



ETHIOPIA - FRANCE COOPERATIVE PROGRAM
WABI SHEBELLE SURVEY

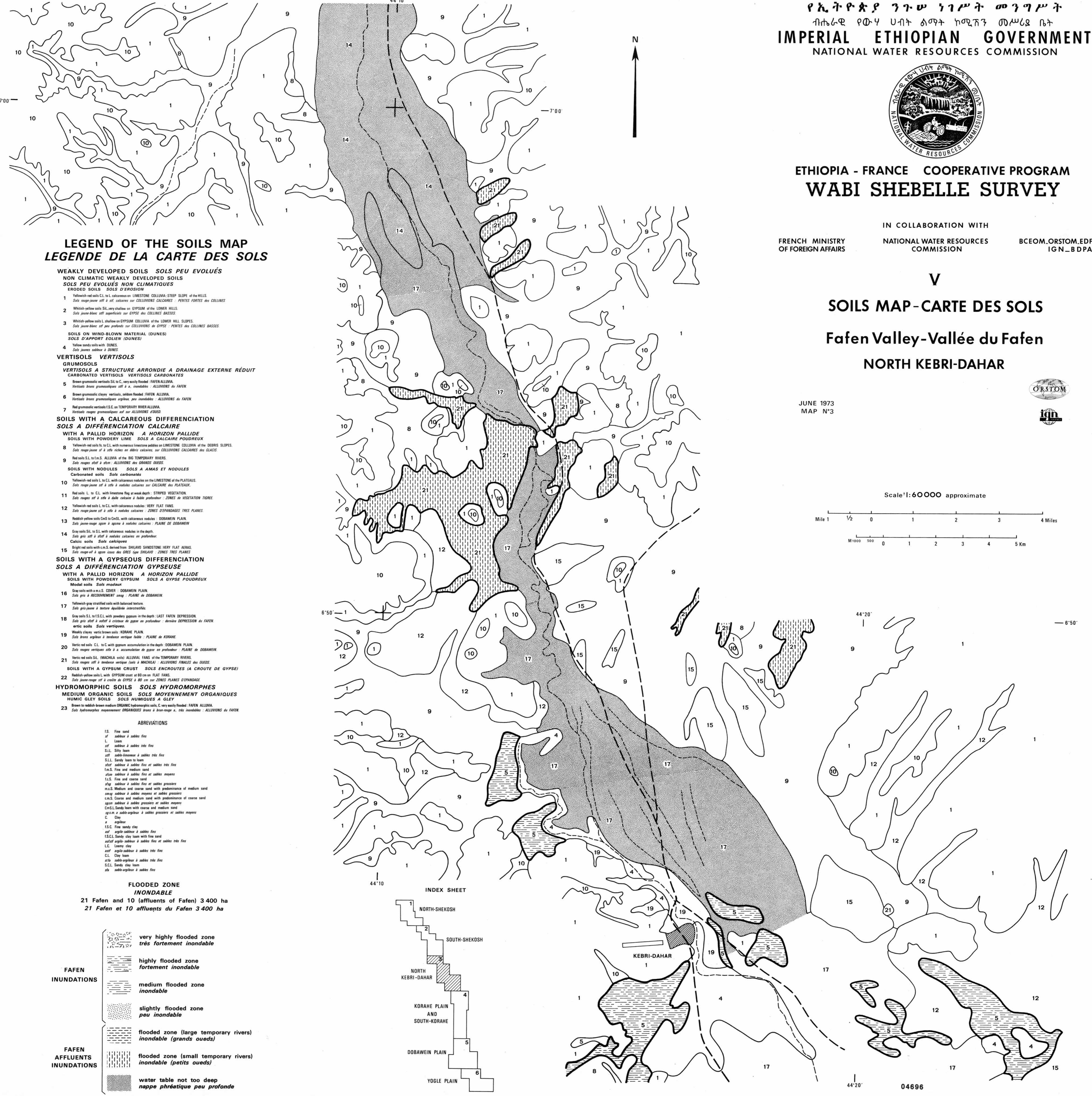
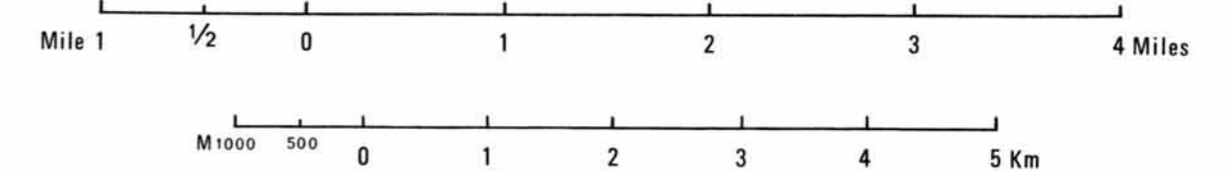
IN COLLABORATION WITH
 FRENCH MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS
 NATIONAL WATER RESOURCES COMMISSION
 BCEOM_ORSTOM.EDF
 IGN_B DPA

V
SOILS MAP - CARTE DES SOLS
Fafen Valley - Vallée du Fafen
NORTH KEBRI-DAHAR

JUNE 1973
 MAP N°3



Scale 1:60 000 approximate



LEGEND OF THE SOILS MAP
LEGENDE DE LA CARTE DES SOLS

WEAKLY DEVELOPED SOILS SOLS PEU ÉVOLUÉS
NON CLIMATIC WEAKLY DEVELOPED SOILS
SOLS PEU ÉVOLUÉS NON CLIMATIQUES
ERODED SOILS SOLS D'ÉROSION

- 1 Yellowish-red soils CL to L, calcareous on LIMESTONE COLLINA-STEP SLOPE of the HILLS.
Sols rouge-jaune stff à stf calcareux sur COLLOVIONS CALCAIRES - PENTES FORTES des COLLINES
- 2 Whitish-yellow soils SL, very shallow on GYPSUM of the LOWER HILLS.
Sols jaune-blanc stff superficiels sur GYPSE des COLLINES BASSES
- 3 Whitish-yellow soils L, shallow on GYPSUM COLLINA of the LOWER HILL SLOPES.
Sols jaune-blanc stff peu profonds sur COLLOVIONS de GYPSE - PENTES des COLLINES BASSES

VERTISOLS VERTISOLS

- GRUMOSOLS**
VERTISOLS A STRUCTURE ARRONDIE A DRAINAGE EXTERNE RÉDUIT
CARBONATED VERTISOLS - VERTISOLS CARBONATÉS
- 4 Yellowish-red soils CL to L, calcareous on LIMESTONE COLLINA-STEP SLOPE of the HILLS.
Sols rouge-jaune stff à stf calcareux sur COLLOVIONS CALCAIRES - PENTES FORTES des COLLINES
 - 5 Brown grumolitic vertisols SL to C, very easily flooded - FAFEN ALLUVIA.
Vertisols bruns grumolites stff à n., inondables - ALLUVIONS du FAFEN
 - 6 Brown grumolitic clayey vertisols, seldom flooded - FAFEN ALLUVIA.
Vertisols bruns grumolites argileux, peu inondables - ALLUVIONS du FAFEN
 - 7 Red grumolitic vertisols I.S.C. on TEMPORARY RIVER ALLUVIA.
Vertisols rouges grumolites stff sur ALLUVIONS d'OUEDS

SOILS WITH A CALCAREOUS DIFFERENTIATION
SOLS A DIFFÉRENCIATION CALCAIRE

- WITH A PALLID HORIZON A HORIZON PALLIDE**
SOILS WITH POWDERY LIME SOLS A CALCAIRE POWDREUX
- 8 Yellowish-red soils L to CL, with numerous limestone pebbles on LIMESTONE COLLINA of the DEBRIS SLOPES.
Sols rouge-jaune stff à stff riches en débris calcareux, sur COLLOVIONS CALCAIRES des GLACIS
 - 9 Red soils L to Lm.S. ALLUVIA of the BIG TEMPORARY RIVERS.
Sols rouges stff à stff - ALLUVIONS des GRANDS OUEDS

SOILS WITH NODULES SOLS A AMAS ET NODULES

- CARBONATED SOILS - SOLS CARBONATÉS**
- 10 Yellowish-red soils L to CL, with calcareous nodules on the LIMESTONE of the PLATEAUX.
Sols rouge-jaune stff à stff à nodules calcareux sur CALCAIRE des PLATEAUX
 - 11 Red soils L to CL, with limestone flag at weak depth: STRIPED VEGETATION.
Sols rouges stff à stff à dalle calcaire à faible profondeur - ZONES de VEGETATION TIGRE
 - 12 Yellowish-red soils L to CL, with calcareous nodules: VERY FLAT FANS.
Sols rouge-jaune stff à stff à nodules calcareux - ZONES d'EPANDAGES TRÈS PLAINES
 - 13 Reddish yellow soils CnS to CnCL, with calcareous nodules: DOBANEIN PLAIN.
Sols jaune-rouge argés à argés à nodules calcareux - PLAINE de DOBANEIN
 - 14 Gray soils SL to S.L. with calcareous nodules in the depth.
Sols gris stff à stff à nodules calcareux en profondeur

SOILS WITH A GYPSEOUS DIFFERENTIATION
SOLS A DIFFÉRENCIATION GYPSEUSE

- WITH A PALLID HORIZON A HORIZON PALLIDE**
SOILS WITH POWDERY GYPSUM SOLS A GYPSE POWDREUX
- Modal soils - Sols modaux**
- 15 Bright red soils with cm.S. derived from SHILAVO SANDSTONE: VERY FLAT AERAS.
Sols rouge-rouge à argés roses des GRES type SHILAVO - ZONES TRÈS PLAINES
 - 16 Gray soils with a m.S. COVER - DOBANEIN PLAIN.
Sols gris à recouvrement argé - PLAINE de DOBANEIN
 - 17 Yellowish-grey stratified soils with halotact texture.
Sols gris-jaune à texture équilibrée interstratifiée
 - 18 Gray soils SL to S.L.C.L. with powdery gypsum in the depth: LAST FAFEN DEPRESSION.
Sols gris stff à stff à cristaux de gypse en profondeur - dernière DEPRESSION du FAFEN
 - 19 Weakly clayey vertic brown soils: KORAE PLAIN.
Sols bruns argileux à tendance vertique faible - PLAINE de KORAE
 - 20 Vertic red soils CL to C, with gypsum accumulation in the depth: DOBANEIN PLAIN.
Sols rouges vertiques stff à n. à accumulation de gypse en profondeur - PLAINE de DOBANEIN
 - 21 Vertic red soils SL (MACHILA soils) ALLUVIAL FANS of the TEMPORARY RIVERS.
Sols rouges stff à tendance vertique (stff à MACHILA) - ALLUVIONS FINALES des OUEDS

SOILS WITH A GYPSUM CRUST SOLS ENCROUTES (A CRUTE DE GYPSE)

- 22 Reddish yellow soils L with GYPSUM crust of 80 cm on FLAT FANS.
Sols jaune-rouge stff à croute de GYPSE à 80 cm sur ZONES PLAINES d'EPANDAGE
- 23 Brown to reddish-brown medium ORGANIC hydromorphic soils, C, very easily flooded: FAFEN ALLUVIA.
Sols hydromorphes moyennement ORGANIQUES bruns à brun-rouge n., très inondables - ALLUVIONS du FAFEN

HYDROMORPHIC SOILS SOLS HYDROMORPHES
MEDIUM ORGANIC SOILS SOLS MOYENNEMENT ORGANIQUES
HUMIC GLEY SOILS SOLS HUMIQUES A GLEY

- 23 Brown to reddish-brown medium ORGANIC hydromorphic soils, C, very easily flooded: FAFEN ALLUVIA.
Sols hydromorphes moyennement ORGANIQUES bruns à brun-rouge n., très inondables - ALLUVIONS du FAFEN

ABBREVIATIONS

I.S.	Fine sand
af	sableux à sables fins
L	loam
stf	sableux à sables très fins
S.L.	Silty loam
stff	sablo-fineux à sables très fins
S.L.L.	Sandy loam to loam
stff	sableux à sables fins et sables très fins
fm.S.	Fine and medium sand
stff	sableux à sables fins et sables moyens
I.C.S.	Fine and coarse sand
stff	sableux à sables fins et sables grossiers
m.C.S.	Medium and coarse sand with predominance of medium sand
stff	sableux à sables moyens et sables grossiers
cm.S.	Coarse and medium sand with predominance of coarse sand
stff	sableux à sables grossiers et sables moyens
Cm.S.L.	Sandy loam with coarse and medium sand
stff	argé à sablo-argileux à sables grossiers et sables moyens
C	Clay
arg	argileux
I.S.C.	Fine sandy clay
stff	argilo-sableux à sables fins
I.S.C.L.	Sandy clay loam with fine sand
stff	argilo-sableux à sables fins et sables très fins
L.C.	Loamy clay
stff	argilo-sableux à sables très fins
CL	Clay loam
stff	sablo-argileux à sables très fins
S.C.L.	Sandy clay loam
stff	sablo-argileux à sables fins

FLOODED ZONE
INONDABLE
 21 Fafen and 10 (affluents of Fafen) 3 400 ha
 21 Fafen et 10 affluents du Fafen 3 400 ha

	very highly flooded zone très fortement inondable
	highly flooded zone fortement inondable
	medium flooded zone inondable
	slightly flooded zone peu inondable
	flooded zone (large temporary rivers) inondable (grands oueds)
	flooded zone (small temporary rivers) inondable (petits oueds)
	water table not too deep nappe phréatique peu profonde

