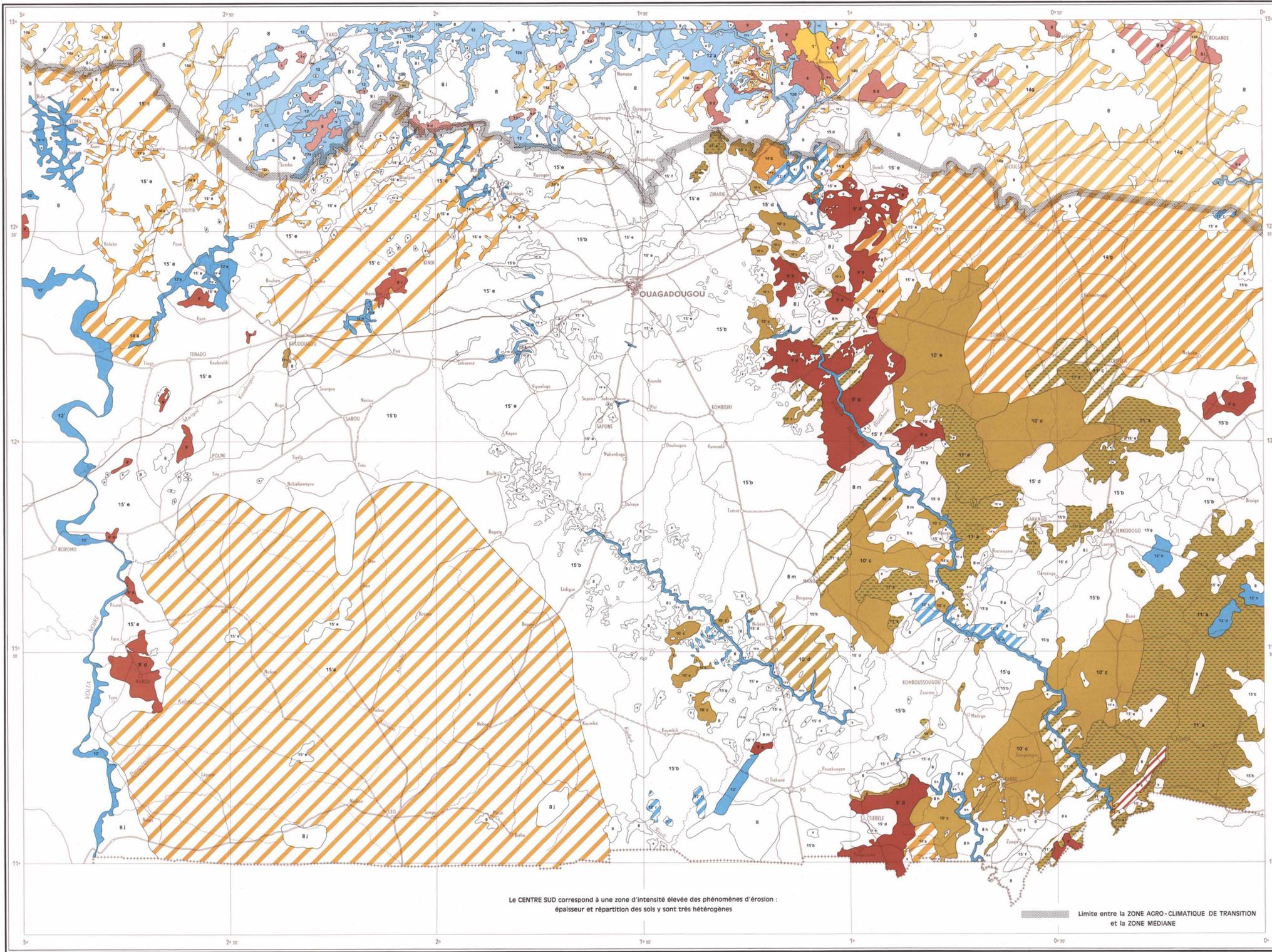


RESSOURCES EN SOLS

CARTE À 1/500000 DES UNITES AGRONOMIQUES DEDUITES DE LA CARTE PEDOLOGIQUE

CENTRE SUD



Le CENTRE SUD correspond à une zone d'intensité élevée des phénomènes d'érosion : épaisseur et répartition des sols y sont très hétérogènes

Limite entre la ZONE AGRO-CLIMATIQUE DE TRANSITION et la ZONE MEDIANE

Établi par R. BOULET d'après la coupe CENTRE SUD de la CARTE PEDOLOGIQUE de RECONNAISSANCE DE LA REPUBLIQUE DE HAUTE-VOLTA, à 1/500000 dressée par B. KALOGA

© O.R.S.T.O.M. 1976

ECHELLE 1/500000

02255

SERVICE CARTOGRAPHIQUE DE L'O.R.S.T.O.M. - 1976
OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER
Service Centre de Bourzougou
10, rue de l'Alger - 97400 BORD-DE-FRANCE

ZONE AGRO-CLIMATIQUE DE TRANSITION

Pluviosité comprise entre 600 et 800 mm. Domaine des savanes arborées claires sur sols profonds, des bushy sur sols gravillonnaires. Cultures de mil et d'arachide sur sols sableux au moins en surface, de manioc et de sorgho sur sols à drainage résidu sableux à sablo-argileux, de coton et de sorgho sur les sols argilo-sableux au moins en B. Les "sols à coton" restent les sols argileux saturés. Des déficits en eau sont fréquents et l'aridité est fréquente sur les sols à régime hydrique de la zone médiane.

ZONE AGRO-CLIMATIQUE MEDIANE

Pluviosité comprise entre 800 et 1300 mm. Domaine des savanes arborées typiques installées même sur les sols gravillonnaires minces (disparition des bushy). Développement des principales cultures de la zone tropicale sèche possible sans limitation climatique : arachide, coton, sorgho, maïs, manioc, ignames... Objectifs prioritaires : amélioration du régime hydrique des sols bien drainés et des propriétés physiques de la couche arable.

SOLS À PROFONDEUR VARIABLE

SOLS ARGILO-SABLEUX À ARGILEUX EN SURFACE, ARGILEUX EN PROFONDEUR parfois graveleux ou gravillonnaires
drainage interne souvent médiocre, structure moyenne à fine en surface; modérément gonflants; forte capacité d'échange; saturés (sols bruns eutrophiés). Affluents rocheux non dissociés
Unités pédol. 28, 30
Amélioration de 1^{re} urgence : travail du sol améliorant l'infiltration et les propriétés physiques
2^{me} urgence : amélioration du stock organique; compléments chimiques après essais

- 9 d 9 d — présence de sols de l'unité agron. 10 c (sans sols à texture contrastée)
Unités pédol. 20, 29
- 9 f 9 f — variantes à structure plus grossière ou massive en surface
Unités pédol. 33
- 9 g 9 g — présence de sols de l'unité agron. 10 c (sans sols à texture contrastée)
Unités pédol. 31, 34
- 9 h 9 h — présence de sols de l'unité agron. 10 c (sans sols à texture contrastée), et de sols gravillonnaires au-dessus de cuirasse de l'unité agron. 15 e
Unités pédol. 35
- 9 i 9 i — présence de sols des unités agron. 10 c (sans sols à texture contrastée) et 12
Unités pédol. 36
- 9 j 9 j — présence de sols à texture contrastée de l'unité agron. 11 et de sols gravillonnaires au-dessus de cuirasse de l'unité agron. 15 e
Unités pédol. 32
- 9 k 9 k — présence de sols gravillonnaires au-dessus de cuirasse de l'unité agron. 15 e
Unités pédol. 37
- 10 c 10 c — drainage interne et externe faible, structure superficielle variable (fine à large); très gonflants; porosité insuffisante; très forte capacité d'échange; saturés (vertisols)
Amélioration de 1^{re} urgence : travail du sol; fauchonnage des champs
2^{me} urgence : amélioration du stock organique; compléments chimiques après essais
- 10 d 10 d — présence de sols à texture contrastée de l'unité agron. 11
Unités pédol. 22
- 10 e 10 e — présence de sols à texture contrastée de l'unité agron. 11' et de sols des unités agron. 8 et 12'
Unités pédol. 23
- 10 f 10 f — présence de sols à texture contrastée alcalisés de l'unité agron. 11' d et de sols gravillonnaires au-dessus de cuirasse de l'unité agron. 15 e
Unités pédol. 24
- 10 g 10 g — variantes à engorgement prononcé en saison des pluies
Unités pédol. 21

SOLS À TEXTURE CONTRASTÉE
horizon A sableux ou sablo-argileux, parfois gravillonneux, horizon B argileux, gonflant, compact, riche en bases; transition rapide entraînant la stagnation ou la circulation d'eau saturante au contact des deux horizons. Fertilité chimique moyenne, mais propriétés physiques défavorables
Amélioration prioritaire : atténuation du contraste textural et hydrodynamique par des techniques qui restent à mettre au point

- 11 a 11 a — présence de sols de l'unité agron. 10 c
Unités pédol. 25
- 11 b 11 b — présence de sols des unités agron. 10 c et 12'
Unités pédol. 26
- 11 c 11 c — présence de sols gravillonnaires ou graveleux
Unités pédol. 27
- 11 d 11 d — variantes alcalisées (solonch)
- 11 e 11 e — présence de sols de l'unité agron. 8
Unités pédol. 43
- 11 f 11 f — présence de sols non alcalisés et de sols de l'unité agron. 8
Unités pédol. 44

SOLS SABLEUX À SABLE-ARGILEUX EN SURFACE, ARGILO-SABLEUX À ARGILEUX EN PROFONDEUR parfois gravillonnaires
drainage interne et externe faible, structure large et cohérente en surface, horizon superficiel dur, teneur en bases moyenne; légèrement désaturés
Unités pédol. 46, 47
Amélioration de 1^{re} urgence : amélioration des propriétés physiques
2^{me} urgence : amélioration du stock organique et des réserves chimiques

- 12 12 — présence de sols de l'unité agron. 9
Unités pédol. 48
- 12 a 12 a — présence de sols de l'unité agron. 14
Unités pédol. 49
- 12 b 12 b — variantes sur alluvions à textures diverses, à structure superficielle parfois excellente, pouvant être temporairement submergées durant la saison des pluies
Unités pédol. 45
- 12 c 12 c — présence de sols également mal drainés, à texture sablo-limoneuse à limoneuse
Unités pédol. 42

SOLS SABLEUX À SABLE-ARGILEUX OU GRAVILLONNAIRES EN SURFACE, GRAVILLONNAIRES EN PROFONDEUR reposant sur argiles gonflantes
mauvais drainage de profondeur, profil d'ensemble : cohésion de l'horizon de surface variable (faible à forte); richesse en base variable, fonction de la teneur en terre fine pouvant être moyenne à bonne
Unités pédol. 17

- 12 d 12 d — présence de sols de l'unité agron. 10 c
Unités pédol. 18
- 12 e 12 e — drainage déficient, horizon supérieur à structure large et cohérente; teneur en bases moyenne à bonne
Unités pédol. 19

SOLS SABLEUX EN SURFACE, SABLE-ARGILEUX OU ARGILO-SABLEUX ET PARFOIS GRAVILLONNAIRES EN PROFONDEUR
drainage parfois déficient, horizon supérieur massif en général assez cohérent, teneur en bases faible ou moyenne; légèrement désaturés
Unités pédol. 39

Améliorations prioritaires : amélioration des propriétés physiques, du stock organique, des disponibilités chimiques

- 14 a 14 a — sols profonds dominants
Unités pédol. 40
- 14 b 14 b — sols gravillonnaires dominants
Unités pédol. 14
- 14 c 14 c — présence de sols des unités agron. 12 et 15 e
Unités pédol. 41

SOLS SABLEUX EN SURFACE, SABLE-ARGILEUX EN PROFONDEUR
drainage interne limité en profondeur, horizon supérieur massif mais peu cohérent, teneur en bases faible, légèrement désaturés
Unités pédol. 38

- 14 d 14 d — présence de sols de l'unité agron. 12 et 15 e
Unités pédol. 38

SOLS À TEXTURE VARIABLE EN SURFACE, GRAVELEUX OU GRAVILLONNAIRES EN PROFONDEUR
drainage parfois déficient, horizon supérieur à structure large et cohérente, teneur en bases faible ou moyenne, légèrement désaturés
Unités pédol. 42

- 14 e 14 e — présence de sols de l'unité agron. 14 et 15'
Unités pédol. 51
- 14 f 14 f — présence de sols de l'unité agron. 14 a
Unités pédol. 50
- 14 g 14 g — présence de sols de l'unité agron. 8
Unités pédol. 55, 54

SOLS GRAVILLONNAIRES reposant sur une roche altérée meuble (ischiste)
richesse en base limitée par le volume de terre fine
Unités pédol. 12

SOLS SABLEUX OU GRAVILLONNAIRES reposant à moins de 40 cm de profondeur soit sur une cuirasse, soit sur des matériaux ferrugineux meublés
drainage souvent déficient; horizon supérieur massif, en général cohérent; richesse en bases faible ou moyenne; légèrement désaturés. Les sols les plus minces ont eu une valeur agricole très faible (usage forestier)
Unités pédol. 13

- 15 a 15 a — présence de sols de l'unité agron. 14'
Unités pédol. 52
- 15 b 15 b — présence de sols des unités agron. 14' et 15'
Unités pédol. 51
- 15 c 15 c — présence de sols de l'unité agron. 14 a
Unités pédol. 50
- 15 d 15 d — présence de sols de l'unité agron. 8
Unités pédol. 55, 54

SOLS SABLEUX À SABLE-ARGILEUX OU GRAVILLONNAIRES EN SURFACE, GRAVILLONNAIRES EN PROFONDEUR reposant le plus souvent sur cuirasse ou espace
drainage souvent déficient; horizon supérieur massif, en général cohérent; richesse en bases faible ou moyenne; légèrement désaturés. Les sols les plus minces ont eu une valeur agricole très faible (usage forestier)
Unités pédol. 13

- 15 e 15 e — présence de sols de l'unité agron. 8
Unités pédol. 13 (en partie)
- 15 f 15 f — présence de sols de l'unité agron. 11'
Unités pédol. 15

SOLS SABLEUX À NIVEAU GRAVILLONNAIRE OU GRAVELEUX EN PROFONDEUR SUR ROCHE DURE
drainage déficient, horizon supérieur massif peu cohérent, richesse en bases faible
Unités pédol. 16

- 15 g 15 g — présence de sols de l'unité agron. 11'
Unités pédol. 15

SOLS À PROFONDEUR FAIBLE (< 40 cm)

ROCHE DURE OU CUIRASSE

- 8 8 — valeur agricole faible à nulle
Unités pédol. 1, 6, 12, 13 (en partie)
- 8 a 8 a — présence de sols de l'unité agron. 10'
Unités pédol. 9
- 8 b 8 b — présence de sols de l'unité agron. 12'
Unités pédol. 4, 5
- 8 c 8 c — présence de sols analogues à ceux de l'unité agron. 14 mais à profondeur variable, riches en limon et sable fin; drainage médiocre
Unités pédol. 5
- 8 d 8 d — présence de sols de l'unité agron. 15 a et de sols, soit de l'unité agron. 15 e soit de l'unité agron. 14'
Unités pédol. 2, 8
- 8 e 8 e — présence de sols de l'unité agron. 11'
Unités pédol. 10
- 8 f 8 f — présence de sols graveleux de valeur agricole faible
Unités pédol. 7

TABEAU DES FACTEURS DE LA FERTILITE
Correspondance entre les unités de la carte pédologique et les unités agronomiques

UNITE DE LA CARTE PEDOLOGIQUE	UNITE AGRONOMIQUE	P	T	D	E	CA	CR	CH	MO	PY
1	1	P 1	T 1	D 1	E 1	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
2	2	P 2	T 2	D 2	E 2	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
3	3	P 3	T 3	D 3	E 3	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
4	4	P 4	T 4	D 4	E 4	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
5	5	P 5	T 5	D 5	E 5	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
6	6	P 6	T 6	D 6	E 6	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
7	7	P 7	T 7	D 7	E 7	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
8	8	P 8	T 8	D 8	E 8	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
9	9	P 9	T 9	D 9	E 9	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
10	10	P 10	T 10	D 10	E 10	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
11	11	P 11	T 11	D 11	E 11	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
12	12	P 12	T 12	D 12	E 12	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
13	13	P 13	T 13	D 13	E 13	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
14	14	P 14	T 14	D 14	E 14	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
15	15	P 15	T 15	D 15	E 15	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
16	16	P 16	T 16	D 16	E 16	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
17	17	P 17	T 17	D 17	E 17	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31
18	18	P 18	T 18	D 18	E 18	CA 1-5	CR 1	CH 1	MO 21	PY 31

LEGENDA

P PROFONDEUR UTILE
1 0 à 40 cm 2 40 à 100 cm 3 > 100 cm 4 variable

T TEXTURE DE LA TERRE FINE (de l'horizon B) de l'horizon B1 à argileux 1 limoneux 2 sableux 3 roche dure affleurante V variable

D DRAINAGE caractéristique déduite exclusivement de l'observation du profil pédologique en saison sèche
1 drainage interne et externe libre
2 drainage interne limité 32 en profondeur 32 sur tout le profil
3 drainage interne faible, drainage externe moyen
4 drainage interne et externe faible
5 drainage interne et externe nul

E ECONOMIE ACTUELLE DE L'EAU
fonction des conditions pédoclimatiques et des techniques culturales actuelles
Estimation pour les années à pluviosité normale. Appréciation actuellement fondée principalement sur des observations indirectes : composition et aspect de la végétation naturelle, observation de la tranche humectée lors des premières pluies et des traces concomitantes de ruissellement. Cette appréciation devra être progressivement remplacée par les données tirées de l'étude du profil hydrique au cours de la saison humide.
1 fortement déficitaire
2 déficitaire au moins pendant certaines périodes clé du système végétatif
3 bonne
4 surabondante
contraintes : partie supérieure du profil déficitaire, tandis que se forment des nappes temporaires isots à horizon A2 en profondeur
5 inconnue

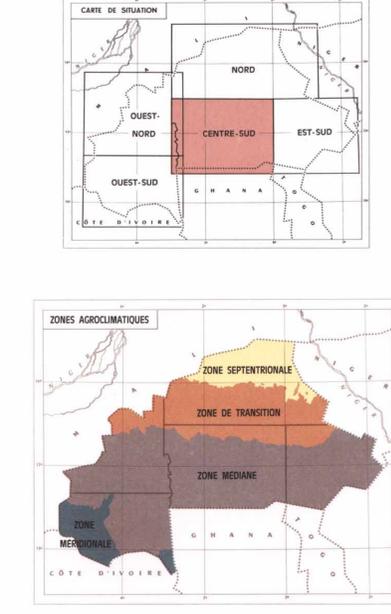
CA COMPLEXE ABSORBANT (CA X - Y) Y = taux de saturation
X = bases échangeables
1 < 1 m 2 1 à 3 m 3 3 à 5 m 4 5 à 20 m 5 > 20 m

CR CARENCE
1 carence en P₂O₅

CH PRESENCE D'ELEMENTS CHIMIQUES DEFAVORABLES
1 alcalinité sodique
2 sulfates sodiques
3 sulfates sodiques

MO TENEUR EN MATIERE ORGANIQUE ET NATURE
1 teneur faible
2 teneur moyenne (21 mult = 22 mod) = 33 humus brut
3 teneur élevée (31 mult = 32 mod) = 33 humus brut

PY PROPRIETES PHYSIQUES DEFAVORABLES
1 texture
2 contraste textural brutal entre A et B
3 présence d'éléments grossiers abondants
4 sensibilité particulière à l'érosion : 41 défilé 42 hydrique



Sur cette feuille ont été regroupés dans les isohyets les courants affluents (R) et les sols meubles d'épaisseur inférieure à 35 cm.
Les 7 dans les colonnes des facteurs CA, CR, MO signifient qu'il n'y a pas de données quantitatives dans la notice de la carte pédologique. On peut cependant y trouver, pour tous ces facteurs, de nombreuses données qualitatives et des jugements de valeur sur la fertilité.
Les signes * indiquent que le facteur mentionné n'intervient que dans une partie des sols concernés.