**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 116 (1965)

Heft: 2

**Artikel:** Survol de la montagne libanaise

Autor: Coulon, M. de

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-767365

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 10.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# Survol de la montagne libanaise

Par M. de Coulon, Beyrouth

Oxf. Nr. 9

#### Introduction

Le Liban est souvent appelé, par les Libanais eux-mêmes, la Suisse du Moyen-Orient. Il y a quelques similitudes, certes: le relief, le cloisonnement géographique du pays, le sous-sol, les diversités ethniques et surtout confessionnelles de la population, le mode de colonisation de la montagne, souvent surpeuplée, les difficultés économiques et sociales qui en résultent, la désertion des campagnes par les jeunes, le niveau de vie relativement élevé, la prospérité du commerce; mais c'est surtout par son attachement à l'indépendance, aux libertés politiques et religieuses, par sa neutralité, sa tradition d'hospitalité et sa vocation internationale que le Liban se rapproche le plus de la Suisse. Le Liban, pays de contrastes, relie et allie l'Occident à l'Orient, l'islam à la chrétienté. N'est-ce pas plus méritoire encore que de faire vivre en bonne intelligence des peuples de deux confessions analogues et de trois langues?

Les dissemblances entre la Suisse et le Liban, par contre, sont nombreuses: climat, végétation, orientation sur la mer, évolutions industrielle et sociale, mentalités et genres de vie, traditions et coutumes, fonds ethnique et culturel, tout diffère et contribue à dépayser l'Occidental, trop ordonné et méthodique. Sur le plan psychologique, l'atavisme, l'insouciance et l'individualisme de l'Arabe ne cadrent guère avec l'esprit de système, les principes d'efficience et la précision de l'Européen. Somme toute, le Libanais travaille pour vivre, le Suisse vit pour travailler. Devant les difficultés de la vie quotidienne, l'Arabe improvise et s'ingénie à se tirer d'embarras on ne sait comment... alors que le Suisse commence par poser le problème, réfléchir et tirer des conclusions. Il en est de même de l'économie - extrêmement libérale - du pays. Elle fonctionne bien, malgré la complexité et la précarité de ses mécanismes, en partie inexplicables. Le Liban manque de ressources naturelles et d'industries, importe une bonne partie des biens de consommation et d'équipement. Et néanmoins la livre libanaise a une couverture or voisine de 100% et un cours plus stable que le franc suisse et le dollar américain.

Au Moyen-Orient, l'Occidental a toujours tendance à faire des comparaisons à son propre avantage, parce qu'il juge avec son optique de technicien. Il oublie parfois qu'il descend de barbares, à qui le Moyen-Orient a apporté la civilisation, en particulier l'écriture et le christianisme. En échange de quoi nous exportons notre civilisation technique, basée sur le réfrigérateur, la télévision, le chewing-gum et le coca cola. Au haut des minarets, le haut-parleur a remplacé le muezzin: c'est le progrès, paraît-il.

# Le milieu physique

Petit pays de 10 000 km², le Liban est formé surtout de deux chaînes de montagnes parallèles à la mer et séparées par un plateau intérieur: la Béqaa. La chaîne littorale, ou Liban proprement dit, est un balcon sur la Méditerrannée. Les sommets les plus hauts, au nord du pays, atteignent environ 3000 m et sont enneigés de décembre à mai. De profondes vallées transversales, par où les torrents d'hiver charrient à la mer les matériaux d'érosion, coupent et cloisonnent ces montagnes côtières, qui ont servi de refuge aux chrétiens persécutés. Dans le Sud, les montagnes s'atténuent en collines, paysage caractéristique de la Palestine. Au-delà de la chaîne littorale s'étend la plaine de la Béqaa, à 1000 m d'altitude, grenier du Liban, comparable un peu au Plateau suisse. Elle est séparée de la Syrie par la chaîne limitrophe de l'Anti-Liban, dominée par l'Hermon aux confins de la Palestine (Israël), de la Jordanie, de la Syrie et du Liban. Les montagnes et collines du Liban couvrent environ 80% de la superficie totale du pays.

Par son sous-sol, le Liban s'apparente au Jura: la plupart des couches consistent en calcaires et marnes des séries jurassique et crétacique, entre-coupés de grès et d'affleurements basaltiques. Les sols rouges (terra rossa) et bruns de montagne dominent.

Les pluies, concentrées entre novembre et avril, sont abondantes, mais mal réparties dans les montagnes du littoral (800 à 1200 mm); elles diminuent à l'intérieur du pays, pour atteindre à peine 300 mm au nord de l'Anti-Liban et de la Béqaa, région semi-aride. Climat océanique et humide au bord de la mer, continental et sec dans la Béqaa. Le manque d'eau et la sécheresse en été limitent grandement l'exploitation et la productivité des terres.

Comme la Suisse, le Liban n'a pratiquement pas de ressources minérales. L'industrie pétrolière est tributaire des pipe-lines d'Arabie et d'Iraq, aboutissant à Saida (Sidon) et à Tripoli.

### La population

Le nombre d'habitants est estimé à 2 millions à peu près, soit à 200 habitants par km carré: c'est beaucoup pour un pays très montagneux et peu industrialisé. Près de la moitié de la population vit du commerce, surtout dans les villes côtières: Beyrouth, la capitale (800 000 habitants), Tripoli, Saida (Sidon), Byblos et Sour (Tyr).

Il n'y a aucun recensement officiel de la population, pour des raisons politiques et confessionnelles: chrétiens et musulmans sont de force à peu près égale, d'où l'équilibre inévitable et la stabilité relative du pays. En fait,

la communauté musulmane doit être plus nombreuse. (Si une statistique démographique confirmait cette supériorité numérique, la présidence de la république, détenue traditionnellement par les chrétiens, reviendrait sans doute aux musulmans. A quoi les catholiques romains, les maronites, les grecs catholiques et les orthodoxes répondent: les chrétiens ne s'opposent pas à un recensement de la population, à condition qu'il porte sur tous les Libanais, et non seulement sur les habitants du Liban; or il y a environ un million et demi d'émigrés libanais, chrétiens en majorité.)

La moitié de la population est dispersée dans les innombrables villages, pour la plupart en montagne, où elle tire ses moyens d'existence d'une agriculture souvent pénible et ingrate. De plus en plus, les jeunes villageois, rebutés par les conditions de vie difficiles et exposés au chômage chronique, sont attirés vers les villes côtières, à la recherche d'un emploi stable et facile. Ils manifestent, hélas, une désaffection grandissante à l'égard de la terre. Cette désaffection est aggravée par un facteur psychologique: le préjugé indéracinable - et universel - suivant lequel le travail manuel est dégradant. Pourquoi s'abaisser à se salir les mains au contact de la terre, s'il est possible de vivre « proprement » et sans peine en ville, dans une chemise blanche, comme employé de bureau, garçon d'hôtel, liftier? C'est dire que l'abandon des campagnes par les jeunes n'est pas toujours motivé par des difficultés matérielles, telles que sous-emploi, insuffisance de revenus, manque de capitaux ou de crédits d'exploitation. Par exemple, le village prospère de Bcharré, à vergers irrigués, occupe dans l'agriculture 300-400 saisonniers de Syrie, alors que plus de 400 jeunes gens du village même descendent travailler à Beyrouth et à Tripoli. Le Liban est surpeuplé: néanmoins on trouve des ouvriers syriens dans la plupart des grands chantiers, notamment dans l'industrie du bâtiment. Et que faire des 130 000 réfugiés palestiniens (d'Israël), dont la plupart attendent dans des camps depuis 1948? Au Liban comme en Suisse, l'étranger se substitue de plus en plus à l'indigène dans les emplois pénibles, considérés comme « peu honorables ». Certes, l'apport de main-d'œuvre extérieure profite à l'économie du pays, s'il ne provoque ou n'aggrave pas les sous-emploi.

La population du Liban est en forte expansion (taux d'accroissement de 2,3% par an). Elle va à peu près doubler en trente ans. La prospérité actuelle du pays est due surtout aux services (activité commerciale, bancaire) et à l'aide des émigrés. Durera-t-elle à moins de progrès rapides dans le secteur industriel (industries agricoles, touristiques, etc.)? En attendant, les villes, surtout Beyrouth, drainent les forces vives de la campagne, souvent sans contrepartie positive, sans bénéfice pour l'économie du pays. Les villageois déracinés qui viennent grossir le prolétariat urbain ne vont certes pas renforcer, à la longue, l'équilibre politique et la paix sociale. Passer d'un village pauvre de l'arrière-campagne libanaise à la ville américanisée de Beyrouth équivaut, pour le villageois, à un changement d'ère, de civilisation et de mentalité. Quelle promotion et quel saut dans le temps!

## L'agriculture

Le tiers seulement de la surface du pays est cultivé, à cause des sols de montagne, souvent rocheux et très déclives, du manque d'eau en été et du climat trop froid en haute altitude (au-dessus de 1600–1800 m). Le Liban, par la diversité de ses climats locaux due au relief, a une gamme très complète de produits agricoles, comprise entre les climats tempéré et subtropical. C'est un continent en miniature.

La productivité de l'agriculture est en premier lieu déterminée par les disponibilités en eau et les possibilités d'irrigation. L'agriculture en sec assure généralement de maigres revenus, surtout en montagne où les cultures sur terrasses sont difficilement mécanisables. Il s'agit souvent d'une agriculture de subsistance, laissant un bénéfice d'exploitation marginal, nul ou négatif. L'agriculture irriguée, en rapide expansion, assure de meilleurs rapports, bien qu'elle nécessite davantage d'investissements. Mais la production toujours plus forte, de fruits notamment, rencontre périodiquement des difficultés d'écoulement. (Pour l'exportation de ses fruits, le Liban — très libéraliste et libéral — est à la merci des politiques douanières des Etats arabes et de la concurrence européenne. Le pays regorge de fruits et importe de la marmelade d'Angleterre, de la confiture de Suisse, de Bulgarie et de Syrie.)

Outre les légumes et les céréales (surtout blé), cultivés presque à toutes les altitudes, les principales cultures sont:

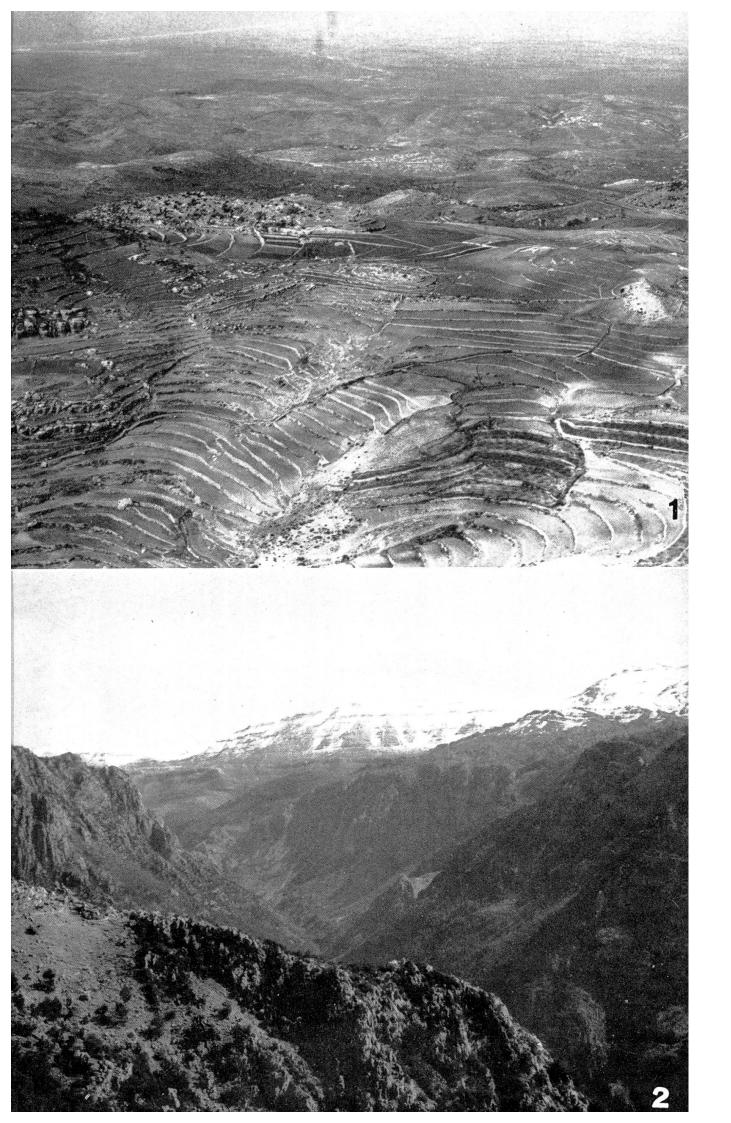
- Les agrumes (oranges, citrons, pamplemousses), les bananes et nèfles, en arboriculture irriguée dans la zone côtière, sur les piémonts, les terrasses fluviatiles à proximité des estuaires et sur le flanc des collines. Ces cultures forment une longue et étroite bande de verdure tout le long de la côte libanaise.
- Les oliviers, amandiers et caroubiers, dans les terres non irriguées du littoral et de l'étage montagnard, jusqu'à 1000 m environ. Les vergers d'oliviers, à production surtout bisannuelle, constituent le fond et la parure de beaucoup de paysages aux environs de Beyrouth et de Tripoli. Le mûrier, autrefois très répandu, puis éliminé par la concurrence de la soie artificielle, redevient économique et est de nouveau introduit.
- La vigne, décimée naguère par le phylloxéra, regagne aussi du terrain, presque toujours comme culture sèche sur terrasses en moyenne altitude.

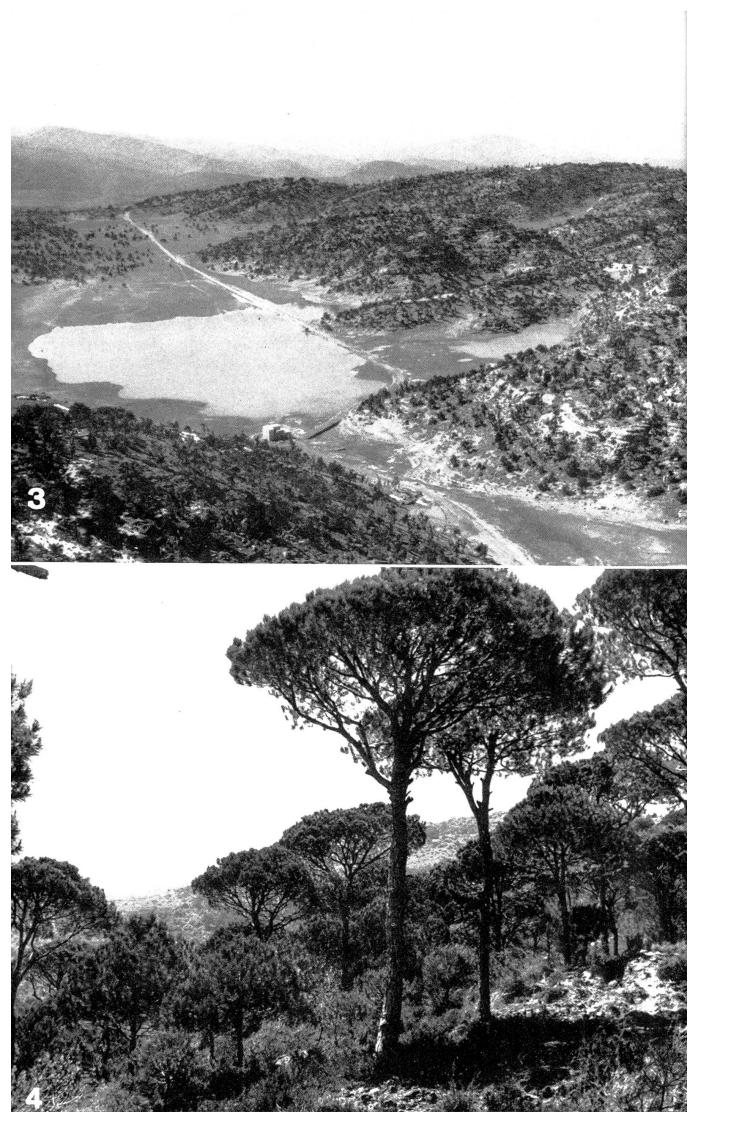
### Fig. 1

Collines du littoral, au nord de Beyrouth. Cultures non irriguées sur terrasses, lesquelles servent à emmagasiner l'eau de pluie et à empêcher l'érosion.

#### Fig. 2

Haute vallée de la chaîne littorale, près de Beyrouth. Limite supérieure du taillis de chêne. A l'arrière-plan, montagnes dénudées (altitude 2500–2800 m), enneigées jusqu'en avril.





- Le tabac, ressource essentielle de certaines régions déshéritées, notamment dans les collines dénudées du Sud, à l'avantage de faire vivre décemment une main-d'œuvre nombreuse.
- Les arbres fruitiers de montagne, sur terres irriguées, montent jusqu'à une altitude de 1800 m: pommiers, cerisiers, abricotiers, poiriers. La culture du pommier, entreprise il y a une trentaine d'années, a pris un essor extraordinaire, à tel point que le Liban ravitaille aujourd'hui en pommes une partie du Moyen-Orient. Mais les prix de vente ont tendance à baisser, conséquence de la surproduction, alors que les frais de culture augmentent.

Dans certaines régions reculées et arides, le solitaire trop curieux découvrira une plante prohibée, moyen d'existence de bien des familles: le chanvre indien ou haschisch.

Malgré l'extension des cultures irriguées et l'exploitation de terres souvent marginales, l'agriculture libanaise n'a pas l'importance qu'elle mériterait. Elle ne participe que pour 15% environ au revenu national, alors qu'elle occupe 45–50% de la population active du pays.

En général, l'agriculteur vit pauvrement, ainsi qu'en témoignent les chiffres précédents. Son revenu n'atteint que le tiers de la moyenne du pays; et cette moyenne est encore bien inférieure aux ressources de la minorité qui vit dans l'aisance et la richesse.

La pauvreté et le retard de l'agriculture (surtout non irriguée) ne sont pas seulement imputables aux conditions physiques défavorables de la montagne, mais aussi au morcellement et à la tenure des terres. La surface moyenne de l'exploitation agricole n'excède pas un hectare, même si l'on tient compte des grandes propriétés. Les remaniements ou réunions parcellaires, contraires à l'individualisme paysan, ne sont guère réalisables et ne peuvent être provoqués d'autorité. La coopérative ne réussit guère pour le moment: on lui préfère l'entr'aide directe, basée sur des échanges de main-d'œuvre et la location de matériel de culture. La tenure des terres est compliquée à l'envi: faire-valoir par le propriétaire ou le gérant, fermage, métayage, sous-location à des métayers. Le bail à long terme est pratiquement inconnu, et il arrive que de grands propriétaires redistribuent périodiquement leurs terres entre les métayers. Cette instabilité n'encourage pas la fumure des sols et met les cultivateurs à la merci des maîtres terriens, qui souvent habitent en ville. L'absentéisme est pratique courante.

#### Fig. 3

La dernière forêt de sapins (Abies cilicica) au Liban, dans les montagnes au nord du pays (Kammouha). La sapinière, dense et intacte jusqu'à la dernière guerre, à été décimée par les coupes illicites d'une population encore peu soumise.

### Fig. 4

Peuplement de pins parasols (Pinus pinea), au Mont-Liban (Jisr el Kadi). Houppiers émondés pour stimuler la production de graines, plus importante que celle de bois.

Une agriculture de caractère spéculatif s'est développée dans les terres irriguées, surtout pour la production de pommes et d'agrumes. La rentabilité — aujourd'hui plutôt décroissante — de ces cultures a incité nombre de capitalistes citadins ou émigrés à placer leur argent dans la terre. Il en est de même de l'aviculture.

L'agriculture libanaise, qui ne sera jamais compétitive sur les marchés internationaux (de même que l'agriculture suisse), est la grande victime du libéralisme traditionnel, de l'opposition des commerçants au protectionnisme et des importations massives de produits alimentaires. La politique du laisser faire ne profite jamais au pauvre.

# L'élevage

Plus de la moitié des terres du Liban sont de vaines pâtures, parcourues surtout par les chèvres et les moutons. Et néanmoins le pays manque de viande et de laitages. Les citadins, par nécessité et aussi par snobisme, préfèrent souvent la viande importée et le lait en poudre aux produits indigènes. Mais c'est un luxe qui se paie cher: des dizaines de millions de francs sont exportés chaque année, alors que souvent les éleveurs ne disposent pas de fonds en suffisance pour améliorer leur cheptel.

La situation défavorable de l'élevage tient en premier lieu à la surexploitation et à la dégradation des pâturages. Au cours des siècles, ceux-ci ont été épuisés par un parcours abusif et incontrôlé. La flore naturelle a été en partie détruite, à tel point que la production d'herbages est de loin inférieure aux possibilités. Souvent même le sol est presque dénudé, protégé encore tant bien que mal contre l'érosion par les pierres et les épines. D'ailleurs, sous le climat libanais, le fourrage est d'autant plus rare que les sols sont brûlés par le soleil dès la fin du printemps, pour ne reverdir qu'au début de la saison des pluies, en novembre.

Comment nourrir convenablement, dans ces conditions, 400 000 chèvres, 200 000 moutons et quelques dizaines de milliers de vaches? On surcharge les parcours épuisés, faute d'herbages, et on en accélère la dégradation: c'est l'éternel cercle vicieux! Le pacage n'est pas contrôlé, il n'y a ni mises en défens systématiques, ni rotation des parcours, du moins dans les terrains publics, généralement livrés au pillage. Les nombreux troupeaux de chèvres, dont la moitié transhument en hiver dans les collines du Sud, sont partout chez eux. Ils bravent les lois et la force publique. Réussir à réglementer le pacage des chèvres, dont l'élimination est exclue pour des raisons économiques, est une tâche presque surhumaine, une gageure.

La condition première pour l'amélioration de la production animale est le développement des fourrages, par l'aménagement des parcours (protection, réensemencement, fertilisation) et par des cultures en irrigué (luzerne, maïs, etc.). Il s'agira ensuite de mieux sélectionner les troupeaux et de réduire les chèvres au profit des ovins et bovins. L'exploitation indus-

trielle des vaches n'est actuellement pas rentable, à cause des coûts excessifs des fourrages et des concentrés.

### La forêt

Le cèdre est l'emblème national du Liban, le symbole de l'unité et de la pérennité du pays. Ne s'imagine-t-on pas le Liban couvert de cèdres?

A l'exception des environs de Beyrouth (Mont-Liban) et de quelques vallées transversales de la chaîne côtière, la grande partie du pays et surtout des montagnes est dépourvue de végétation forestière. C'est le résultat des déboisements au cours des siècles. Le bois est devenu une matière rare aujourd'hui, à la portée seulement des amateurs de luxe. Dans la construction, les lambris de bois et les parquets sont hors de prix et de fait introuvables. Les meubles de bois, fabriqués couramment avec du hêtre de Roumanie, coûtent beaucoup plus cher que le mobilier métallique, très commun. On utilise même des piquets de fer pour la confection de clôtures en forêt. Quant au bois de cèdre, qui se vend au kilogramme, il est accaparé par les sculpteurs de souvenirs.

La surface boisée du Liban est estimée à 70 000 ha environ. Mais surface boisée n'est pas toujours synonyme de forêt, telle que la conçoit le sylviculteur suisse... Elle comprend des peuplements en général pauvres et lacuneux, des pâturages ponctués de rares arbres et des taillis souvent rabougris. Les arbres ne cachent pas la forêt.

En basse altitude dominent les taillis de chêne et les pinèdes. Les chênes (Quercus calliprinos et infectoria) constituent l'essentiel de la forêt de feuillus. Ils forment des taillis, sur sols généralement rocheux, et tapissent les flancs escarpés des vallées, surtout sur le versant maritime du Liban. On les trouve depuis le bord de la mer jusqu'à plus de 1000 m d'altitude. Les taillis, exploités par coupes rases, ne produisent que du bois de chauffage et de la pâture pour les chèvres. Quant aux pins, ils occupent à peu près les mêmes stations que les chênes, mais sont concentrés dans les environs de Beyrouth. Les pins d'Alep et brutia (espèce très voisine du pin d'Alep) colonisent d'ordinaire les sols calcaires et chauds. Quoique naturels, ils sont souvent attaqués par la processionnaire. Sur les grès, le pin parasol (Pinus pinea), d'origine probablement étrangère, forme des futaies pittoresques. Comme il est d'ordinaire cultivé pour la production de graines (utilisées dans la pâtisserie arabe), ce pin est périodiquement émondé par le bas, ce qui en active, paraît-il, la fructification. La futaie de pins parasols, très éclaircie, est donc constituée d'arbres à houppier étriqué, taillés comme des plantes d'ornement.

En moyenne altitude apparaît le cyprès (Cupressus sempervirens), qui forme des peuplements clairs et discontinus, mêlés de chênes. Les cyprès, d'ordinaire relégués dans les terrains marginaux, peu accessibles, sont souvent plantés comme brise-vent en bordure des champs, notamment dans la zone des agrumes (avec le casuarina, introduit d'Australie).

Les résineux de haute montagne sont le cèdre (Cedrus Libani), le sapin de Cilicie (Abies cilicica) et le genévrier (Juniperus excelsa et oxycedrus). Le pin noir (Pinus nigra, de préférence var. caramanica de Turquie) est acclimaté facilement.

Le cèdre ne se trouve plus que dans quelques îlots reliques, peu connus pour la plupart (à l'exception d'un groupe de très vieux cèdres dans la station touristique dite « Les Cèdres », à une altitude de 2000 m). La surface totale de ces cédraies reliques ne doit pas dépasser quelques centaines d'hectares. Le cèdre s'associe souvent au cyprès et au sapin, et au chêne (Quercus brantii) en sous-étage. Il se rajeunit naturellement, comme une essence de lumière, et forme souvent des groupes jardinés, qui rappellent la pessière du Jura. Son écologie est encore mal connue et mériterait d'être mieux étudiée, car de telles recherches faciliteraient les essais de reboisement. L'étage du cèdre se situe à peu près entre 1400 et 2000 m. Les peuplements de cèdre sont pour la plupart mis en défens contre les chèvres et interdits à toute exploitation de bois.

Le sapin de Cilicie, très semblable au sapin blanc de chez nous, ne subsiste plus que dans quelques stations de montagne au nord du pays, en mélange avec le cèdre et le genévrier. Il est cantonné surtout dans la grande forêt relique de résineux, à Kammouha (env. 300 ha), à proximité de laquelle se trouve un peuplement curieux de chênes chevelus (Qercus cerris). Cette dernière forêt de sapins, située dans une région d'insécurité et dont les parcours sont fréquemment contestés par des tribus adverses, a été ruinée par les coupes abusives et est en voie de complète destruction. Dans les hautes montagnes du Liban Sud, aucune trace de sapin n'a été retrouvée. Climat trop méridional ou intervention de l'homme? D'ailleurs il en est de même des fameux cèdres de l'Hermon, montagne aujourd'hui totalement dépouillée.

Le genévrier, essence d'accompagnement, est disséminé dans les forêts de résineux. Çà et là, néanmoins, il constitue encore des peuplements purs, très lacuneux, en particulier sur le versant est de la chaîne côtière, au voisinage de Baalbek. En fait, pour le sylviculteur suisse, il s'agit moins d'un peuplement forestier que d'un pâturage boisé ou, mieux encore, d'un éparpillement d'arbres.

Le pin noir, d'origine corse ou turque, a été introduit avec succès dans

# Fig. 5

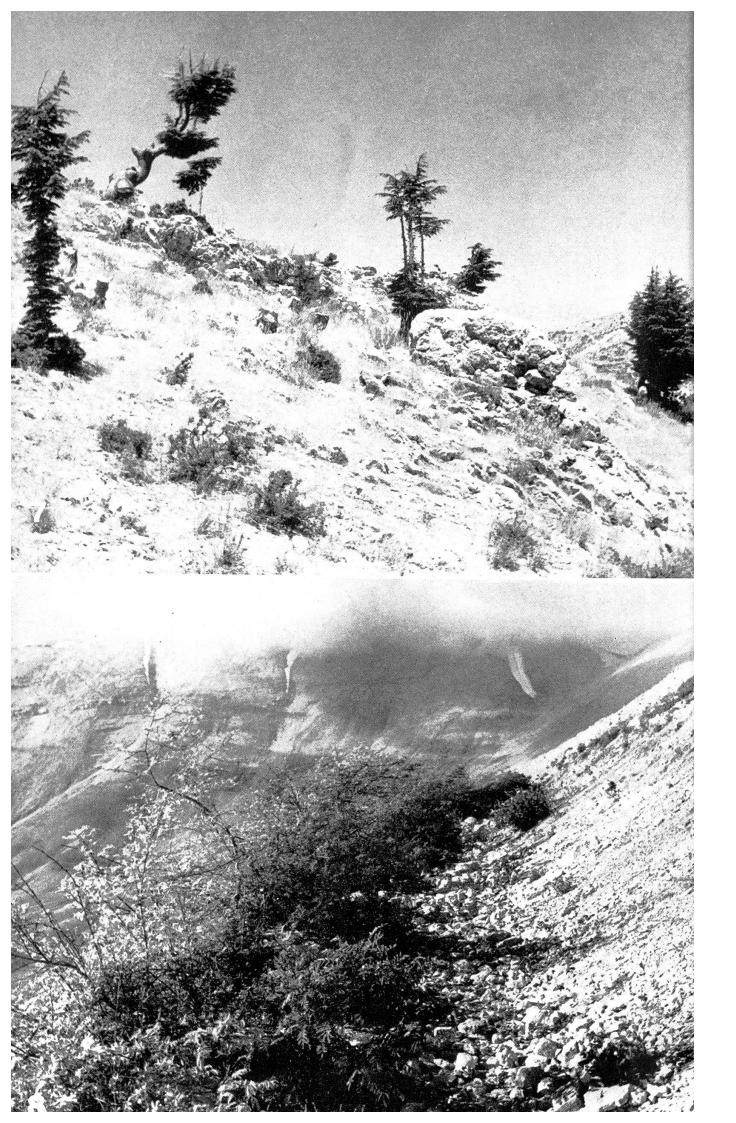
Dans les collines dénudées du Sud, près de la Palestine, au-dessus de Tyr. Reboisement d'un pâturage en pins (Pinus brutia), sur banquettes (Tibnine).

#### Fig. 6

Bosquet relique de cèdres, à Maser Chouf, au-dessus de Beyrouth (altitude 1700 m). Mise en défens, la cédraie se rajeunit naturellement. Remarquer la forme élancée des jeunes cèdres, à port d'épicéa.







des reboisements en haute altitude, même au-dessus de l'étage du cèdre et du sapin.

De nombreuses essences d'importance secondaire sont encore spontanées au Liban. Relevons (au moins pour les forestiers) le platane (Platanus orientalis), l'aune (Alnus orientalis) et diverses espèces de saules (surtout Salix alba), le long des cours d'eau; dans les stations sèches, le figuier (Ficus carica), le caroubier (Ceratonia siliqua), l'arbre de Judée (Cercis siliquastrum), le pistachier (Pistacia palaestina et lentiscus) et divers érables (surtout Acer syriacum). On retrouve même au Liban l'alisier (Sorbus aria) et le sorbier torminal (Sorbus torminalis), assez rare.

En général, les forêts du Liban sont très pauvres et dégradées, conséquence des coupes abusives et du pacage incontrôlé des chèvres durant des siècles. La plupart des forêts appartiennent à l'Etat... donc à personne. Le villageois s'y approvisionne en bois de chauffage, les chevriers y paîssent leurs troupeaux trop nombreux, comme si le taillis de chêne était inépuisable. Et la forêt recule de jour en jour. C'est l'histoire millénaire du bassin méditerranéen et d'une grande partie de l'Asie. Sans doute, la destruction des forêts n'est pas due à l'antagonisme de l'arbre, de l'homme et de la chèvre, mais à un manque d'équilibre et d'aménagement des ressources. (Au regard des controverses qui s'élèvent entre forestiers et éleveurs, d'opinions souvent extrêmes, les querelles à propos des chevreuils en Suisse paraissent bien futiles.)

Somme toute, quelle est la principale utilité de la forêt au Liban? Dans ce pays de commerce et de tourisme, à mode de vie plutôt citadin, les fonctions de protection et surtout d'agrément l'emporteront tôt ou tard sur la fonction de production. Le pétrole suppléera ou même remplacera peut-être à la longue le bois de chauffage. Le bois d'œuvre indigène réussira-t-il à concurrencer le panneau scandinave? La forêt et surtout les reboisements se justifieront sans doute mieux ici par la conservation des eaux, la protection des sols et l'embellissement des sites, ainsi que par le pâturage (contrôlé, il va de soi) dans certains taillis. C'est la raison pour laquelle il conviendrait d'expérimenter le jardinage dans les forêts de cèdres, souvent irrégulières. D'ailleurs le jardinage primitif, pratiqué désordonnément dans quelques cédraies, les a préservées jusqu'ici d'une totale destruction.

Le Liban ce n'est pas seulement le milieu physique, la population, l'agri-

#### Fig. 7

Ce qui reste de la forêt de cèdres, non protégée contre les coupes abusives et le pacage des chèvres. Dernier stade de la dégradation, avant la disparition complète du cèdre. Forêt de Hadeth Jobbé, au-dessus de Tripoli.

### Fig. 8

Essai de reboisement à la limite supérieure de la végétation (2400 m), dans le cirque des Cèdres, au-dessus de Tripoli. Robiniers sur banquette, tenant lieu de pionniers pour les semis de cèdres (invisibles ici).

culture, l'élevage et les forêts: c'est encore une manière de vivre et de penser, qui échappe au visiteur et ne peut être saisie lors d'un survol du pays.

# Zusammenfassung

Die Gesamtfläche des Libanon beträgt rund 10 000 km², wobei etwa 80 % vom Berg- und Hügelland eingenommen werden. Zwischen den beiden wichtigsten Gebirgsketten, dem Libanon und dem Antilibanon, liegt auf durchschnittlich 1000 m ü. M. die fruchtbare Hochebene der «Béqaa». Die Niederschläge betragen im bergigen Küstenland 800 bis 1200 mm, erreichen aber im semi-ariden Norden des Antilibanon und der «Béqaa» kaum 300 mm. Wassermangel und Sommertrockenheit begrenzen weitgehend die Nutzbarmachung des Bodens.

Die Bevölkerung wird auf 2 Millionen geschätzt, was angesichts des gebirgigen und wenig industrialisierten Landes sehr hoch ist (= 200 Bewohner pro km²). Infolge der fortgesetzen Landflucht lebt heute etwa die Hälfte der Bevölkerung in den Küstenstädten. Der landwirtschaftliche Anbau, der sich auf etwa ein Drittel der gesamten Landesfläche erstreckt, gestaltet sich nur dort rentabel, wo Wasser verfügbar ist und die Möglichkeit zur Bewässerung besteht. Neben Gemüse und Getreide (hauptsächlich Weizen) werden vor allem Agrumen, Bananen, Oliven, Wein, Tabak und Obst (Äpfel, Birnen, Kirschen, Aprikosen) erzeugt. Obwohl zwar 45 bis 50 % der Bevölkerung in der Landwirtschaft beschäftigt sind, betragen die Erträge aus diesem Wirtschaftszweig doch nur etwa 15 % des Nationaleinkommens. Mehr als die Hälfte des Boden dient als Weideland, namentlich für Ziegen und Schafe. Infolge ständiger Überbeanspruchung und ungeregelter Weidewirtschaft sind die Weiden aber allgemein degradiert, so daß Mangel an Fleisch und Milchprodukten besteht.

Mit Ausnahme der Umgebung von Beirut und einiger Quertäler in der küstennahen Gebirgskette fehlt heute größtenteils eine Waldvegetation. Holz gilt als ausgesprochene Mangelware. Mehr oder weniger bestockt sind etwa 70 000 ha, einschließlich der nur spärlichen Baumwuchs tragenden Weiden. Der Zustand dieser Wälder ist allgemein sehr schlecht, was angesichts des Raubbaus und der Ziegenweide während Jahrhunderten nicht weiter verwunderlich ist. In tiefen Lagen finden sich Eichen-Niederwälder sowie Föhrenwälder. Die Eichen (Quercus calliprinos und infectoria) bilden den Hauptanteil der Laubwälder und kommen ab Meereshöhe bis über 1000 m ü. M. vor. Sie werden im Kahlschlag bewirtschaftet und liefern lediglich Brennholz. Auf den warmen Kalkböden gedeiht die Aleppokiefer (Pinus halepenis) und die nahe verwandte Pinus brutia. Auf Sandsteinböden wird ferner die Pinie (Pinus pinea) kultiviert, und zwar hauptsächlich ihrer Samen wegen. In mittleren Lagen kommt die immergrüne Zypresse (Cupressus sempervirens) vor, welche oft für Windschutzanlagen in der Agrumen-Zone verwendet wird. In den Hochlagen schließlich gedeihen verschiedene Nadelbäume, wie die Libanon-Zeder (Cedrus libani), die zilizische Tanne (Abies cilicica) und Wacholderarten (Juniperus excelsa und oxycedrus). In Aufforstungen in hohen Lagen, z. T. sogar oberhalb des Zedern- und Tannengürtels, hat sich die Schwarzkiefer (Pinus nigra) korsischer und türkischer Herkunft gut bewährt.

Angesichts der großen Bedeutung, die dem Handel und Tourismus im Libanon zukommen, wird die Hauptaufgabe des Waldes zunächst vor allem in seiner Schutz- und Wohlfahrtswirkung gesehen.

Ma