, le chef des « Ingenieros de Montes » de la province de Jaen, à qui je dois la plupart des renseignements qui suivent, nous enseigne dans sa brochure « La Sierra de Cazorla bajo su aspecto forestal » (1917) que très souvent, en Andalousie, ce mot n'indique pas, comme veulent les dictionnaires, « una cadena de abruptas montañas », mais a une signification plutôt territoriale qu'orographique. Il s'applique à la portion âpre, sauvage ou montagneuse, sans cultures, du territoire (termino) d'une commune ou d'un « partido judicial », en contraste à la « campiña » cultivée, moins élevée et moins accidentée.

Dans une Sierra ainsi comprise, chaque hauteur, que ce soit pente, arête ou pic, chaque vallée ou gorge, a son nom commun des montagnards qui la fréquentent; mais la plupart de ces noms ne se trouvent signalés sur aucune carte, et se confondent facilement entre eux par ceux qui ne connaissent pas intimement la contrée.

A cette cause, comme aussi au manque de cartes détaillées, on peut attribuer les graves erreurs de topographie, mentionnées ci-après et qui pullulent dans les « Excursions » d'Elisée REVERCHON.

Tout de même, ainsi que nous le rappelle Señor MACKAY, la Sierra de Cazorla, comme le massif entier dont elle fait partie, a les traits des grandes chaînes, ayant été élevée, par une importante force organique, au dessus du pays environnant duquel elle est nettement tranchée. Elle est très différente, sous ce rapport, de la Sierra Morena qui lui est presque parallèle et qui ne constitue que le contrefort méridional du plateau de la Nouvelle Castille, et qui est d'une structure assez simple, quoique sculptée par érosion,en côtes et vallons. Tout autres sont les gorges profondes, les falaises verticales, les arêtes dentelées de la grande masse calcaire qui se dresse, raide comme une muraille, bornant la perspective du voyageur qui chemine sur la grande route, entre Villacarrillo et Ubeda.

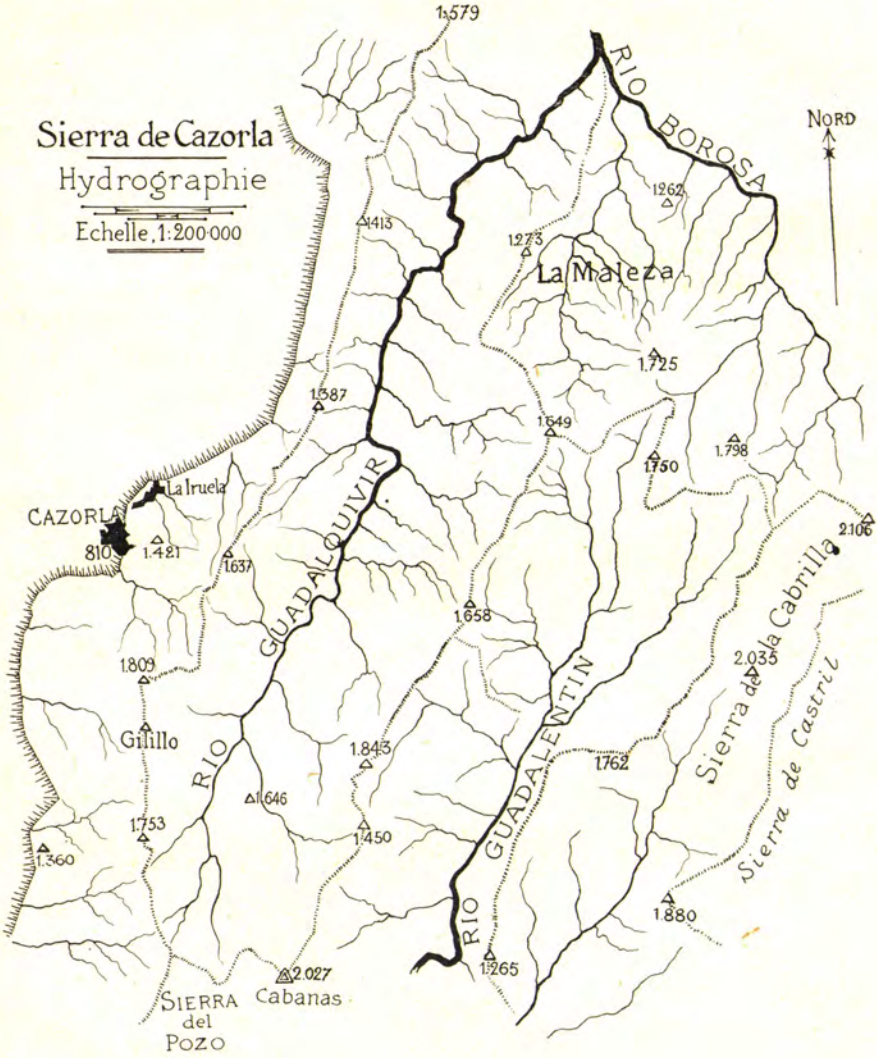
L'hydrographie de ces montagnes est très importante. C'est dans la Sierra de Cazorla que naît le Guadalquivir, avec deux de ses affluents, tandis que, des Sierras plus à l'orient, débouchent le Mundo et le Segura lesquels s'unissent pour irriguer le « royaume » de Murcie, avant de se perdre dans la Méditerranée.

La source du Rio Mundo offre un spectacle magnifique. Le grand fleuve jaillit en pleine vigueur d'une grotte placée très haut, dans une falaise du versant nord du Calar del Mundo, et se précipite en cascades, les « Chorros del Mundo », au fond d'un grand cirque d'où il poursuit une course plus paisible jusqu'à son union avec le Rio Segura.

Bien différente de cette noble naissance est celle du Guadalquivir qui résulte de la confluence de plusieurs petits torrents capables d'être presque tout à fait secs en plein été.

Sans prétendre à une parfaite exactitude, on peut décrire la Sierra de Cazorla comme composée de trois rangées de crêtes. L'extérieure vers le nord-ouest, qui domine la ville même, atteint

1849 m. au sommet du Gilillo et s'élève même à 2017 m., aux limites méridionales du territoire (pic de Cabañas). De ce point culminant, la chaîne se prolonge vers le midi sous le nom de Sierra del Pozo, car elle traverse le territoire de la petite ville de Pozo Alcon. La longue crête, presque parallèle à la première, qui limite le territoire de Cazorla à l'est, s'appelle Sierra de la Cabrilla. Elle atteint 2106 m. au sommet arrondi dit « Las Empanandas »,



et 2035 m. à une autre pointe un peu plus au midi. Le versant oriental de cette crête s'appelle Sierra de Castril, parce qu'il est compris dans le territoire de la petite ville de ce nom, qui appartient à la province de Granada, Aû delà, vers l'orient, s'étend un océan de montagnes nues et arides, surpassées par le lointain cône de la Sagra, 2400 m., la cime culminante du massif tout entier.

La direction des cours d'eaux qui naissent entre ces deux rangées extérieures est réglée par une ligne de partage sinueuse, presque en zigzag, formée par la crête centrale qui s'attache à l'une et à l'autre des crêtes extérieures et forme ainsi une liaison entre elles. Cette crête, partant du pic de Cabañas, se dirige vers le nord-est à des altitudes presque égales à celles de la muraille occidentale, mais inférieures à celles de la Cabrilla, à laquelle elle se rattache, en se repliant de l'ouest vers l'est pour séparer les eaux du Rio Borosa, affluent du jeune Guadalquivir, de celles du Rio Guadalentin.

En conséquence de ce changement d'orientation de la crête, le Guadalquivir, qui a ses sources sur les flancs de la Cabañas, coule vers le nord-est dans la tranche entre les crêtes occidentale et centrale, tandis que le Guadalentin, dans le fossé situé entre la crête centrale et la Cabrilla, descend vers le sud-ouest. Ces rivières-enfants ne rêvent pas, que plus tard, elles vont mélanger leurs eaux dans la basse contrée, au sud d'Ubeda, car le Guadalquivir, après avoir contourné la Sierra de las Villas (prolongation vers le nord de la muraille occidentale), se détourne tout d'un coup, à gauche, pour prendre sa course définitive au sud-ouest. En même temps le Guadalentin, lui aussi, a rebroussé chemin, parce que s'unissant aux eaux de la Guadiana menor, qui sortent des montagnes du midi de la province de Granada, les accompagne vers le nord pour rencontrer le Guadalquivir, après avoir séparé très nettement le massif de Cazorla de celui encore plus élevé de Magina, le plus imposant massif des montagnes de Jaen.

Contrairement à la Sierra de Castril et aux autres crêtes nues qui s'étendent vers l'orient jusqu'à la Sagra, la plus grande partie de la Sierra de Cazorla est revêtue de belles forêts, propriétés de l'Etat. On en peut lire une description complète dans l'œuvre déjà citée de Señor Mackay. L'arbre prédominant est le « Salgareno » le *Pinus Laricio* ; mais sur le sol différent, produit par les roches du jurassique, qui n'a qu'une extension beaucoup plus limitée que le

crétacique, le «Pino negral», ou «Pino negro» (*Pinus Pinaster*) abonde et tend à occuper des terrains où le *Laricio*, qui les revêtait autrefois, a été détruit. Señor MACKAY soupçonne même qu'à l'origine le *Laricio* était le seul pin de la Sierra. Le *Quercus* a dû y avoir aussi une extension considérable, surtout pour ce qui est du « Quejigo » (*Quercus lusitanica*) ; mais le chêne a beaucoup souffert des incendies et des autres causes de destruction, quoiqu'on en voit par place encore de beaux individus.

Où les pins prédominent, ils n'admettent que peu d'autre végétation ; toutefois il existe une région appelée la Maleza, dont la plus grande extension est comprise entre le Guadalquivir et le Borosa, mais qui s'étend aussi jusqu'à la Sierra de Segura. Le mot «Maleza» peut se traduire par «Maquis» et s'applique à cette étendue où les pins cèdent la place à une brousse mixte, qui se compose surtout de : *Cistus*, *Ulex*, *Erica*, *Phillyrea*, *Lentiscus*, *Arbutus* et *Quercus coccifera*.

Les Sierras de Segura et d'Alcaraz ont été parcourues par le collecteur BOURGEAU en 1851, qui visita aussi la Sagra en 1852. Les plus intéressantes de ses découvertes forment le sujet des « Notes sur quelques plantes nouvelles, critiques ou rares du Midi de l'Espagne » par M. Cosson. En 1890, HUTER, PORTA et RIGO ont collectionné dans la Sierra d'Alcaraz, mais la Sierra de Cazorla s'est maintenue vierge jusqu'aux deux rapides excursions de M. GANDOGER en 1902 et 1903.

Quelques résultats de son premier voyage ont paru dans le Bull. Assoc. française de botanique pour septembre 1902, où il a décrit à la p. 226 le merveilleux *Viola cazorlensis*. C'est alors qu'il a retrouvé à la « Cueva de la Magdalena » près de Cazorla, le *Pinguicula vallisneriaefolia* disparu depuis le temps de WEBB, et apparemment le rarissime *Hutera rupestris*, seule station connue à l'exception d'une seconde localité dans la Sierra de Alcaraz. Il est à regretter qu'il n'en ait pas indiqué l'endroit précis, car personne ne l'a plus retrouvé dans les Sierras de Cazorla. A propos de ce nom, il faut noter que ROUY prétend à tort avoir la priorité pour son *Coincya rupestris*, car il s'est trompé sur la date du *Hutera* qu'il assigne à l'année 1892, tandis que ce nom a été vraiment publié dans Att. Acad. Roveretana le 10 octobre 1891, précisément cinq jours avant le *Coincya* dans le «Naturaliste», le 15 du même mois. La confusion de date résulte du titre du tiré à part des « Vegetabilia » de PORTA et RIGO,

qui porte la date de 1892, tandis que sur la page suivante paraît la vraie date.

On peut lire un résumé de cette première excursion de GANDOGER dans ses « Notes sur la Flore Espagnole », No VI, in Bull. Soc. Bot. France, tome 52 (1905), p. 452. Il semble, à le lire, qu'il est monté par la Cueva de la Magdalena et la Fuente del Tejo au sommet du Gilillo, qu'il appelle à tort «Jilio», quoique l'orthographe de «Jilillo» soit aussi admissible que celle de « Gilillo ». C'est là haut sur les rochers qu'il découvrit le *Viola*, mais je ne crois pas que cette fois là il ait traversé cette chaîne vers la vallée du Guadalquivir.

L'année suivante, M. GANDOGER choisit Quesada pour son point de départ ; d'ici, il monta à la cime de Cabañas, 2027 m., qu'il appelle Cerro Cavaña, et se reposa sur les neiges au-dessus des sources du Guadalquivir; mais, n'ayant pas traversé ce fleuve, il n'a pu visiter le centre de la Sierra. Cette excursion est décrite dans ses « Nouveaux déjeuners dans les montagnes de l'Andalousie » (Bull. Acad. Intern. Géogr. Bot. XIII [1904]).

Cependant la flore de cette Sierra est restée presque inconnue jusqu'à ce que, au cours de six étés successifs, de 1900 à 1905, le fameux collecteur, Elisée REVERCHON, parcourut tout le massif. Il l'abordait à partir de la Puebla de Don Fadrique, au pied de la Sagra, où il avait établi son centre. Les magnifiques résultats de son travail ont été publiés par l'abbé HERVIER, dans le Bulletin de l'Association Internationale de Géographie Botanique sous le titre: « Excursions botaniques de M. Elisée REVERCHON dans le massif de la Sagra et à Velez-Rubio ». Les résultats des voyages des années 1899-1903 parurent en 1905, ceux de 1904 à 1905, en 1907.

Ces publications ont été critiquées sévèrement — peut-être avec un certain défaut de juste modération — par le Dr PAU dans ses quatre « Cartas à un botanico », 1904-1907. Elles contiennent sans doute assez de déterminations qui ont besoin d'être revues — c'est une tâche qui excède nos forces — mais il paraît certain que quelques espèces présentées comme nouvelles, avaient été déjà décrites par COSSON. On soupçonne même que les auteurs des Excursions n'avaient pas prêté assez d'attention aux *exsiccata* de BOURGEAU relatifs à la Sierre de Segura, limitrophe.

Les défauts principaux des « Excursions » sont les nombreuses erreurs topographiques et la distortion trop fréquente des noms des localités visitées. Lors de ma première visite à la Sierra de

Cazorla, en 1927, beaucoup de ces noms n'ont pas été reconnus par mes guides, et en 1928, D. José Cuatrecasas et moi, n'avons pas eu plus de chance dans nos identifications, quoique nous nous fussions adressé aussi aux « Ingenieros de Montes », qui connaissent tous les replis de la Sierra.

Il faut citer quelques exemples de ces erreurs. Elles sont due en partie au fait que les « Excursions » n'ont pas été écrites par Reverchon lui-même, en partie à sa propre négligence et à son manque de précision; mais on peut alléguer pour son excuse qu'il est difficile pour un étranger de saisir correctement les noms locaux de la bouche de ces montagnards, bergers ou autres, qui ne peuvent les écrire.

1. A la page 2, on dit que Reverchon a visité en 1901 « Cazorla et les sierras environnantes ». S'il avait vraiment parcouru même une petite portion de la Sierra de Cazorla durant cette année, il lui aurait été impossible de ne pas voir le fameux *Viola*, que Gandoger n'a découvert qu'en 1902. C'est seulement dans une lettre d'août 1904 (p. 37) que Reverchon ajoute la Sierra de Cazorla à celle de Castril comme localité pour le *Viola*. Puis l'observation, à la p. 30 (Excursions 2) que « les petites montagnes autour de Cazorla n'offrent que quelques maigres stations », démontre qu'elles n'ont pas été explorées. Les roches de ces « petites montagnes », qui surpassent 1800 m., sont resplendissantes en plusieurs endroits des grandes touffes cramoisies du *Viola* : il est impossible de monter à la Sierra par Gililo, et spécialement par le Pênon Borondo, sans être ébloui par leur beauté.

Puis le texte à la page 4 implique que, en 1901, le collecteur alla à Cazorla aux fins de s'établir à la « Massilla » del Pozo pour l'exploration de la face *orientale* de la Sagra. Mais deux lignes avant, on nous avait dit que Cazorla est — comme cela est en effet — à 70 km. *à l'ouest* de la Sagra. Même s'il parle, sous ce nom, de quelque bergerie dans la Sierra del Pozo, ce ne pouvait être qu'à l'ouest et non pas à l'est de la Sagra. Mais il faut noter que ce mot « Massilla », souvent répété dans les « Excursions », n'existe pas en espagnol, ni dans la langue nationale, ni dans l'idiome des montagnards de la région. Il est possible qu'il ait voulu dire « Navilla », nom qu s'applique à de petits pâturages, en terrain plat, blottis à grande élévation entre les montagnes qui les entourent. Des 6 ou 7 noms de « Massillas » cités dans les « Excursions », Señor Mackay ne

reconnaît qu'un seul « Massilla del Lovo, ou de Peña Negra » ; c'est la « Navilla del Lobo », située parmi les Torcales del Lobo, groupe de gouffres dans le calcaire, semblables à ceux qui sont fréquents dans le Karst, et distants environ de 2.500 mètres de l'extrémité méridionale de la Sierra de la Cabrilla.

2. En 1902, REVERCHON explora « las Sierras del Cuarto ». Nous n'avons pas réussi à trouver l'existence de ce nom-là. Personne ne le connaît, car il n'existe aucune « Sierra del Cuarto ». Cependant, une certaine étendue de montagnes, située entre l'extrême sud-est du territoire de Santiago de la Espada et les derniers contreforts de la Sagra, qui possèdent les sources du Rio Zumeta, s'appelle « Los Cuartos », parce qu'elle appartient, en parties égales (Cuarto = Quart), à quatre villages. Les auteurs ajoutent que cette « Sierra del Cuarto », ensemble avec la Sierra de Castril, forme une vaste région, connue sous le nom de « Cerro del Cobo ». En effet, le « Calar del Cobo » se trouve à l'extrême nord de ce même territoire de Santiago et arrive presque à l'extrémité septentrionale de la Sierra de Castril. Ce terme de « Calar » s'applique aux plateaux calcaires de formation « Karstique » — par exemple, au Calar del Mundo, qui en est le plus renommé. Celui du Cobo, à une altitude d'environ 1800 mètres, n'a que quelques centaines de mètres d'extension. Il forme une partie de la ligne de partage des eaux du Guadalquivir et du Segura, c'est-à-dire des eaux de l'Atlantique et la Méditerranée.

3. M. REVERCHON parle maintes fois d'un « Barrancon Valentina ». C'est un nom qui n'existe pas ; il aurait dû dire : « Barranco del Rio Guadalentin ». L'énonciation rapide des montagnards avale les syllabes de « Guadalentin » de façon qu'on peut facilement mal entendre « Valentin ». Ce « Barranco », qui occupe les quatre premiers kilomètres du cours de la rivière, est presque entièrement compris dans les confins de la propriété (*finca*) dont parle REVERCHON, qui appartenait à Don MIGUEL. C'est Don MIGUEL BANÓN GONZALEZ, autrefois député aux Cortès et propriétaire d'autres grands terrains à Santiago de la Espada et la Puebla de Don Fadrique. Ce que REVERCHON appelle « Sierra del Pinar », au nord de la Puebla, est la « finca » « Pinar del Duque », qui était propriété des ducs d'ALBA, avant de passer à Don MIGUEL. Ce dernier a été le destructeur d'une grande partie des forêts de la Sierra de Segura. Il y a environ dix ans qu'il est mort.

4. Il parle aussi d'une Sierra de la Malessa; solécisme évident pour Maleza. Peut-être son oreille française ne distinguait-elle pas bien le *z* espagnol du *ss* ; ce qui a fait corrompre Zaragoza en Saragossa. Nous avons déjà expliqué la signification du mot « maleza », et on comprend bien de quelle région il s'agit; mais il n'existe aucune Sierra de ce nom, qui n'indique qu'une partie de la Sierra de Cazorla, distinguée par une végetation spéciale suffrutescente.

5. L'erreur la plus grave est l'indication absolument fausse de la situation de Pozo Alcon — «Le Pozo» des Excursions — que les auteurs placent « à la jonction de deux branches des sources du Guadalquivir ». Mais cette petite ville n'est pas du tout dans le haut bassin du Guadalquivir. Elle est située à l'extrême sud de la Sierra qui porte son nom, à droite du Guadiana menor et à environ 4 km. de ce fleuve.

Puis encore : « Le Pozo dépend de la commune d'Arriba. » Quelle absurdité ! « Arriba » n'est pas le nom d'une commune, ni d'un endroit quelconque ; ce n'est pas un substantif, mais un adverbe ; il y a souvent des communes ou villages composés de deux portions dont une est placée plus haut que l'autre, et alors la plus haute s'appelle « de arriba » (= supérieure) et l'autre « de abajo » (= inférieure).Encore ! ils ont écrit que le Pozo « est distant de 100 km. environ de la Puebla de Don Fabrique ; de 40 à 50 au nord de Cazorla ». Mais le Pozo reste à 25 km. au sud-sud-est de Cazorla, et non pas au nord !

6. On y parle d'une « Fuente de Roccas » (erreur d'orthographe pour « rocas ») comme localité très riche en plantes rares. Il serait donc très intéressant de l'identifier. Mais nous n'avons trouvé personne qui connût ce nom. Señor Mackay m'écrit qu'il doute fort qu'il existe une « Fuente de las Rocas » dans toute la Sierra, car le mot « rocas » n'est pas employé dans la région ; on appelle les rochers « peñas », « piedras », « riscas », « riscales », etc., mais jamais « rocas ».

Ces critiques relatives à la topographie des «Excursions» n'ont pas pour but de diminuer les mérites de Reverchon comme collecteur et voyageur. Son entreprise demandait beaucoup de courage et de persévérance chez un homme qui n'était plus jeune, pour supporter tant de fatigues et de désagréments, dans un pays qui, en ces temps là, était assez âpre et d'un accès très difficile. Les peines et embarras de ses explorations furent sans doute aggravées

par le choix de la Puebla comme centre, ce qui lui imposait d'approcher le territoire du côté du midi et, par conséquent, le priva des meilleurs moyens de communication et de l'aide des « Ingenieros de Montes » si généreusement offerte à ceux qui partent de Cazorla même.

Mes excursions ont été faites dans des conditions bien différentes. En 1927, du 13 au 15 juin, mon compagnon était M. A. J. WILMOTT, du Musée Britannique. Nous n'avons passé que trois jours à Cazorla; le premier, dans les alentours de la ville et en faisant connaissance avec le très beau *Pinguicula vallisneriifolia*, qui tombe en grands flots de couleur sur les rochers humides de la Cueva de la Magdalena ; les deux autres jours ont été passés sur les deux versants de la chaîne occidentale entre Cazorla et le Guadalquivir, sans arriver tout à fait aux bords du fleuve. *Viola cazorlensis* en abondance ; un tapis merveilleux de *Convolvulus nitidus* entre Gilillo et le Puerto de la Calabaza, où il est plus abondant que dans sa *localité classique* entre Dornajo et San Geronimo dans la Sierra Nevada. Nos projets ultérieurs ont été contrariés par un mauvais rhume qui m'obligea de me sauver à Jaen.

En 1928, j'ai revu Cazorla avec M. CUATRECASAS à la fin de mai; mais nous n'avons passé qu'un seul jour dans la Sierra, que nous traversâmes jusqu'aux sources du Guadalquivir ; dans la forêt de pins, au-dessus, nous avons trouvé des colonies d'un *Orchis* qui paraît nouveau, et qui serait voisin de l'*O. patens* Desf. La végétation était encore tellement arriérée cette année, que nous partîmes pour la Sierra Morena d'où nous revînmes le 13 juin.

Au cours des dernières années, on a tracé beaucoup d'excellents sentiers pour mulets à travers les montagnes de Cazorla, et qui me rappelaient ceux du Sikhim ; et on y a construit jusqu'à 40 solides maisons pour les gardes-forestiers. Chacune de ces maisons contient deux ou plusieurs excellentes chambres, bien meublées, pour les ingénieurs en visite d'inspection. C'est là que, grâce à l'aimable courtoisie de Señor MACKAY et ses assistants-ingénieurs et grâce aux soins hospitaliers des gardes-forestiers et de leurs familles, nous avons été logés avec un tel confort que notre excursion de cinq jours en a été très facilitée; c'était presque un voyage de luxe.

Le premier jour, 14 juin, en sortant par la pittoresque Iruela et le petit hameau de Borronchel, on traversa le Puerto de la Paloma (1100 m.), dans la vallée du Guadalquivir, fleuve qu'on passa à

gué ; puis on monta, à travers la Maleza, à la maison forestière de la Fresnedilla. Le jour suivant, nous admirâmes les falaises merveilleuses de Los Organos, revêtues du rarissime *Ptilotrichum Reverchoni*. Les eaux qui, jusqu'à ce point, s'appellent Aguas Negras, franchissent l'obstacle par une cascade splendide, après quoi elles reçoivent le titre plus noble de Rio Borosa. Après une nuit passée à la Nava de Paulo, le plus haut des logis, on consacra la troisième

Maison forestière à la Nava de Paulo et la Sierra de la Cabrilla avec les Voladeros de Carilarga et la cime arrondie de 2035 m. La forme du sommet des Empanadas, 2106 m., qui reste plus à gauche, est très semblable.

journée à l'ascension de Las Empanadas, la cime de la Sierra de la Cabrilla, rentrant au logis par la Nava del Asno et les Voladeros de los Poyos de Carilarga. Dans cette excursion, nous avons été accompagnés par un vieux montagnard, très intelligent et propriétaire de beaux troupeaux, qui se souvenait très bien de REVERCHON : « Don Eliseo » visitait cette montagne en venant de la lointaine Puebla de Don Fadrique. Les campagnards le recevaient très bien,

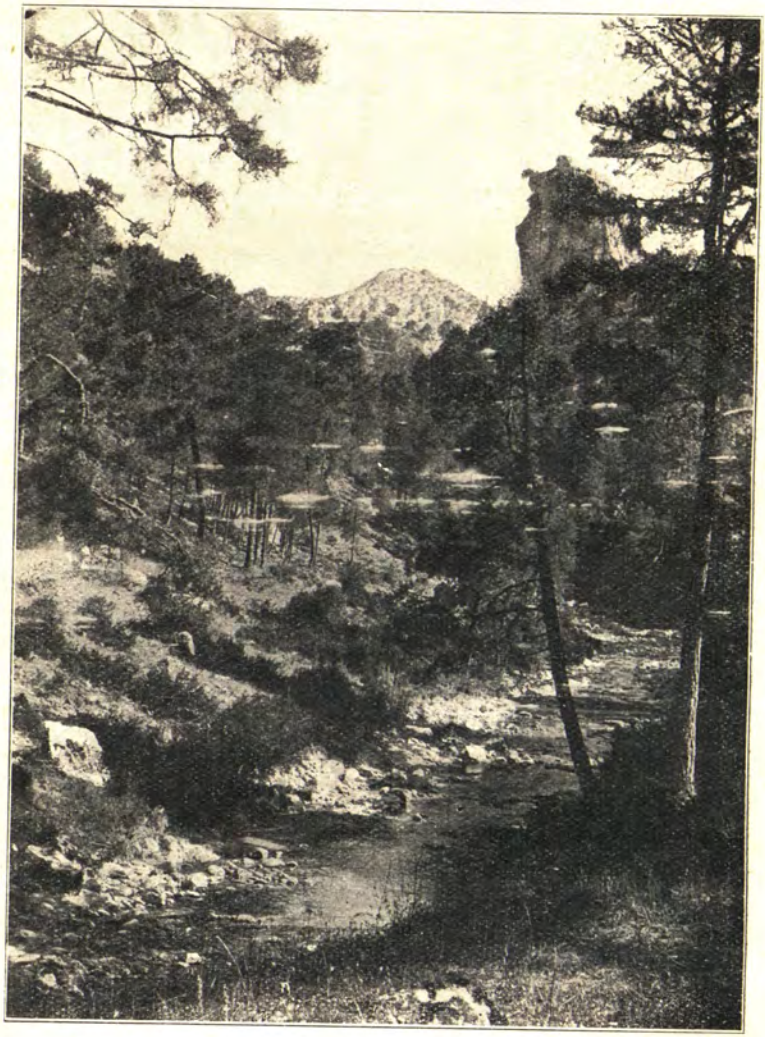
car en récompense de leur digne hospitalité espagnole, il les charmait par son accordéon, sur lequel il jouait leurs airs d'Andalousie.

Le quatrième jour, après avoir suivi la partie supérieure du Barranco del Guadalentin, qui naît près de la Nava de Paulo, et franchi les hauteurs, en partie boisées, en partie nues, à gauche (orient) du Barranco, nous visitâmes le curieux Torcal del Lobo ; ce sont des gouffres profonds dans la roche calcaire, semblables à ceux si fréquents dans le Karst. Puis, ayant repassé le Guadalentin, on coucha à la Nava de San Pedro, centre de pépinières forestières.

Le dernier jour, le 18 juin, nous traversâmes la crête centrale, laissant à gauche les belles falaises de la Meseta, développées en arc ; puis, passant le Guadalquivir par l'historique Puente de Herrerias, nous dépassâmes la crête extérieure, au Peñon Borondo, d'où l'on descend rapidement à la Iruela, et nous rentrâmes à Cazorla cinq minutes avant le début d'un violent orage qui foudroya un chevrier avec cinq de ses bêtes, sur le sentier que nous venions de suivre.

L'existence, dans un vallon si éloigné et sauvage, d'un pont en maçonnerie solide, comme le Puente de Herrerias, est surprenante. Ce pont existe depuis des siècles pour faciliter le trafic entre Cazorla et Huescar par la seule ligne praticable, et la tradition en attribue la construction à Isabelle la Catholique, quand elle s'amusait à la poursuite des Maures qui se cachaient dans ces retraites.

Dans le cours d'une excursion de si peu de jours, on ne pouvait s'attendre à retrouver toutes les espèces récoltées par Reverchon ; mais nous en avons vu la plus grande partie en profusion, et nous en avons quelques-unes à ajouter à sa liste. Il était trop tôt pour voir le grand *Verbascum Hervieri* avec ses fleurs épanouies ; de l'*Atropa baetica* il n'y avait encore aucun signe. La beauté florale la plus remarquable, après celle du *Pinguicula* et du *Viola*, était offerte par le tapis de *Convolvulus nitidus* déjà mentionné et par le *Saxifraga Rigoi*, dont les grands coussins de grosses fleurs blanc de neige, qui rappellent celles du *S. geranioides*, naissent entre des feuilles étranges, caractéristiques de la section des *Gemmiferae*. Sur la crête extérieure, nous n'avons vu ce *Saxifraga* que sur les rochers de la Puntada de la Losilla, au-dessous de Gilillo, mais il abonde sur celles des côtes intérieures et orientales à Poyo Cerezo, à Nava del Asno et ailleurs. Ce Nava del Asno est un pâturage de forme ovale et, en plaine, long de presque un kilomètre, et large environ de 250 mètres, enclavé dans la Sierra de Cabrilla à une altitude de 1750 m. entre



Haute vallée du Guadalquivir

Las Empanadas et les Voladeros de Carilarga. C'est évidemment le fond d'un ancien lac. Quand nous le traversâmes, le 16 juin, toute la surface en était revêtue par l'*Helianthemum glaucum* en pleine fleur, à l'exclusion de toute autre plante : un océan d'or resplendissant.

Les espèces qu'il faut ajouter à celles de REVERCHON sont :

1. *Sarcocapnos speciosa* Boiss., Aquilones de Fuente Umbria, 1360 m. ; déjà indiqué par GANDOGER à las Cabañas.

2. *Iberis saxatilis* L. var. *cinerea* Pau : Puntada de la Losilla, au-dessous de Gilillo, 1600 m.

3. *Geranium cataractarum* Coss. forma *cazorlanum* Pau in litt. ; Fuente de Rechitas (raro), Puntal del Aire (copiose).

4. *Dictamnus albus* L. var. *purpureus* DC. Cruz del Muchacho. Ce n'est pas le *D. hispanicus* cité par REVERCHON.

5. *Thapsia nitida* Lacaita : Casa de Collados, rarissime.

6. *Valeriana tuberosa* L. : près des sources du Guadalquivir.

7. *Campanula decumbens* A. DC. : Peñon Borondo et Puerto de la Paloma (copiosissimè).

8. *Vinca major* L. : entre Cazorla et la Cueva de la Magdalena ; forme à fleurs très pâles, la seule que j'aie vue dans la région.

9. *Cynoglossum germanicum* Jacq., Arroyo de Agracea dans la Maleza. Plante très fétide.

10. *Linaria lilacina* Lge : Fuente de Rechitas et rochers près des sources du Guadalquivir. Déjà indiqué par GANDOGER. Forme à palais de la corolle plus vivement orangé que dans la plante du *locus classicus*, au Cerro Zumbel Alto au-dessus de Jaen. Les « Excursions » n'en parlent pas, mais citent *L. anticaria* B. et R., qui est très abondant dans la Sierra de Alcaraz, mais que nous n'avons pas vu dans la Sierra de Cazorla.

11. *Linaria Salzmanni* Boiss. var. *flava* ; Puente de Herrerias.

12. *Salvia Hegelmaieri* Porta ; Peñon Borondo.

13. *Armeria filicaulis* Boiss. forma fl. *albis* ; Rincontro de Avellanar ; forma *nana* fl. *roseis*, Las Empanadas à 2150 m. Cette espèce est très abondante dans la Sierra de Cazorla, ce qui fait soupçonner que le *A. Duriaei*, cité plusieurs fois dans les « Excursions », doit être le *filicaulis* ou bien le *A. Bourgaei* Boiss. herb. ex Nyman. Pour des raisons géographiques, il n'est pas probable que le vrai *A. Duriaei* du nord-ouest puisse naître dans ces Sierras.

14. *Thymelaea granatensis* Pau (sub *Passerina*) ; au sommet des Empanadas qui est une espèce parfaitement distincte, mais confondue dans les « Excursions », d'abord avec le *T. coridifolia*, puis avec le *T. dioica*.

15. *Thymelaea Sanamunda* (L.) All. ; abondant au Poyo alto au-dessous de Gilillo.

16. *Chaenorrhinum Degeni* mihi = *C. robustum* forma *Degeni* Herv., doit être élevé au rang d'espèce. Il n'a aucune affinité avec le *C. robustum* Loscos et se distingue très nettement du *C. macropodum* auquel il est plus proche, par la forme des divisions du calice et des capsules.

17. *Orchis pinetorum* mihi, sp. nov., voisine de l'*O. patens* Desf. Plusieurs colonies dans les bois de pins vers le Guadalquivir naissant et aussi à Poyo Cerezo. La diagnose va paraître dans la revue « Cavanillesia ».

18. *Salvia Blancoana* Webb et Heldr.

19. *Hutera rupestris* Porta et Rigo.

Ces deux derniers, observés par GANDOGER lors de son premier voyage, sans indication de localité.

Le 20 avril 1929.