

CONTEXTE PAYSAGIQUE FORMATIONS GÉOLOGIQUES Modèle - Drainage	Unités cartographiques	Type de sol dominant (Associations éventuelles) Données analytiques essentielles (1)	Références taxonomiques : classification française CPCPS (1967)	Correspondance avec les "Soil Families" de l'Ile Maurice (1982)	PLAINES ET GLACIS-CÔNES DÉVELOPPÉS SUR COULÉES "LATE LAVAS" à pentes longitudinales moyennes inférieures à 5% (plaines) et 10% (glacis-cônes) RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE TRÈS PEU DÉVELOPPÉ VOIR INEXISTANT Pluies < 2000 mm par an Modèle faiblement ondulé Incisions linéaires fréquentes (tunnel de laves effondré) quelques meules Modèle ondulé Microrelief non chaotique meules assez nombreuses Microrelief chaotique meules et/ou affleurements nombreux meules et/ou affleurements très nombreux	Association sous forme de "mosaïque peu contrastée" d'affleurements de basalte doléritique "naturels" ou "construits" (meules) de sols lithiques et de sols plus ou moins pierriers, plus ou moins caillouteux, de profondeur généralement inférieure à 80 cm, de couleur brun-rouge à éléments grossiers non altérés Sols gravelo-caillouteux sur 80 cm en moyenne (h: Drainage externe localement déficient) Sols caillouteux (taux de pierrosité > 60%) sur 50 cm en moyenne, pierres et blocs en profondeur Sols pierriers et caillouteux (taux de pierrosité > 80%) sur 40 cm au maximum, blocs et/ou dalles en profondeur propriétés communes aux sols K ₁ , 2, 3, 4, 5 Si O ₂ /Al ₂ O ₃ : 1,4 à 2,1 - CEC: 15 à 30 - pH: 6 à 7,5 - S/T: 50 à 90 - C: 3 à 8	peu désaturés Pénévolés humiques P ₂ P ₃
A SECTEUR MONTAGNEUX "OLD LAVAS" gorges - falaises dénivellements et pentes accentuées (> 50%)	1 2	Affleurements de basalte Affleurements de trachyte associés à : des sols peu épais très pierriers	SOLS MINÉRAUX BRUTS d'origine non climatique d'érosion	T ₁ , T ₂	Modèle ondulé Microrelief non chaotique meules assez nombreuses Microrelief chaotique meules et/ou affleurements nombreux meules et/ou affleurements très nombreux	Association sous forme de "mosaïque peu contrastée" d'affleurements de basalte doléritique "naturels" ou "construits" (meules) de sols lithiques et de sols plus ou moins pierriers, plus ou moins caillouteux, de profondeur généralement inférieure à 80 cm, de couleur brun-rouge à éléments grossiers non altérés Sols gravelo-caillouteux sur 80 cm en moyenne (h: Drainage externe localement déficient) Sols caillouteux (taux de pierrosité > 60%) sur 50 cm en moyenne, pierres et blocs en profondeur Sols pierriers et caillouteux (taux de pierrosité > 80%) sur 40 cm au maximum, blocs et/ou dalles en profondeur propriétés communes aux sols K ₁ , 2, 3, 4, 5 Si O ₂ /Al ₂ O ₃ : 1,4 à 2,1 - CEC: 15 à 30 - pH: 6 à 7,5 - S/T: 50 à 90 - C: 3 à 8	peu désaturés Pénévolés humiques P ₂ P ₃
C PLAINE DÉVELOPPÉE SUR LES COULÉES "LATE LAVAS" LES PLUS RÉCENTES Modèle faiblement ondulé Microrelief non ou peu chaotique Microrelief chaotique	1 2	Affleurements de basalte doléritique poreux, associés à : de rares sols "de fissure", brun-jaune à caractères andiques plus ou moins marqués	SOLS PEU ÉVOLUÉS d'origine non climatique d'érosion	T ₄	Modèle ondulé Microrelief non ou peu chaotique meules assez nombreuses Microrelief chaotique meules et/ou affleurements nombreux meules et/ou affleurements très nombreux	Association sous forme de "mosaïque peu contrastée" d'affleurements de basalte doléritique "naturels" ou "construits" (meules) de sols lithiques et de sols plus ou moins pierriers, plus ou moins caillouteux, de profondeur généralement inférieure à 80 cm, de couleur brun-rouge à éléments grossiers non altérés Sols gravelo-caillouteux sur 80 cm en moyenne (h: Drainage externe localement déficient) Sols caillouteux (taux de pierrosité > 60%) sur 50 cm en moyenne, pierres et blocs en profondeur - éléments grossiers superficiellement altérés Sols pierriers et caillouteux (taux de pierrosité > 80%) sur 40 cm au maximum; en profondeur, blocs et/ou dalles superficiellement altérés propriétés communes aux sols K ₁ , 2, 3, 4, 5 Si O ₂ /Al ₂ O ₃ : 0,3 à 1,3 - CEC: 15 à 30 - pH: 5,5 à 6,5 - S/T: 10 à 30 - C: 4 à 9	peu désaturés Pénévolés humiques Typiques B ₁ , B ₂
E PLAINES SUBLITTORALES "INTERMEDIATE LAVAS" Modèle plan Engorgement périodique meules assez nombreuses	1 2	Associations de : blocs de basalte doléritique affleurants et de : Sols de profondeur moyenne (0,80 à 1 m), plus ou moins caillouteux gris clair, avec taches ocre diffuses et nodules carbonatés en profondeur, riches en argiles gonflantes ("slickensides" très nets), quelques concrétions ferromanganifères Sols de profondeur variable, plus ou moins caillouteux, gris brun plus ou moins tachetés, à structure large avec, par endroits, "slickensides" et amas friables carbonatés, quelques concrétions ferromanganifères	VERTISOLS ET SOLS BRUNIFIÉS Vertisols à drainage externe réduit ou nul hydromorphes Sols brunifiés tropicaux Bruns eutroques hydromorphes vertiques	M ₁ , M ₂ D ₁	Modèle plan Engorgement périodique meules assez nombreuses	Association sous forme de "mosaïque peu contrastée" d'affleurements de basalte doléritique "naturels" ou "construits" (meules) de sols lithiques et de sols plus ou moins pierriers, plus ou moins caillouteux, de profondeur généralement inférieure à 80 cm, de couleur brun-rouge à éléments grossiers non altérés Sols gravelo-caillouteux sur 80 cm en moyenne (h: Drainage externe localement déficient) Sols caillouteux (taux de pierrosité > 60%) sur 50 cm en moyenne, pierres et blocs en profondeur - éléments grossiers superficiellement altérés Sols pierriers et caillouteux (taux de pierrosité > 80%) sur 40 cm au maximum; en profondeur, blocs et/ou dalles superficiellement altérés propriétés communes aux sols K ₁ , 2, 3, 4, 5 Si O ₂ /Al ₂ O ₃ : 0,3 à 1,3 - CEC: 15 à 30 - pH: 5,5 à 6,5 - S/T: 10 à 30 - C: 4 à 9	humiques (F ₄) S ₂
G GLACIS-CÔNE "EARLY LAVAS" Réseau hydrographique peu développé Modèle ondulé pentes généralement < 10%	1 2	Associations de même type que F ₇ Type dominant : sols de profondeur moyenne, pierriers, bruns Type dominant : sols de profondeur variable, rouge-brun, non ou peu caillouteux, présentant parfois une structure large de type vertique	SOLS BRUNIFIÉS tropicaux Bruns eutroques modaux et SOLS FERRALLITIQUES peu désaturés Typiques modaux	S ₁ S ₁	Modèle ondulé pentes généralement < 10%	Association sous forme de "mosaïque peu contrastée" d'affleurements de basalte doléritique "naturels" ou "construits" (meules) de sols lithiques et de sols plus ou moins pierriers, plus ou moins caillouteux, de profondeur généralement inférieure à 80 cm, de couleur brun-rouge à éléments grossiers non altérés Sols gravelo-caillouteux sur 80 cm en moyenne (h: Drainage externe localement déficient) Sols caillouteux (taux de pierrosité > 60%) sur 50 cm en moyenne, pierres et blocs en profondeur - éléments grossiers superficiellement altérés Sols pierriers et caillouteux (taux de pierrosité > 80%) sur 40 cm au maximum; en profondeur, blocs et/ou dalles superficiellement altérés propriétés communes aux sols K ₁ , 2, 3, 4, 5 Si O ₂ /Al ₂ O ₃ : 0,3 à 1,3 - CEC: 15 à 30 - pH: 5,5 à 6,5 - S/T: 10 à 30 - C: 4 à 9	moyennement désaturés Typiques humiques (F ₄)
I PLAINES ET PLATEAUX DÉVELOPPÉS SUR LES COULÉES "INTERMEDIATE LAVAS" LES PLUS RÉCENTES Pluies < 1800 mm par an RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE PEU DENSE, PEU ENCAISSÉ Modèle ondulé (pente longitudinale: 4 à 5%) nombreuses meules RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ENCAISSÉ Interfluvies larges moyennement ondulés (pente longitudinale < 3%) Interfluvies étroits (pente longitudinale > 8%) RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE MOYENNEMENT ENCAISSÉ Modèle valonné quelques meules	1 2 3 4 5	Sols de profondeur variable, généralement pierriers, avec de nombreux blocs plus ou moins arrondis de basalte poreux Sols rouge-brun à brun-rouge, à structure polyédrique-cubique à polyédrique assez nette, éléments grossiers non ou peu altérés propriétés communes aux sols I ₁ , 2, 3, 4, 5 Si O ₂ /Al ₂ O ₃ : 1,4 à 2,1 - CEC: 10 à 25 - pH: 6,5 à 7,5 - S/T: 45 à 95 - C: 2 à 4	SOLS FERRALLITIQUES peu à moyennement désaturés peu désaturés Typiques modaux moyennement désaturés Typiques modaux	L ₁ L ₂ , H ₁	Modèle ondulé (pente longitudinale: 4 à 5%) nombreuses meules RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ENCAISSÉ Interfluvies larges moyennement ondulés (pente longitudinale < 3%) Interfluvies étroits (pente longitudinale > 8%) RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE MOYENNEMENT ENCAISSÉ Modèle valonné quelques meules	Association sous forme de "mosaïque peu contrastée" d'affleurements de basalte doléritique "naturels" ou "construits" (meules) de sols lithiques et de sols plus ou moins pierriers, plus ou moins caillouteux, de profondeur généralement inférieure à 80 cm, de couleur brun-rouge à éléments grossiers non altérés Sols gravelo-caillouteux sur 80 cm en moyenne (h: Drainage externe localement déficient) Sols caillouteux (taux de pierrosité > 60%) sur 50 cm en moyenne, pierres et blocs en profondeur - éléments grossiers superficiellement altérés Sols pierriers et caillouteux (taux de pierrosité > 80%) sur 40 cm au maximum; en profondeur, blocs et/ou dalles superficiellement altérés propriétés communes aux sols K ₁ , 2, 3, 4, 5 Si O ₂ /Al ₂ O ₃ : 0,3 à 1,3 - CEC: 15 à 30 - pH: 5,5 à 6,5 - S/T: 10 à 30 - C: 4 à 9	moyennement désaturés Typiques modaux
K SECTEURS MONTAGNEUX "OLD LAVAS" substratum constitué de coulées basaltiques et de pyroclastes FLANCS DE MONTAGNE RAVINÉS à interfluvies très étroits nette prédominance des pyroclastes FLANCS DE MONTAGNE À PROFIL TRANSVERSAL PEU ÉCHANCÉ nette prédominance des coulées basaltiques quelques meules GLACIS D'ACCUMULATION PLAINES DE PIÉMONT engendrés par des matériaux d'apport provenant en totalité ou en grande partie des massifs "Old Lavas" Drainage externe plus ou moins déficient	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Associations de : blocs de basalte doléritique affleurants et de : Sols de profondeur moyenne (0,80 à 1 m), plus ou moins caillouteux gris clair, avec taches ocre diffuses et nodules carbonatés en profondeur, riches en argiles gonflantes ("slickensides" très nets), quelques concrétions ferromanganifères Sols de profondeur variable, plus ou moins caillouteux, gris brun plus ou moins tachetés, à structure large avec, par endroits, "slickensides" et amas friables carbonatés, quelques concrétions ferromanganifères	VERTISOLS ET SOLS BRUNIFIÉS Vertisols à drainage externe réduit ou nul hydromorphes Sols brunifiés tropicaux Bruns eutroques hydromorphes vertiques	M ₁ , M ₂ D ₁	Modèle plan Engorgement périodique meules assez nombreuses	Association sous forme de "mosaïque peu contrastée" d'affleurements de basalte doléritique "naturels" ou "construits" (meules) de sols lithiques et de sols plus ou moins pierriers, plus ou moins caillouteux, de profondeur généralement inférieure à 80 cm, de couleur brun-rouge à éléments grossiers non altérés Sols gravelo-caillouteux sur 80 cm en moyenne (h: Drainage externe localement déficient) Sols caillouteux (taux de pierrosité > 60%) sur 50 cm en moyenne, pierres et blocs en profondeur - éléments grossiers superficiellement altérés Sols pierriers et caillouteux (taux de pierrosité > 80%) sur 40 cm au maximum; en profondeur, blocs et/ou dalles superficiellement altérés propriétés communes aux sols K ₁ , 2, 3, 4, 5 Si O ₂ /Al ₂ O ₃ : 0,3 à 1,3 - CEC: 15 à 30 - pH: 5,5 à 6,5 - S/T: 10 à 30 - C: 4 à 9	humiques (F ₄) S ₂
M SECTEURS MONTAGNEUX "EARLY LAVAS" substratum constitué de coulées basaltiques localement interstratifiées de passées pyroclastiques PLATEAU PROFONDÉMENT INCISÉ Interfluvies étroits et allongés à pente longitudinale variant de 5 à 10% RELIEF COLLINAIRE EN DEMI-ORANGE DÉPRESSIONS INTERCOLLINAIRES À FOND PLAT mélange basalte-pyroclastes MASSIFS RAVINÉS à interfluvies étroits et allongés (pente longitudinale > 10%)	1 2 3 4	Associations de : sols lithiques et de sols de profondeur moyenne, pierriers, brun foncé, à structure bien développée de type prismatique-cubique Association de : sols lithiques, de sols de profondeur moyenne, pierriers, brun foncé, à structure bien développée de type prismatique-cubique Association de : sols lithiques, de sols de profondeur moyenne, pierriers, bruns, à structure polyédrique bien développée et de sols de profondeur variable, brun-rouge à rouge-brun, non ou peu caillouteux, bien structurés	SOLS BRUNIFIÉS tropicaux Bruns eutroques modaux et SOLS FERRALLITIQUES peu désaturés Typiques modaux	S ₁ S ₁	Modèle ondulé pentes généralement < 10%	Association sous forme de "mosaïque peu contrastée" d'affleurements de basalte doléritique "naturels" ou "construits" (meules) de sols lithiques et de sols plus ou moins pierriers, plus ou moins caillouteux, de profondeur généralement inférieure à 80 cm, de couleur brun-rouge à éléments grossiers non altérés Sols gravelo-caillouteux sur 80 cm en moyenne (h: Drainage externe localement déficient) Sols caillouteux (taux de pierrosité > 60%) sur 50 cm en moyenne, pierres et blocs en profondeur - éléments grossiers superficiellement altérés Sols pierriers et caillouteux (taux de pierrosité > 80%) sur 40 cm au maximum; en profondeur, blocs et/ou dalles superficiellement altérés propriétés communes aux sols K ₁ , 2, 3, 4, 5 Si O ₂ /Al ₂ O ₃ : 0,3 à 1,3 - CEC: 15 à 30 - pH: 5,5 à 6,5 - S/T: 10 à 30 - C: 4 à 9	moyennement désaturés Typiques humiques (F ₄)
O PLATEAUX DÉVELOPPÉS SUR FORMATIONS "EARLY LAVAS" Incisés par un réseau hydrographique encaissé de densité moyenne Interfluvies allongés à modèle plan ou faiblement ondulé (pente longitudinale < 2%) Bon drainage	1 2 3 4 5 6	Associations de : sols très profondément altérés, à structure fragile, très riches en pseudo-concrétions, très fortement désaturés (Si O ₂ /Al ₂ O ₃ < 0,1) et de bancs discontinus de cuirasse ferrugineuse conglomératique reposant parfois sur des niveaux essentiellement constitués de pseudo-concrétions gibbsitiques	SOLS BRUNIFIÉS tropicaux Bruns eutroques modaux et SOLS FERRALLITIQUES peu désaturés Typiques modaux	L ₂ , H ₁	Modèle ondulé pentes généralement < 10%	Association sous forme de "mosaïque peu contrastée" d'affleurements de basalte doléritique "naturels" ou "construits" (meules) de sols lithiques et de sols plus ou moins pierriers, plus ou moins caillouteux, de profondeur généralement inférieure à 80 cm, de couleur brun-rouge à éléments grossiers non altérés Sols gravelo-caillouteux sur 80 cm en moyenne (h: Drainage externe localement déficient) Sols caillouteux (taux de pierrosité > 60%) sur 50 cm en moyenne, pierres et blocs en profondeur - éléments grossiers superficiellement altérés Sols pierriers et caillouteux (taux de pierrosité > 80%) sur 40 cm au maximum; en profondeur, blocs et/ou dalles superficiellement altérés propriétés communes aux sols K ₁ , 2, 3, 4, 5 Si O ₂ /Al ₂ O ₃ : 0,3 à 1,3 - CEC: 15 à 30 - pH: 5,5 à 6,5 - S/T: 10 à 30 - C: 4 à 9	moyennement désaturés Typiques humiques (F ₄)