

# CIÈNCIA

---

ANY II REVISTA CATALANA OCTBRE.  
NUM. 19 DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA DE 1927

---

## ELS CEDRES DEL RIF

**G**AIREBÉ tots ens hem imaginat el Rif com una terra ingrata, àrida, amb vegetació migradíssima. Com a conseqüència, sens dubte, de les fotografies publicades en les revistes il·lustrades, que ens han ensenyat a conèixer l'aspecte d'una petita part d'aquell territori. I així és, certament, en alguna banda del litoral a base de terres argiloses i salines, la vegetació de les quals és escassa i halòfila. En general, més que de terres pobres es tracta de terres incultes, despul·lades de boscos per haver-los aterrat i extingit els indígenes, que han acabat per fer perdre, o per aclarir molt, àdhuc els arbustos i les mates.

Endins del Rif, però, cap a migjorn, les muntanyes formen una extensa, important serralada, anomenada Atlas Rifeny o Baix Atlas, els punts culminants del qual passen de dos mil metres d'alçada. En gran part, aquestes muntanyes estan vestides de boscos de considerable extensió, les neus hi aguanten durant el temps fred, les valls són riques d'aigües i tenen hortes i variats fruiters. ...Vet ací un ignorat aspecte del Rif.

Fins fa ben poc, la vegetació de l'Atlas Rifeny era absolutament desconeguda dels europeus. El Prof. René MAIRE, de la Universitat d'Alger, m'ha escrit que ell ha visitat primer que ningú, com a botànic, les muntanyes d'Iguermalez, a uns trenta quilòmetres del litoral en línia recta, la distància que separa, si fa no fa, St. Llorenç de Munt de la costa de Llevant. Realitzà l'excursió quan, en 1926, les forces franceses entraren

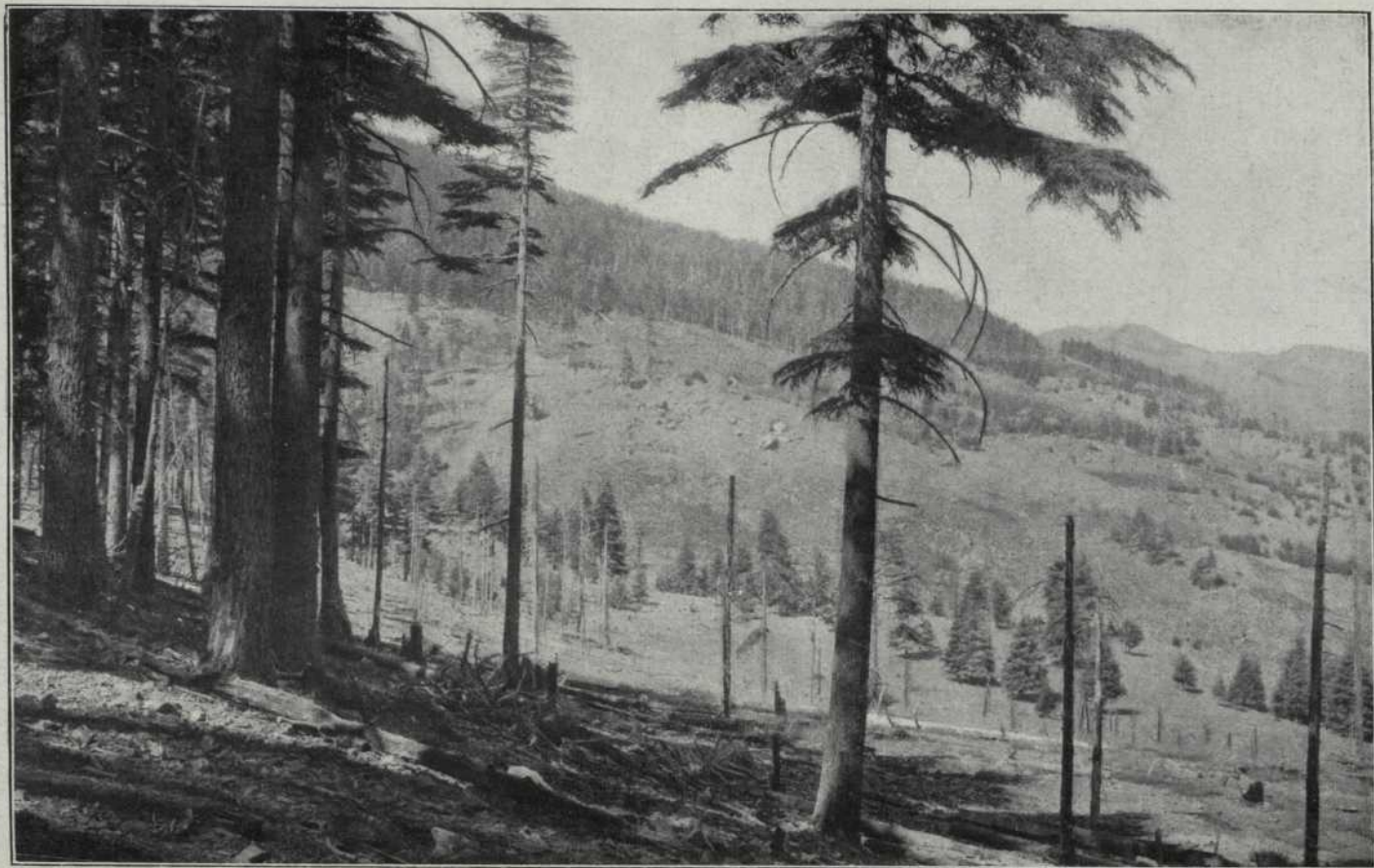


Fig. 1

Fot. Font i Quer

Les cedredes de Yebel Lerz, a Ras Uarga, mirant a Ketama, cap a Ponent. Les boscúries de segon terme són atapeïdíssimes. Vista presa des de 1800 metres

dins la zona espanyola del Marroc i avançaren fins més enllà de la plana de Targuist. Si aquest professor, doncs, no anà amb les mateixes avançades com a element explorador competentíssim de les riqueses vegetals d'aquell territori, ben poc se n'hi faltà. Per això, el viatge d'exploració emprès per mi l'abril passat per tal d'estudiar la flora del Rif central, quant a bona part de la serralada interior, és ja el segon que s'hi fa, tot i ésser aquells territoris ocupats fa poc més d'un any, per les tropes franceses de primer i ara per les espanyoles.

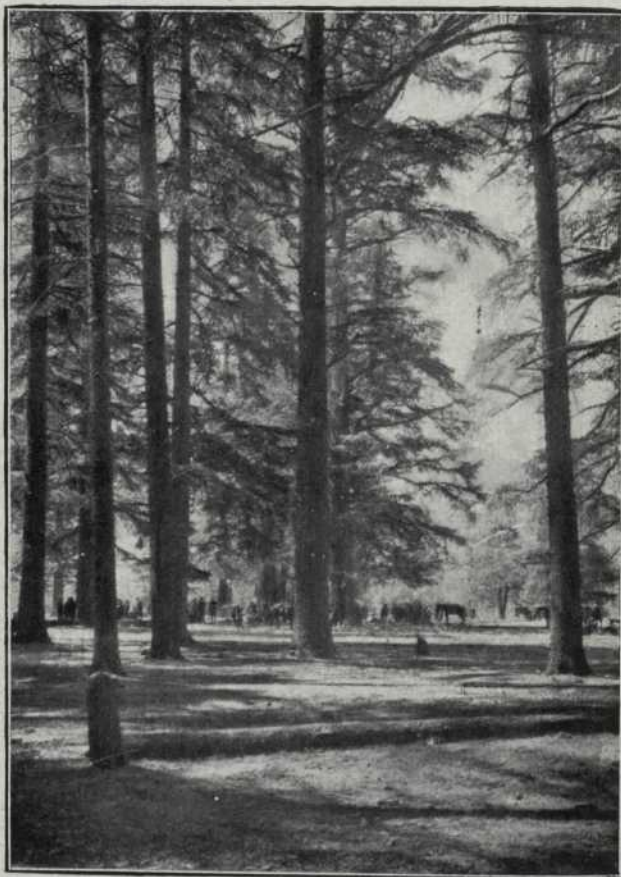
Els boscos de la part superior del muntanyam rifeny són atapeïdes cedredes. He vist aquests boscos des de la collada anomenada Tizzi Iffri (segons em contaren, aquesta designació equival a "Coll de la balma"), com a localitat la més oriental, fins a Badú a ponent. He arribat, més cap a llevant de Tizzi Iffri, just al Sok el Tenin de Beni Am-Mart, però les muntanyes baixen molt i estan mancades de cedres; al Yebel Hammam, a l'orient de Targuist, m'han assegurat que tampoc n'hi ha. I cap a ponent no he passat de Badú. Entre Tizzi Iffri i Badú la serralada s'extén sense colls massa profunds ni falles de cap mena. Les serres més importants són Yebel Iguermalez, al sud de Targuist, a l'extrem oriental de la qual hi ha Tizzi Iffri; Yebel Lerz de 2350 m, que forma la vessant de la dreta de l'alt Uarga des del seu naixement; el Tidíguin, de 2450 metres, que ocupa la riba esquerra del mateix riu; les muntanyes d'Imasinen, que vessen llurs aigües a la Mediterrània, i la serralada que comença a la plana d'Isaguen amb el Yebel Sidel i avença cap a ponent fins a Badú. A totes aquestes serres hi ha cedredes de considerable extensió.

Els dos arbres que es disputen el terreny a les muntanyes del Rif són l'alzina i el cedre. L'alzina viu a les parts baixes i al solell; els cedres dominen en els llocs més elevats i a les obagues. Resulta difícil precisar amb exactitud el nivell on aquelles són vençudes i la cedreda es fa mestressa del sòl. En primer terme, perquè el nivell varia molt segons l'exposició i el pendent del terreny; en segon lloc, perquè l'existència o la manca d'aigua tellúrica influeix també molt en la distribució dels cedres. Aquests arbres són més higròfils que les alzines, amen l'aigua amb més passió, o millor dit, encara, resisteixen menys la seca. La quantitat de pluja, essent major a les muntanyes que a terra baixa, és evident que si els cedres en demanen major quantitat que l'alzina, allà on ambdues espècies creixin juntes s'ordenaran de faisó que aquells ocuparan el nivell superior, més plujós, i les alzines les parts baixes. Per altra banda, els pendents cara a migjorn, rebent una quantitat de calor solar molt superior als obacs, en igualtat d'altres circumstàncies, resulten molt més secs: d'ací ve, doncs, la

predilecció dels cedres, que hom veu tan marcada, per les faldes cara al nord.

Si des del punt de vista purament climàtic les parts superiors de les muntanyes de mitjana altitud, com és ara les del Rif, són més humides, cal comptar que les fonts i rierols són més abundosos a més baixos nivells o en el fons de les valls. Aquesta és la raó de què vegem un arbre munta-

Fig. 2  
Els cedres de Sok  
Flata de Ketama, a  
1400 m. Alguns te-  
nen sis metres de  
circumferència



Fot. Font i Quer

nyenc, com és ara el cedre, baixar per les torrenteres fins a nivells molt inferiors al de les cedredes ben fornides, o ensenyorir-se de les riberes xòpes, àdhuc pel dessota dels alzinars, sempre com a conseqüència de l'abundor d'aigua tellúrica, que, en el clima de muntanya, perjudica i desarma l'alzina abans que el cedre. Ben entès que aquest espectacle dinàmic de la cedreda i l'alzinar en lluita per la possessió del sol no és, certament, exclusiu d'aquests dos arbres, sinó un fenomen general en el món de les

plantes. En el Montseny, per exemple, la lluita és entaulada entre els avets i els faigs en la part superior de la muntanya; entre els faigs i alzines en l'escaló immediat inferior; entre els castanyers i alguns arbres de ribera, en lluita amb la vegetació mediterrània xeròfila, en les parts baixes de la muntanya. En tots aquests casos la combinació dels factors calor i

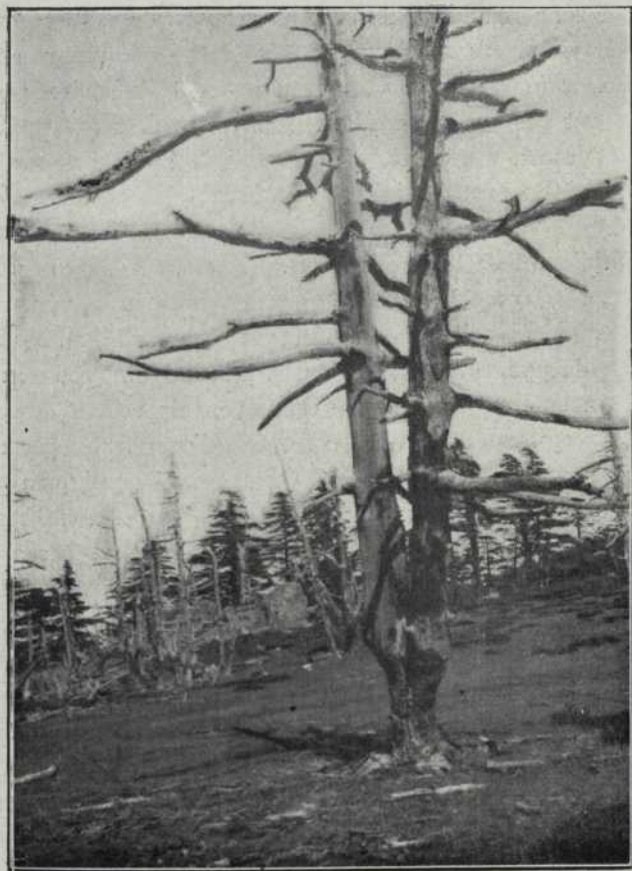


Fig. 3  
Els cedres del cim de Yebel Iguermaiez, a 2000 metres. En primer terme el tronc mort d'un d'ells, malmès a la base pels indígenes per fer-ne estelles

Fot. Font i Quer

humitat determinen les condicions de la batalla per a la possessió de la terra, que equival a dir per la vida.

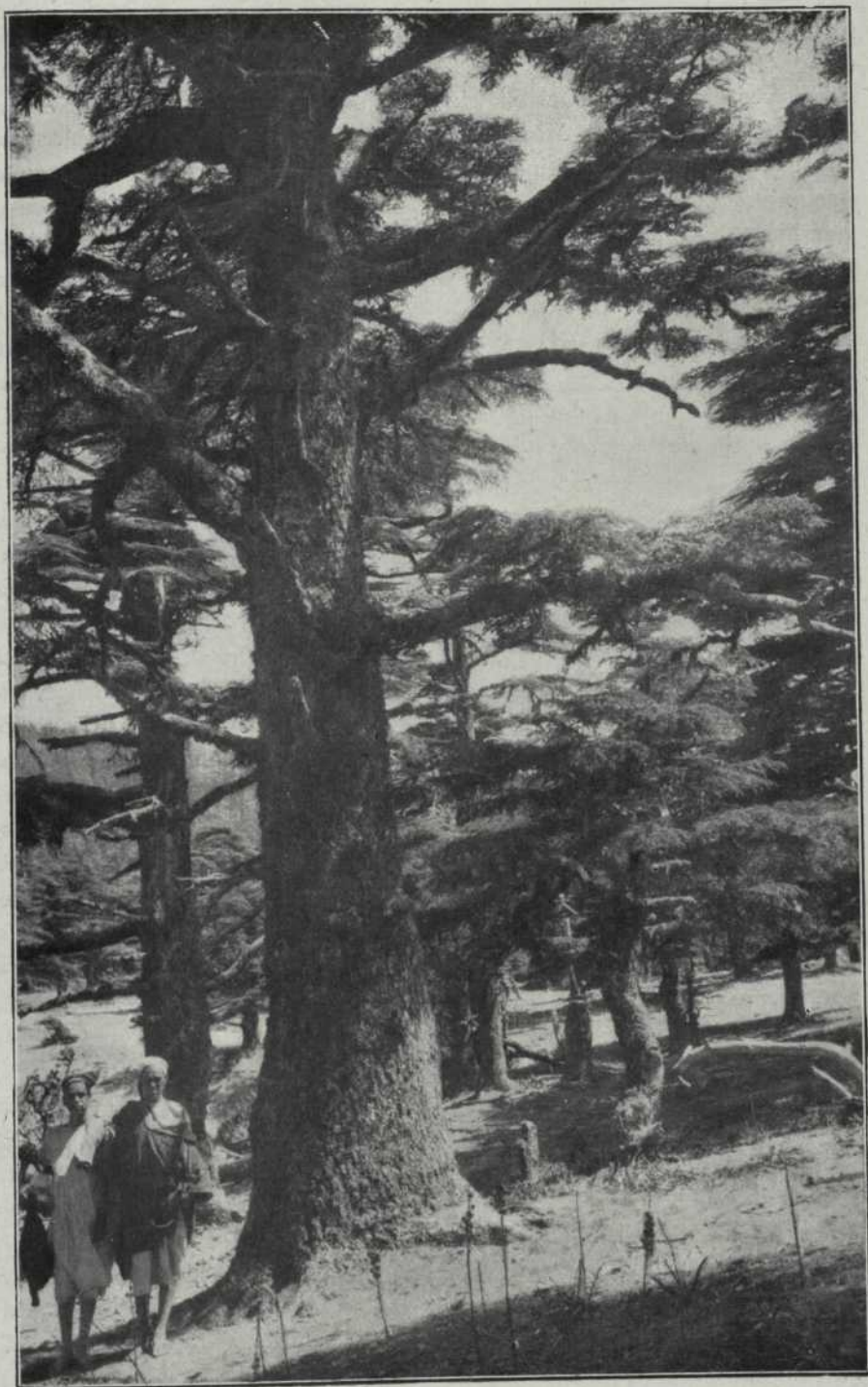
Expressat el què precedeix, concretaré que el límit inferior de les cedres de l'Atles Rifeny pot ésser fixat en 1600 metres en els vessants septentrionals, que és on baixen més aquests boscos. Pel dessota d'aquesta altitud, les alzines vesteixen les obagues i els cedres esdevenen isolats, o en clapes migrades i clares en qualche planellet humit o vora els corrents d'ai-

gua. Als costers ombrívols de Yebel Lertz, de l'alta vall de l'Uarga, de pendent molt fort, els cedres formen bosquets esclarissats i agrupaments poc densos fins a 1300 metres, en molts llocs barrejats amb les alzines. Hom no sap ben bé si entre 1300 i 1600 metres hi ha naturalment una zona mixta, on aquests dos arbres troben condicions de vida que disten el mateix per a cadascun de son optimum, causa de què no preponderi cap dels dos, o és la influència de l'home la que es deixa sentir, havent intervingut exageradament en una zona relativament pròxima als poblats. Per contra, si, en altres bandes, la muntanya pert abruptesa o la costa es fa menys acusada o qualche escaló desfà en un replà el seu pendent, la cedreda sol veure's envaïda clarament per l'alzina, i àdhuc, si la terra és seca i plana, pot ésser dominada totalment, vençut el cedre en tota la línia per mor de l'eixutesa del sòl. Aquest fenomen és fàcilment observable a les muntanyes del Rif.

A les vessants meridionals de l'Atlas Rifeny, allà on jo he pogut estudiar-lo, no he vist cedredes atapeïdes en lloc. Aquelles muntanyes són, encara, poc elevades perquè, al solell, la boscúria es desenrotlli amb una puixança semblant a la dels vessants septentrionals. Al Tidiguin, per exemple, hom pot veure, torrenteres avall, com s'esmunyen els cedres des de les altituds superiors, i com, cap a 1850 m, comencen d'agrupar-se per esbossar una selva molt esclarida. L'eixutesa del vessant cara a migjorn, de fort pendent, assecat per un sol que hi bat de ple, no permet altra cosa, ni a la màxima altitud de 2450 m que allí ateny l'Atlas Rifeny. Les alzines, per contra, aprofitant-se d'aquestes circumstàncies, s'enfilen muntanya amunt i depassen en els roquissars ben assolellats els 2000 metres d'alçada. Aquesta desigual distribució de les cedredes en els vessants meridional i septentrional, es fa claríssimament visible quan hom esguarda la serra des de la carena o la mira de testa des de lluny. Les boscúries que són densíssimes a l'obaga i s'enfilen fins al mateix crestall de la serra, acaben allí sobtadament i tot el solell és cobert de matolls entre els quals creixen sovint alguns arbres isolats.

En les vessants orientals i ponentines, les coses passen d'una manera intermitja. Les alzines pugen més que en les septentrionals i les cedredes no comencen fins més amunt.

Quant al límit superior dels cedres no pot ésser fixat, perquè a aquella latitud depassaria l'alçada de 2450 metres que té la més elevada muntanya del Rif, l'abans esmentat Tidiguin. Aquesta muntanya, el Yebel Lertz, Iguermalez, etc., tenen cedres fins dalt de tot dels cims. Quant a límit inferior absolut, de l'arbre isolat, pot ésser fixat en 1170 m a la vall de l'Uarga, que és l'altitud de El Knatar.



Fot. Font i Quer

Fig. 4

Els cedres de Yebel Iguermalez, a 1800 m d'altitud. En primer terme alguns exemplars de porrasses (*Asphodelus cerasifer*), que hom veu freqüentment a les clarianes

\*  
\*\*

Els cedres del Rif són els mateixos de l'Atlas i de les muntanyes d'Algèria, el *Cedrus atlantica* Manetti. Del cedre per excel·lència, el cedre del Líban (*Cedrus libanotica* Link), s'en diferencia pel brancatge menys ample i poc o gens penjant, i per les fulles més curtes, apart altres caràcters menys ostensibles. En realitat, però, ambdós cedres tenen diferències morfològiques de tan poc pes, que per a alguns sistemàtics no són sinó dues varietats o subespècies d'un mateix tipus específic: el *Cedrus libanotica*, conegut de més antic, correspon a l'espècie típica, i el cedre de l'Atlas és son vicari



Fig. 5

For. Font i Quer

Rama del cedre de l'Atlas amb pinyes. Les fulles són molt curtes

a les muntanyes de NW d'Àfrica. Cap d'aquest dos arbres viu com espècie autòctona a Europa. I el gènere no compta sinó amb una altra, també molt afí d'aquestes dues esmentades, el *Cedrus Deodara* (Roxb.) Loud. de l'Himalaya.

Els cedres de l'Atlas Rifeny són molt bells. A les obagues, sobre tot, hom pot admirar-hi denses selves d'arbres elegantíssims, el tronc completament dret, el fullatge obscur, el port estretament apiramidat. Amb el tipus de tons tan foscos, creix la forma argentada (*Cedrus atlantica* var.



*argentea* dels autors) les fulletes de la qual tenen una pruïna glauca que dóna a l'arbre el to platejat. Quan baixant de les aspres pendents d'Imasinen hom arriba a l'alta plana d'Isaguen, de 1600 metres d'altitud, tota verda de prades, vora el rierol que la travessa uns quants flamencs amb llurs llargues cames dins l'aigua, i per ci per llà els grups de cedres, obscurs els uns, argentins els altres, hom es creu transportat a un parc meravellós. Si per altra cosa no, les cedredes rifenyas mereixen per llur bellesa, ésser conservades com cal i protegides contra tota destrucció.

Fins ara, els espanyols han tingut molta cura d'evitar la tala dels cedres, dels quals s'han convertit en veritables protectors. He vist fer la pista de Targuist a Tizzi Iffri que travessa la cedreda en uns vuit quilòmetres, i m'he fet bé càrrec de com eren complertes les ordres terminants del senyor Coronel d'Enginyers Garcia de la Herran, que en dirigia l'execució, prohibint en absolut la tala. La pista ha fet un revolt quan anava de dret a destruir un grup de cedres, i a d'altres els ha deixat assentar a sa vorera, fent-los lloc la pista. La dinamita solament feia saltar les soques quan no hi havia cap més remei. Altrament, havent arribat a oïdes de l'alt comandament que alguns soldats havien tallat arbres, el General Castro Girona dictà el 10 de juliol passat una severíssima ordre fent responsables els capitans de les companyies dels danys que llurs soldats poguessin fer a l'arbrat, si els autors veritables, un cop obert expedient, no eren descoberts. Cal fer esment de tot això perquè qui conegui el deplorable estat dels boscos de la Península no s'arribaria a imaginar un respecte tan gran per als del Marroc. I per a fer constar, també, que les injúries actuals de les cedredes provenen, per una banda, de la incultura dels moros, que per obtenir-ne quitrà (*El Ktran de Lerz*) i reïna (*Timifna de Lerz*) han causat al bosc molt de dany i, sovint, han provocat incendis lamentables, i, per altra, de l'afany de beneficiar-se'n dels francesos, que, segons diu tot-hom a Targuist, quan ocuparen Tizzi Iffri, l'any passat, s'apressaren a tallar cedres en quantitats enormes, els troncs dels quals, inaprofitats en gran part, hom veu encara per totes bandes en nombre molt considerable.

No cal témer, però, si la conducta observada fins ara per les tropes d'ocupació no és oblidada més tard. Hom veu per tot, a las clarianes, cedrells de totes mides que puguen amb molta vida. Si a les muntanyes de Ronda, a la Sierra de la Nieve, per contra, aquells famosos vells pinsapos (*Abies Pinsapo* Boiss.), l'avet hispano-marroquí, que hom no retroba en lloc més d'Europa, fan pena per la migradesa o falta gairebé absoluta de progènie, a l'Atlas Rifeny no cal preocupar-se d'això. La reproducció espontània dels cedres està normalment assegurada. Crec, aiximateix, que la repoblació és relativament ràpida. Al Sok de Ketama, a 1400 metres, hi

ha una petita, però formossíssima, cedreda prop de riu. Allí, en un cedre tallat, he vist que aquest arbre, mentre és joveçà, pot guanyar un centímetre i més de gruix en un any. Per tot s'en veuen de ben fermes. Al sok suara esmentat n'he apamat diversos de quatre metres de circumferència, i algun de sis. De semblants n'he vist cap a Tizzi Iffri i a Zarkat. En lloc, però, tan gruixuts com els que el Prof. MAIRE conta que ha trobat a l'Atlas mitjà.

Barcelona, 23 de novembre de 1927.

P. FONT I QUER