

SOMMAIRE



© Ch. Drénou

Frêne commun, bord de Seine.

CHAPITRE I : LA VIE DES RACINES	21
QU'EST-CE QU'UNE RACINE ?	22
LE FONCTIONNEMENT DES RACINES FINES ET DES MYCORHIZES	38
LE DÉVELOPPEMENT DES RACINES	50
L'ARCHITECTURE RACINAIRE	69
LES RACINES EN CHIFFRES	90
LES INTERACTIONS RACINAIRES	97
LA SANTÉ DES RACINES	112



© Ch. Dréno

Racines de platanes, canal du midi.

CHAPITRE II : DES RACINES ET DES SOLS	123
QU'EST-CE QU'UN SOL ?	124
L'INFLUENCE DES RACINES SUR LES SOLS	138
L'ANCRAGE RACINAIRE	146
LES RACINES FACE AUX CONTRAINTES HYDRIQUES	156
LES RACINES FACE AUX CONTRAINTES MÉCANIQUES	169
LES RACINES FACE AUX CONTRAINTES CHIMIQUES	179
16 ÉTUDES DE CAS SOL/RACINES	187



© W. Moore

Mulch à base de bois et d'écorce déchiquetés, magnolia.

CHAPITRE III : LES RACINES ET L'HOMME	221
PRODUIRE DES RACINES DE QUALITÉ	222
SAVOIR GÉRER LA MYCORHIZATION	236
FAVORISER L'INSTALLATION DES RACINES	240
RÉDUIRE LA COMPÉTITION RACINAIRE	251
MAÎTRISER L'EAU DANS LE SOL	262
FERTILISER OU AMENDER LES SOLS	272
CONCILIER RACINES ET SOLS URBAINS	276
UTILISER LA TECHNIQUE DU MULCHING	283
PRÉVENIR LES DÉGÂTS RACINAIRES SUR LES INFRASTRUCTURES	290



© L. Wehrlien

Développement racinaire de pins sylvestres (7 ans), sans désherbage du sol (à gauche) et avec (à droite).

ANNEXES	301
ANNEXE 1 : COMMENT VOIR LES RACINES ?	302
ANNEXE 2 : LISTES DES ESSENCES À ENDOMYCORHIZES, À ECTOMYCORHIZES ET FIXATRICES D'AZOTE	307
ANNEXE 3 : CLASSIFICATION DES SOLS	308
ANNEXE 4 : NOTATION DES HORIZONS PÉDOLOGIQUES	309
BIBLIOGRAPHIE	311
GLOSSAIRE	326