

Pedo

OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE OUPRE-MER
20, rue Monsieur
PARIS VII°

COTE DE CLASSEMENT N° 3

PEDOLOGIE

INSTITUT DE FRANCE

ACADEMIE DES SCIENCES

Extrait des Comptes rendus
des séances de l'Académie des Sciences

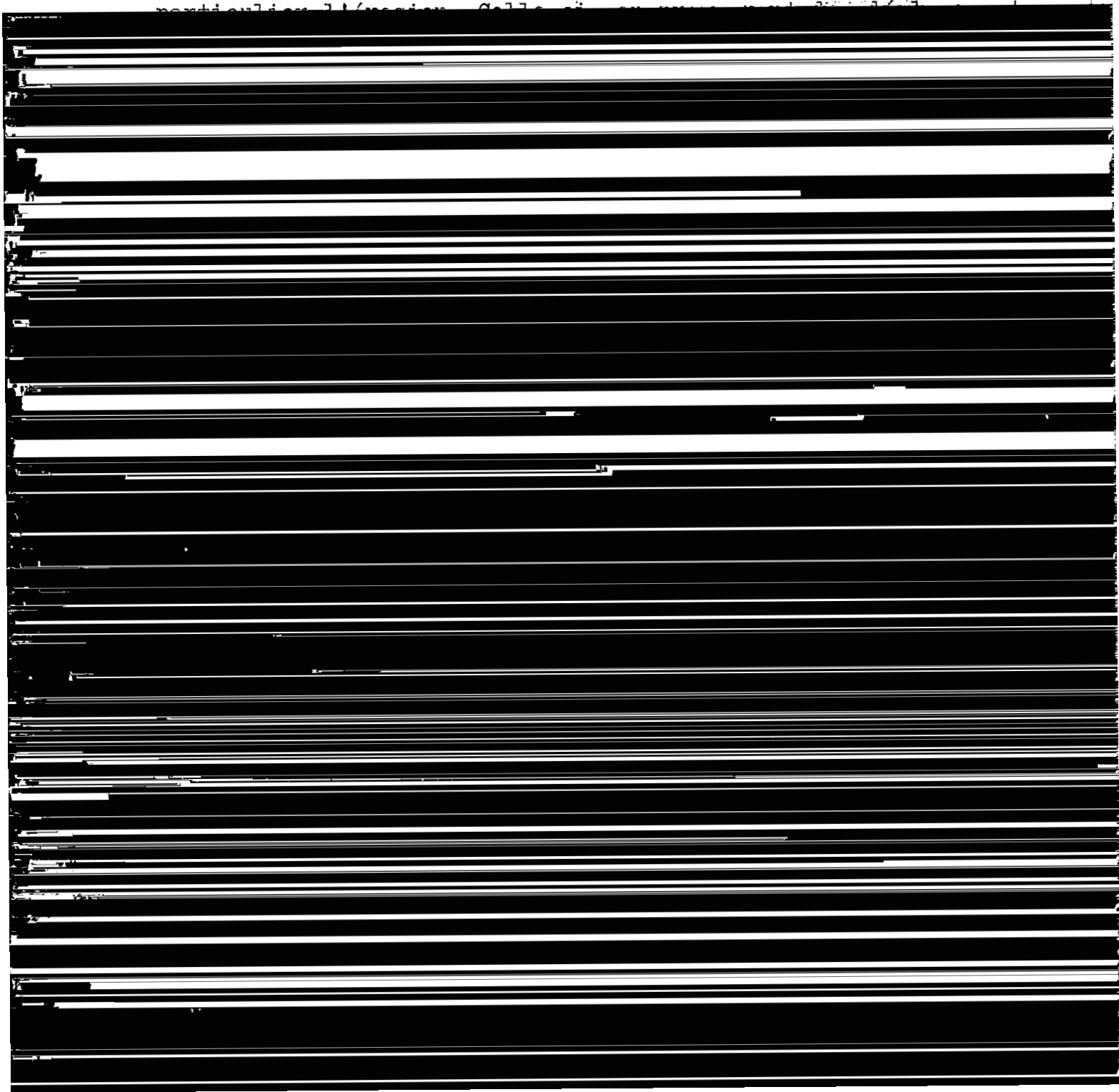
t. 227, p. 5-8, séance du 5 Juillet 1948

PEDOLOGIE - Tendances actuelles de la pédologie dans les régions
tropicales et subtropicales. Note de M.M. Albert DEMOLON,
Georges AUBERT et Stéphane HENIN.

Une conférence réunissant les pédologues des divers pays
tropicaux et subtropicaux constituant le Commonwealth vient de
se réunir en Angleterre. Ayant été invités à y prendre part,
nous dégagerons une vue d'ensemble des tendances qui s'y sont
manifestées.

Par ailleurs, la signification génétique des divers caractères et leur valeur déterminante peuvent être établies par la mesure de leur variation en fonction des facteurs de l'évolution, par exemple du climat, en recherchant des corrélations entre ces données.

La détermination de la genèse du sol est d'autant plus délicate qu'aux facteurs climatiques agissant suivant la verticale sur une roche mère constante s'en ajoutent d'autres, en particulier l'érosion. Celle-ci, en agissant sur le sol, agit sur la



La première conception a l'avantage de permettre immédiatement une cartographie générale, mais les caractères apparents n'ont souvent qu'une valeur subjective et la classification est alors plus ou moins arbitraire; lorsque les caractères considérés ont une valeur utilitaire, en ce sens qu'ils sont liés à certaines propriétés agronomiques, on aboutit à une conception plutôt écologique que pédologique. D'ailleurs, la présence d'un même caractère du profil peut correspondre à des dynamiques très différentes : ainsi, la présence de gravillons ou même de cuirasses ferrugineuses, à faible profondeur ou en surface peut être due à l'influence combinée de la végétation et de l'érosion, soit, au contraire, comme on tend de plus en plus à l'admettre, au dépôt de ces éléments à la surface d'une nappe phréatique élevée.

Quant au concept d'évolution, le plus logique, il se heurte à la difficulté de caractériser la genèse du sol, ce qui implique des études de laboratoire poussées. Dans l'état présent des choses, les deux tendances coexistent sans qu'on soit arrivé jusqu'^{ici} à une classification et une cartographie de caractère universel.

La pédologie donne lieu de plus en plus à un travail extensif, imposé par les besoins économiques et alimentaires actuels.

La prospection des sols s'impose en effet avant tout extension des surfaces cultivées dans les territoires d'outre-mer où des aires considérables sont impropres à la culture, notamment en Afrique. Les problèmes à envisager sont d'ailleurs assez différents selon qu'il s'agit de l'agriculture indigène ou de l'exploitation européenne.

La première est en général destructrice de la fertilité; elle épuise en quelques années les réserves nutritives puisées en profondeur et ramenées en surface par la végétation forestière ou arbustive; elle nécessite alors un déplacement des cultures et même des populations. Il convient dans ce cas de tendre vers une agriculture permanente, conservatrice de la capacité productive du sol; une combinaison judicieuse de l'agriculture et de l'élevage en constitue l'un des éléments essentiels.

La seconde doit rechercher pour les mettre en valeur, des sols de qualité en s'appuyant sur l'observation des plantations existantes; une expérimentation bien organisée lui permet de fixer les techniques susceptibles de conduire à des rendements élevés. Comme elle est exportatrice, la fertilisation doit venir

.../

assurer les restitutions indispensables au maintien de la productivité dans des conditions rentables.

D'une façon générale, si l'on rencontre des sols renfermant des réserves minérales satisfaisantes, comme certains d'origine volcanique relativement jeunes, d'autres sont chimiquement très pauvres, en raison du lessivage intense et continu auquel ils sont soumis. Leur déficience phosphocalcique très accusée présente une importance particulière, non seulement par ses conséquences sur le développement des cultures, mais encore par ses répercussions sur l'élevage et les populations humaines. De nombreux exemples démontrent qu'on ne saurait trop s'en préoccuper en vue de l'amélioration des conditions alimentaires actuelles du bétail et des hommes.