

PRESENTATION DES CARTES DE CONTRAINTES  
EDAPHIQUES DE REP. CENTRAFRICAINE

*par*

J.P. COINTEPAS

*Directeur de Recherche ORSTOM*

---

Ces cartes de contraintes édaphiques ont pour but de fournir à des planificateurs ou des projeteurs peu familiarisés avec le langage pédologique un moyen d'apprécier les sols qu'ils sont chargés de mettre en valeur. En effet la République Centrafricaine dispose d'une dizaine de cartes pédologiques au 1/200.000 (Y. BOULVERT, R. JAMET, A. BEAUDOU). Mais ces cartes ne sont accompagnées d'aucune carte d'aptitudes culturales ce qui constituait manifestement un obstacle pour une large utilisation.

Pour réaliser ces cartes de contraintes, nous avons deux difficultés à surmonter :

- il n'était pas question de refaire une prospection sur le terrain. Nous devions travailler à partir des cartes et rapports pédologiques ou géologiques existantes et des essais agronomiques réalisés en collaboration avec l'IRCT.

- les cartes pédologiques sont à une échelle relativement petite de sorte que les unités cartographiques reprennent la classification pédologique jusqu'au groupe, sous-groupe ou faciès. Des

informations telles que texture, profondeur de la cuirasse n'y figurent pas alors qu'elles sont essentielles pour déterminer une aptitude.

Sur chaque carte nous avons donc relevé les principales contraintes édaphiques correspondant aux unités pédologiques, à savoir :

- 1) la différenciation texturale des horizons (apparition brutale d'un horizon argileux à faible profondeur) beaucoup plus importante que la texture elle-même.
- 2) la présence de grandes quantités de gravillons.
- 3) le drainage interne et externe.
- 4) la profondeur de sol disponible pour l'enracinement.

La définition de ces contraintes est très large. Elle serait insuffisante pour attribuer au sol une aptitude culturale. Elle apparaît pourtant suffisante pour délimiter les secteurs favorables aux cultures et déterminer les grandes options pour la mise en valeur. On pourra par la suite au cours d'une prospection de détail fixer des aptitudes culturales plus précises.

Le repérage des unités cartographiques utilise deux procédés graphiques :

- les trames pour indiquer la nature du ou des facteurs limitants s'il y a plusieurs facteurs superposés.
- les couleurs pour mettre en évidence une hiérarchie des facteurs limitants et donc une évaluation de la qualité des sols : le rouge (absence de facteurs limitants), l'orange (facteurs limitants réduits), le jaune (facteurs limitants importants)... jusqu'au vert foncé (non cultivable). Ce procédé (qui s'inspire des cartes d'aptitudes réalisées en Tunisie depuis de nombreuses années) est certes critiquable mais il a le très grand avantage de permettre une visualisation rapide de l'ensemble de la carte. Une couleur particulière (bleu) met en évidence les sols hydromorphes et la nature de l'hydromorphie, ce qui permet d'adapter les techniques de mise en valeur à chaque cas particulier.

Sur la légende de la carte figurent en outre des informations sur la valeur agronomique de chaque unité, donc sur son utilisation possible. On donne des indications sommaires sur les travaux d'amélioration à prévoir, c'est ainsi, par exemple, qu'on insiste sur la

nécessité des travaux anti-érosifs sur les sols appauvris à cause de leur extrême sensibilité à l'érosion, les risques étant moins grands sur les sols ferrallitiques modaux à texture moyenne et structure bien développée. Enfin pour chaque unité édaphique on fait référence à l'unité pédologique correspondante.

La carte des contraintes édaphiques représente une réduction importante du nombre d'unités cartographiques par rapport à la carte pédologique. De nombreuses unités pédologiques (au niveau des faciès notamment) ont été regroupées parce que présentant des contraintes semblables. De plus la finesse de détail de certaines cartes pédologiques (voir par exemple la carte de Bianga) était telle qu'il a fallu utiliser une représentation sous forme d'unités complexes.

En conclusion, nous dirons que, au cours de ce travail, nous avons cherché, avec des moyens réduits et sans refaire une étude complète, à réaliser un document simple, de lecture facile pour un non-pédologue. Ce faisant, nous voulions combler une lacune dans les études réalisées par nos prédécesseurs. Mais nous restons convaincus que, en toute rigueur, la carte d'aptitude culturale doit être conçue et réalisée par le pédologue qui a levé la carte pédologique et en même temps que celle-ci.

**COMPT E R E N D U**  
**DES J O U R N É E S P É D O L O G I Q U E S**  
**DE S E P T E M B R E 1 9 8 1**

---

---

**O.R.S.T.O.M. – P A R I S – 1 9 8 2**