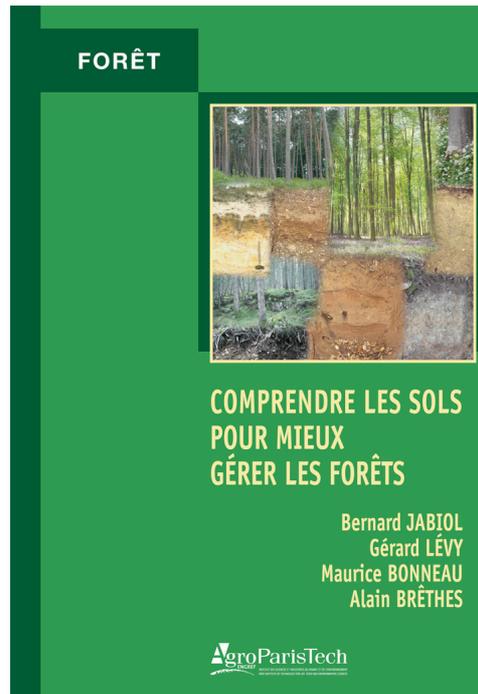


Aux éditions d'AgroParisTech ENGREF Nancy



COMPRENDRE LES SOLS POUR MIEUX GÉRER LES FORÊTS

Bernard JABIOL
Gérard LÉVY
Maurice BONNEAU
Alain BRÊTHES

Résumé de l'ouvrage

Bien comprendre les relations entre le sol et les peuplements forestiers constitue un des préalables essentiels à une **gestion durable** des forêts. Cet ouvrage, grâce en particulier à la conception novatrice de chacune de ses deux parties, devrait permettre d'y parvenir.

La première partie du livre rassemble et synthétise les **connaissances scientifiques** actuelles relatives à l'influence du sol sur l'enracinement des arbres, leur alimentation en eau, leur nutrition minérale. La seconde partie présente les différents "types de sols" en fonction des **contraintes** qu'ils opposent à la croissance des arbres et à la gestion durable des forêts, et propose des orientations de mise en valeur.

Le gestionnaire forestier pourra ainsi s'appuyer sur cet ouvrage pour prendre, dans chaque contexte particulier, les décisions appropriées en matière d'objectifs, d'essences et de sylviculture. Ce livre devrait également constituer une référence pour les enseignants, chercheurs et étudiants en foresterie, écologie ou pédologie.

Les auteurs

Bernard Jabiol, Maître de Conférences en pédologie forestière à AgroParisTech-ENGREF, a formé, depuis 25 ans aux Barres puis à Nancy, ... plus de 1 000 ingénieurs forestiers et techniciens.

Gérard Lévy, Directeur de recherches e.r. à l'INRA, a consacré ses travaux à l'autécologie et l'écophysiologie des essences forestières en liaison avec le sol, notamment sur sols engorgés ou secs.

Maurice Bonneau, Directeur de recherches e.r. à l'INRA, a travaillé durant toute sa carrière sur la nutrition des arbres forestiers et le dépérissement des forêts.

Alain Brêthes parcourt les forêts, en particulier domaniales, depuis plus de 30 ans, en tant que pédologue chargé de recherches à l'ONF ; il est spécialiste des stations forestières, réalise des diagnostics de potentialité et dispense de nombreux conseils.

Ouvrage édité et diffusé par :
AgroParisTech ENGREF – Service des Publications
14, rue Girardet – CS 14216 – F-54042 NANCY CEDEX
Téléphone : 03 83 39 68 24. Télécopie : 03 83 39 68 25
Mél. : martine.geremia@engref.agroparistech.fr

Prix : 60 euros + frais de port

624 pages, tableaux, figures, 73 photographies en oculeurs. ISBN 978-2-85710-081-2

SOMMAIRE DE L'OUVRAGE

**COMPRENDRE LES SOLS
POUR MIEUX GÉRER LES FORÊTS**

Préface, par Bernard ROMAN-AMAT

Avant-propos et remerciements

Sommaire

Introduction générale

Quelques rappels de pédologie

Bibliographie générale

**PREMIÈRE PARTIE : L'OFFRE ET LA DEMANDE : LES BESOINS DES ARBRES
FACE AUX PROPRIÉTÉS DES SOLS**

CHAPITRE 1 : Propriétés du sol et enracinement des arbres

CHAPITRE 2 : L'alimentation en eau des peuplements forestiers

CHAPITRE 3 : La nutrition minérale des peuplements forestiers

**DEUXIÈME PARTIE : À CHAQUE SOL SA FORÊT : CHOISIR LES ESSENCES ET
LES MÉTHODES DE GESTION EN FONCTION DES CONTRAINTES EXERCÉES
PAR LE SOL**

Introduction à la deuxième partie

Clé de détermination du chapitre auquel il convient de se reporter

Légende des symboles utilisés dans les schémas de sol

Abréviations utilisées dans les tableaux d'analyse de sol

CHAPITRE 1 : Les sols des tourbières

CHAPITRES 2 : Les sols non tourbeux à nappe permanente

Introduction aux chapitres 2A et 2B

CHAPITRE 2A : Les sols à nappe permanente et horizon réduit à moins de 50 cm de profondeur

CHAPITRE 2B : Les sols à nappe permanente sans horizon réduit à moins de 50 cm de profondeur

CHAPITRE 3 : Les sols à nappe temporaire

CHAPITRE 4 : Les sols fortement argileux

CHAPITRE 5 : Les sols podzolisés à profil fortement différencié

CHAPITRE 6 : Les sols très acides non superficiels, podzolisés ou non, à profil peu différencié

CHAPITRE 7 : Les sols sableux épais, bien drainés, peu ou non acides et non caillouteux

CHAPITRE 8 : Les sols très caillouteux dès la surface ou presque, mais sans substrat rocheux avant 50 cm de profondeur

CHAPITRE 9 : Les sols à substrat rocheux situé à moins de 50 cm de profondeur

CHAPITRE 10 : Les sols à terre fine carbonatée à moins de 25 cm de profondeur

CHAPITRE 11 : Les sols développés sur matériaux volcaniques sous climat montagnard ou subalpin humide

CHAPITRE 12 : Les sols à contraintes actuelles absentes ou modérées

CHAPITRE 13 : Études des relations station-production et assimilées

Conclusion générale

Annexes

Annexe 1 : Définition des principaux horizons du sol

Annexe 2 : Correspondances possibles entre les principales catégories de la classification CPCS et le Référentiel pédologique 2008

Table des matières