**Zeitschrift:** Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse

Herausgeber: Société Forestière Suisse

**Band:** 87 (1936)

Heft: 11

**Artikel:** Le reboisement du mont Soubasio, dans l'Italie centrale

Autor: Badoux, H.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-784558

### 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:** 14.12.2025

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

Le chêne a-t-il été plus abondant autrefois, à la surface du plateau de Mollendruz qui compte, d'autre part, de nombreuses plantes du pied du Jura? Rien ne permet de l'affirmer, mais on peut le supposer et admettre qu'il s'est raréfié peu à peu, par suite de coupes d'éclaircie.

Sam. Aubert.

# Le reboisement du Mont Soubasio, dans l'Italie centrale.

Dans une notice, parue au Journal forestier, en février dernier, sur la réunion, en 1935, du comité de l'Union internationale des instituts de recherches forestières, il fut question d'une visite aux travaux de reboisement du Mont Soubasio. Et nous notions qu'il vaudrait la peine de revenir, plus tard, sur la question et de l'examiner dans le détail. C'est, en effet, un des reboisements les plus remarquables exécutés à ce jour.

Le massif du Mont Soubasio, au-dessus de la ville d'Assise, se dresse isolé, semblable à une énorme tortue et culmine à 1290 m d'altitude. Il est formé de roches mésozoïques, plus ou moins crevassées, perméables, puis de roches éocènes marneuses, peu ou pas perméables. Les terrains qui en proviennent sont argilo-siliceux, en partie décalcifiés, en partie modérément calcaires.

Les caractéristiques du climat de la région peuvent être résumées comme suit : température mensuelle moyenne variant entre  $+4^{\circ}$  (janvier) et 23°; moyenne des précipitations annuelles, 926 mm. Vents dominants : du N-E et du S-O. On peut distinguer, d'après l'altitude, trois zones climatiques forestières :

- 1º jusqu'à 700 m d'altitude, l'étage méditerranéen inférieur (Lauretum);
- 2º de 700 à 950 m, l'étage méditerranéen intermédiaire (Castanetum);
- 3º de 950 à 1200 m, l'étage montagneux (Fagetum).

Jusqu'à la fin du premier quart de ce siècle, le Mont Soubasio était dans un état d'abandon déplorable. Complètement nu sur une grande partie de son étendue, raviné par les eaux, son sol était labouré par de nombreux éboulements. Dans les crevasses de ses flancs, s'entassaient de grandes masses de détritus qui, à chaque chute de pluie un peu violente, étaient entraînées, recouvrant les terrains fertiles sis en aval, coupant les routes et surhaussant le lit des cours d'eau de la région basse. C'était, en somme, un état de stérilité complète.

Notons encore que la partie supérieure du mont a une pente assez douce, si bien que la végétation herbacée peut se maintenir quand la couche de terrain est d'épaisseur suffisante. Sur le reste de la superficie, au contraire, la pente est trop forte pour que la couche de sol puisse se maintenir de manière stable, si elle n'est pas soutenue par une dense végétation forestière et arbustive. A l'époque

de saint François d'Assise (1182—1226), cette couverture ligneuse s'étalait encore sur une grande partie du Mont Soubasio. Elle comprenait surtout le chêne pubescent, le chêne vert, de petits massifs de hêtre très malmenés par le bétail, ainsi que quelques rares buissons de genévrier et de buis. Mais, au commencement du XX<sup>me</sup> siècle, il n'en restait que fort peu de chose; aussi bien, le sol était-il presque partout livré sans défense à l'action dévastatrice des eaux sauvages.

Un reboisement de ces terrains s'avéra comme une opération très désirable, malgré son coût élevé. Le gouvernement italien prit la décision de l'entreprendre, autant pour des raisons esthétiques qu'économiques.



Phot. prof. Ilvessalo, à Helsingfors. Une série de terrasses (gradonis) et de placeaux.

Les travaux furent commencés en 1916, sur le versant sud-ouest, par les soins de l'Etat. Durant les premières années, on y employa même des prisonniers de guerre. Mais au cours de cette première période, les travaux ne progressèrent que lentement; en 10 ans, il ne fut reboisé que 130 ha environ. Ce travail consistait presque uniquement dans la plantation de pins noirs, dont au reste le déchet fut très élevé.

En 1926, le gouvernement fasciste décide de donner une vigoureuse impulsion au reboisement et en confie l'exécution à la Milice forestière nationale. A partir de ce moment, les travaux prirent une allure toute différente. On se préoccupa, en particulier, de préparer le sol en vue de favoriser le boisement. Enfin, on chercha le moyen d'empêcher le ruissellement des eaux et le charriage des matériaux de transport. Et c'est ainsi que l'on en vint à l'établissement de terrasses destinées à remplir ce double but. Ce sont les gradoni, établies suivant l'horizontale, sur des centaines de kilomètres et que montrent

nos photographies. Ces terrasses, d'une largeur moyenne d'un mètre, sont légèrement inclinées vers l'amont. Leur écartement vertical dépend de la pente et varie de 6 à 10 m. Sur les terrasses, la terre est entassée et travaillée jusqu'à 40—50 cm de profondeur, en vue d'augmenter les chances de réussite des plants et semis.

Le terrain entre les terrasses est préparé de façon analogue; ce sont des placeaux de dimensions variables, disposés en quinconce (gradoncini et piazzole).



Phot. prof. Ilvessalo, à Helsingfors.

Le comité de «l'Union internationale des instituts de recherches forestières » se restaurant, sous des chênes verts, à côté de la chapelle où vécut Saint-François d'Assise (870 m d'alt.).

Autour du célèbre monument historique, il a été constitué, en l'honneur de Saint-François, une réserve forestière (11 ha), rèstée intacte depuis le 13° siècle. Elle est composée surtout de chênes verts et de chênes pubescents; on y trouve, en outre: le noyer, l'ostrye à fruits de houblon, le frêne à manne, le hêtre, etc.

C'est dans le sol ainsi aménagé qu'ont lieu plantation et semis. Et, maintenant, à quelles essences a-t-on recouru?

On a cherché, presque partout, à constituer une couverture forestière dans laquelle résineux et feuillus croissent en mélange. Le choix des essences dépendait, il va de soi, de l'altitude en cause. Dans les trois zones forestières indiquées plus haut, il est en général le suivant :

- 1º (jusqu'à 700 m d'altitude): chêne vert et pubescent, en mélange avec le cyprès commun, ou de l'Arizona, et le pin d'Alep;
- 2º (700—900 m): chêne pubescent et chevelu, ormes, charme, érables, en mélange avec le pin noir, les cèdres de l'Himalaya et de l'Atlas, et le sapin de Grèce (Abies cephalonica);
- 3º (900 m et plus) : hêtre et sapin blanc.

On conçoit que les semis faits sur les terrasses et « gradoncini » ne sauraient être abandonnés d'emblée à leur sort; un sarclage a lieu une fois par an, cela durant 2—3 ans.

Dans tous les peuplements ainsi créés, le *buis* est abondant, à l'état naturel; cela pour la raison que le bétail n'y touchait pas, au temps du parcours. Quand le sol s'améliore, par le fait du boisement, il disparaît insensiblement.

Nous avons vu qu'on a recouru à quelques essences exotiques. Dans dix placettes d'essai, on étudie la possibilité de recourir à d'autres encore : le douglas vert, le noyer noir, etc.

Un autre arbre étranger a été introduit par plantation sur les « gradonis », dans la zone moyenne : le *Pinus insignis*. Il est un de ceux qui réussissent le mieux. Ainsi, parmi ceux plantés en 1932, quelques pieds atteignaient à fin 1935, âgés ainsi de 6 ans, une hauteur de 2 m. Le pin maritime prospère aussi fort bien.

Les résultats obtenus jusqu'ici dans cette belle œuvre de reconstitution forestière sont très encourageants: la sylve renaît et bientôt recouvrira le Mont Soubasio, autrefois si pelé et nu, d'un manteau forestier ininterrompu. Le domaine d'Etat ainsi créé mesure environ 1500 ha, dont 1060 ha de forêts. Le coût total — y compris l'achat du sol et les travaux de défense contre torrents — s'est élevé à 2.500.000 lires.

Et c'est ainsi que, sur la montagne illustrée par saint François d'Assise — où il a passé une bonne partie de son existence — la Milice forestière nationale italienne a voulu et su créer une œuvre de restauration, qui compte parmi les plus remarquables au monde et les plus dignes d'admiration.

On s'incline avec respect devant un si magnifique labeur.

H. Badoux.

## NOS MORTS.

### † Paul Etter, inspecteur forestier, à Steckborn.

Le dimanche 30 août, ce fut un grand émoi dans la petite ville de Steckborn (Thurgovie), d'apprendre que M. Paul Etter, l'inspecteur du III<sup>me</sup> arrondissement forestier thurgovien, victime d'un accident, venait de se noyer en prenant un bain dans le lac. Il était âgé de 61 ans. Fin tragique et coup terrible pour les siens!

Originaire de Bischofszell et Berg, le défunt a fait ses premières études dans cette dernière localité et leur suite au gymnase de Frauenfeld. Après quoi, il entre à l'Ecole forestière de Zurich, dont il reçut le diplôme en 1897. Puis ce fut un stage d'un an, à Frauenfeld, et, en 1897, l'obtention du brevet fédéral d'éligibilité. En novembre 1899, le Conseil d'Etat de Thurgovie le nomme adjoint forestier cantonal, poste qu'il conservera jusqu'en 1907. Dès le début de cette période