

*Présentation d'ouvrage :*

**LE FER DANS LES SOLS**

par **P. Segalen**

**M. G. Aubert.** — Dans l'une des séries de publications de l'O.R.S.T.O.M., vient de paraître une excellente mise au point sur « le fer dans le sol » due à M. Pierre Segalen, directeur de Recherches de l'O.R.S.T.O.M., qui a depuis près de vingt ans étudié les problèmes liés à la dynamique de ce métal et de ses composés dans les sols, d'abord en Côte d'Ivoire, puis à Madagascar et au Cameroun, et qui poursuit ses recherches, sous une forme différente, dans les laboratoires des services scientifiques centraux de l'O.R.S.T.O.M. à Bondy, en liaison avec celles menées par notre confrère S. Hénin en France, ou par le P<sup>r</sup> Fripiat en Belgique.

M. Segalen expose d'abord comment se présente le fer et quels en sont les formes et les états dans la nature, puis quelle en est l'origine et quels en sont les composés dans les sols, quelle en est la provenance à partir des divers minéraux, quelles évolutions il peut y subir, lui-même ou dans ses composés, et quels procédés de synthèse ou quelles réactions permettent de reproduire ces corps et leurs transformations.

Une seconde série de chapitres est réservée à la mobilisation et à l'immobilisation du fer dans les sols, à sa dynamique dans quelques grands groupes de sols, ainsi qu'à ses relations avec l'argile et les matières organiques. Il insiste fortement sur le rôle de ces dernières et de l'activité biotique sur cette dynamique du fer.

Elles jouent ce rôle soit directement soit indirectement par les conditions physiques ou physico-chimiques qu'elles établissent dans le milieu. Il s'agit là d'ailleurs de questions très importantes que certains de nos confrères tels que R. Chaminaud, Ph. Duchaufour et d'autres ont activement étudiées.

Enfin, avant la page de conclusions et quelques derniers renseignements sur l'extraction et le dosage du fer, un chapitre fort intéressant est consacré au rôle du fer dans le sol sur le plan

Initiations — Documentations techniques ORSTOM, Paris, 1964, 150 p., 25 fig., tableaux, bibliographie (572 réf.).

**O. R. S. T. O. M.**

**Collection de Référence**

n° 02 17

tant de la morphologie de ce dernier, que de ses principales caractéristiques, qui y présentent une grande importance pour nous, comme facteurs essentiels de sa fertilité.

Cet ouvrage me paraît se recommander à notre attention par plusieurs points :

— son sujet, le fer étant un élément très multiforme et très mobile mais essentiel du sol;

— ses remarquables qualités comme mise au point : une très abondante documentation (près de 600 références correspondant à plus de 500 auteurs); une très grande clarté d'exposition, malgré la difficulté du sujet et une grande précision d'expression, qui n'ont été possibles que grâce à la parfaite compréhension que l'auteur a de son sujet;

— une réelle valeur d'originalité, car cette publication qui se présente, très modestement, comme une simple mise au point, comporte toute une série d'aperçus nouveaux et vraiment intéressants. Ils apparaissent surtout dans les conclusions très synthétiques que P. Segalen présente à propos des principaux sujets traités. Ils portent en particulier sur le rôle de la matière organique dans l'évolution du fer et sur la dynamique du fer dans certains groupes de sols, ainsi que sur l'influence du fer et de ses états sur les principales propriétés des sols.

\* \* \*

En résumé il s'agit d'un ouvrage d'une grande richesse de documentation et très utile pour tous ceux qui s'intéressent aux sols, et non seulement à leur différenciation, et à leur évolution, mais aussi à leur utilisation.

Je demande son renvoi à la Section en vue de l'attribution possible d'une récompense.