

## COMPRENDRE LES SOLS POUR MIEUX GÉRER LES FORÊTS<sup>1</sup>

par Bernard **Jabiol**, Gérard **Levy**, Maurice **Bonneau** et Alain **Brêthes**

Georges Pédro<sup>2</sup>. – Cet ouvrage a été conçu par les meilleurs spécialistes français des sols forestiers, dont notamment notre confrère M. Bonneau, qui a été lui-même à Nancy l'élève direct des premiers maîtres de la pédologie forestière, à savoir nos anciens confrères A. Oudin et Ph. Duchaufour<sup>3</sup>. Son but est avant tout de montrer combien dans un Pays la connaissance des sols est indispensable en vue d'une gestion efficace des différents espaces réservés à la forêt. En effet, contrairement aux terres affectées à l'agriculture et à l'élevage, les sols des massifs forestiers sont en général des sols ayant de forts handicaps naturels et, de ce fait, présentant des facteurs limitants qu'il est bien préférable de connaître avant de choisir les espèces ligneuses les mieux adaptées aux situations rencontrées. En disant cela, on ne fait que confirmer ce qu'écrivait Buffon au XVIII<sup>ème</sup> siècle : « Je suis persuadé qu'il n'y a point de terrain, quelque ingrat qu'il paraisse, dont on ne doit tirer parti pour planter des arbres. Il ne s'agirait que de connaître les espèces d'arbres qui conviendraient aux différents terrains ». C'est d'ailleurs là où l'introduction de l'approche pédologique s'avère être des plus fructueuses, et ce pour deux raisons essentielles : d'abord parce qu'elle s'appuie sur la notion de « profil », qui est la meilleure manière de prendre en compte la succession des horizons, la profondeur du sol, la texture de la couverture meuble, la nature de la roche-mère... ; et en second lieu du fait qu'elle repose sur le concept de « type de sol », qui offre immédiatement, comme l'a vite compris A. Oudin dès 1938, une vision synthétique et une connaissance spatiale des principales propriétés des sols des grands massifs forestiers.

C'est ce qui explique que le contenu de ce livre ait été principalement consacré à la description pédologique des sols susceptibles d'être affectés aux formations végétales ligneuses ; d'où l'importance de sa 2<sup>ème</sup> partie (470 pages, soit  $\frac{3}{4}$  du volume), avec un titre parfaitement évocateur puisque son libellé est : « à chaque sol, sa forêt » ;

Au total, la caractérisation détaillée des différents sols à contraintes des pays tempérés est développée tout le long de 11 chapitres ; les contraintes qui sont d'ordre hydrique, racinaire ou minérale, pouvant être soit d'origine lithologique (nature des roches-mères, forte teneur en cailloux, présence d'un substratum rocheux subsuperficiel...), soit d'origine hydro-géomorphologique (présence de nappes superficielles ou profondes, temporaires ou permanentes, stagnantes ou circulantes...), soit enfin d'ordre pédogénétique (nature du processus mis en jeu : lessivage, podzolisation, planosolisation...). Dans chaque chapitre, les problèmes sont abordés de manière quasi-identique, à savoir conditions stationnelles, contraintes générales pour les arbres, types de sols rencontrés et enfin mise en valeur ; tout ceci accompagnés d'exemples comportant un grand nombre de schémas (114), de photos (73) et de données analytiques.

<sup>1</sup> Éditions AgroParisTech-ENGREF, 1 vol, 624 p., 2009.

<sup>2</sup> Secrétaire perpétuel honoraire de l'Académie d'Agriculture de France, correspondant de l'Institut (Académie des Sciences), membre de l'Académie des Technologies et de l'Academia Europaea, directeur de recherche honoraire de l'Institut national de la recherche agronomique.

<sup>3</sup> cf. M. Bonneau. Un siècle d'enseignement et de recherche en pédologie forestière. Rev. For. Fr., LIII, 5, 2001, pp. 585-603.

En définitive, les auteurs nous livrent ici un ouvrage de qualité qui intéressera sans aucun doute tous ceux qui veulent « comprendre les sols pour mieux gérer les forêts ». Mais cet ouvrage permet aussi d'expliquer – et ceci est fondamental du point de vue scientifique – pourquoi les forestiers dans notre Pays se sont intéressés à l'étude pédologique des sols dès l'émergence de cette discipline et, par voie de conséquence, pourquoi la science pédologique moderne doit beaucoup aux forestiers. L'apport dans le domaine des cycles biogéochimiques et des services écosystémiques constitue à ce sujet un exemple particulièrement démonstratif. Et ceci est d'autant plus appréciable que le transfert de cette approche dans le secteur agronomique semble être aujourd'hui à l'origine d'un véritable renouveau dans la compréhension du fonctionnement agroécologique des sols des milieux cultivés ; ce qui est bien la preuve qu'il existe à la surface des continents une conception véritablement unitaire dans les relations existant entre les sols et les plantes.