



## **Sols et environnement : Cours, exercices corrigés et études de cas**

**[Michel-Claude Girard](#), [Christian Walter](#), [Jean-Claude Rémy](#), [Jacques Berthelin](#), *et al.***

Collection: [Sciences Sup](#), [Dunod](#)

2011 - 2<sup>e</sup>ème édition - 896 pages - 170x250 mm

EAN13 : 9782100549009

**Cette nouvelle édition actualisée est plus axée sur l'environnement et sur les problèmes spécifiques à l'économie et à la gestion des sols. Sont ainsi présentés les différents sols selon la nature de leur exploitation par les activités humaines. Des compléments en ligne (exercices, images...) sont disponibles sur le site [dunod.com](http://dunod.com).**

Ce manuel est destiné aux étudiants en Masters et en Ecoles d'Ingénieurs (Environnement, Agronomie, Sciences de la Terre). Il sera également utile aux professionnels de l'environnement : pédologues, agronomes, urbanistes, hydrogéologues, géologues, ingénieurs, aménageurs...

Cette nouvelle édition développe tous les aspects des défis environnementaux de demain. En effet, les sols sont un élément capital de l'environnement : ils stockent les déchets, épurent les substances toxiques, purifient l'eau et contribuent à la séquestration des gaz à effet de serre. Les sols ont également un rôle sociétal que l'ouvrage aborde à travers les disciplines, de la sociologie, du droit et de l'économie. On y trouvera également un chapitre sur les indicateurs de la qualité des sols.

En fin de chapitre, des exercices sont proposés. Des compléments en ligne sont disponibles sur les sites Internet de l'Association Française pour l'Etude des Sols et de DUNOD : corrigés des exercices, glossaire, illustrations et photographies couleurs, bibliographie complète, liens vers d'autres sites.

Contenu : Le sol, élément central de la biosphère et régulateur des grands équilibres. Les sols et les activités humaines. Les fonctions des sols. Les sols et la gestion de l'espace. Les sols : menaces, prévention, réhabilitation. Les sols et les sciences sociales.

**Sommaire** Diversité de la couverture pédologique. Constituants originaux du sol. La rhizosphère. Sols agricoles. Stockage et recyclage du carbone. Les sols et le cycle de l'eau. Paléosols et sols reliques. Sols urbains. Terroirs viticoles et sols. Sols forestiers. Sols, fertilisations et environnement. Le sol : ressource en nutriments. Bilan environnemental du phosphore. Les zones humides. L'acidification des sols. L'analyse spatiale des sols. La télédétection. Aménagement rural. Indicateurs de la qualité des sols. Ingénierie écologique des sols. Présence et impact des éléments en traces. Pollutions diffuses. Pollutions organiques agricoles. Recyclage de déchets. Microflore des sols. Erosion des sols. Sols salés. Politique d'utilisation des sols. Le sol et le droit. Aspects économiques des sols.

### **Biographie des auteurs**

[Michel-Claude Girard](#) - Professeur émérite à AgroParisTech, membre de l'Académie d'agriculture de France.

[Christian Walter](#) - Professeur à Agrocampus Ouest (Ecole Nationale Supérieure Agronomique) à Rennes

[Jean-Claude Rémy](#) - Professeur honoraire à SupAgro (Ecole Supérieure Agronomique de Montpellier)

[Jacques Berthelin](#) - Directeur de recherche émérite au CNRS de Nancy

[Jean-Louis Morel](#) - Professeur à l'ENSAIA-INPL de Nancy