

TP/..... SIGNES ET SYMBOLES : CARTOGRAPHIE GÉOMORPHOLOGIQUE

Définition :

- **CARTE** : Représentation conventionnelle en général plane de la répartition dans l'espace de phénomènes concrets ou abstraits
- **TOPOGRAPHIE** : (*topos* : lieu, *graphein* : décrire) technique de représentation sur un plan des formes d'un lieu (reliefs) avec les détails naturels ou artificiels qu'il porte
- **RELIEF** : interface terre solide -atmosphère façonné par l'érosion (ou/et l'homme)



- **ECHELLE** : Facteur de réduction des surfaces horizontales nécessaire pour passer du terrain un à support de faibles dimensions :

$$\text{Echelle} = \frac{\text{Longueur mesurée sur la carte}}{\text{Longueur mesurée sur le terrain}}$$

Terrain échelle 1/1
Echelle des cartes utilisées en sciences de la Terre :
1/10000, 1/25000, 1/50000 et le 1/100000

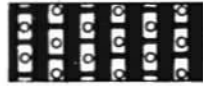
- **ALTITUDE** : Troisième dimension d'un relief = la verticale. Altitude d'un lieu = distance verticale lieu-niveau zéro de référence (niveau moyen des mers).
- **SYMBOLISME** :
 - Nom, date de publication, échelle, orientation, légende ...
 - Couleurs normalisées :
 - hydrographie : bleu
 - Végétation : vert
 - orographie : bistre (Couleur d'un brun jaunâtre)

- ***Ces conventions prennent en compte la multiplicité des facteurs permettant de définir correctement une unité cartographique ou taxon :***
- Morphographie (description des formes) : signes et symboles graphiques.
 - Contexte structural (lithologie, tectonique) : couleurs "chaudes" et signes gris.
 - Contexte dynamique (systèmes morpho-dynamiques et formations superficielles) : Couleurs "froides".
 - Chronologie : variations de teinte (trames) ou indices.
- ✓ La complexité des cartes géomorphologiques conduit à recommander l'emploi de la couleur comme moyen de faciliter leur lecture.
- L'hydrographie, au sens propre, concerne tout ce qui se rapporte au levé et à la représentation cartographique des eaux, des réseaux fluviaux, des glaciers, des lacs, des côtes et des fonds marins littoraux. Les réseaux hydrographiques sont un excellent système de repérage géographique.

LÉGENDE DES CARTES GÉOMORPHOLOGIQUES DÉTAILLÉES

SYSTÈME C.G.A.-TRICART

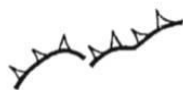
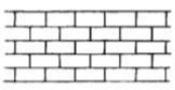
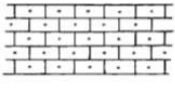
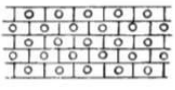
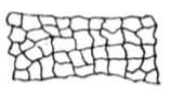
DONNÉES LITHOLOGIQUES

NATURE DES ROCHES		COULEUR	FIGURÉ
— roches cristallines	{ saines	orange aplat	
	{ altérées	orange tramé	
— calcaire	{ peu gélif	bleu clair aplat	
	{ gélif	bleu clair tramé	
— grès	{ compact	bistre clair aplat	
	{ friable	bistre clair tramé	
— marnes		vert clair	
— conglomérats	{ fortement consolidés		
	{ peu consolidés		

Les conglomérats sont figurés dans la couleur de la roche dominante.

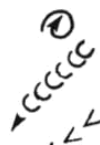
- roches volcaniques gris foncé
- dépôts détritiques : ils sont représentés par leur figuré granulométrique, soit dans la couleur correspondant à leur datation, soit en gris moyen, lorsqu'il n'est pas possible de les dater avec précision.

DONNÉES STRUCTURALES

— anticlinal	{	symétrique	++++++	1
	{	dissymétrique	++++++	2
— synclinal			-----	3
— corniche : crêt monoclinal				4
— cuesta	{	nette		5
	{	adoucie		6
— faille				7
— faille probable				8
— décrochement				9
— pendage				10
— surface structurale	{	calcaire		11
	{	grès		12
	{	conglomérat		13
	{	basalte		14

Les données structurales sont figurées en noir ou dans la couleur indiquant leur âge.

C. MODÈLE D'ENTAILLE

— berge	{	adoucie			112		
		sapée	{	< 1 m	1-5 m		113
	5-10 m			> 10 m			
	{	fixée	{	< 1 m	1-5 m		114
				5-10 m	> 10 m		
	— rapide	{	sur chaos de blocs			115	
sur pavage					116		
— cascade : cf. n° 88-89							
— marmite							
— vallons	{	en berceau			117		
		en V			118		
		à fond plat			119		
— rebord de terrasse	{	adouci			120		
		net	{	< 1 m	1-5 m		121
				5-10 m	> 10 m		
— glacis	{	sur roche en place			122		
		à pellicule détritique			123		
		en terrasse			124		
		à limite estompée					

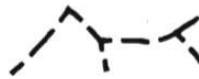
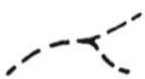
D. INFLUENCES CLIMATIQUES**a) Régions sèches**

— glacis	{	sur roche en place			123
		à pellicule détritique			124
		en terrasse			
		à limite estompée			

LÉGENDE DES CARTES GÉOMORPHOLOGIQUES

199

C. PRÉCISIONS TOPOGRAPHIQUES ET MORPHOMÉTRIQUES

— corniche	{	moins de 5 m		69
		de 5 à 10 m		(4)
		de 10 à 50 m		
		plus de 50 m		
— ligne de crête rocheuse				70
— ligne de partage des eaux				71
— croupe convexe				72
— replat	{	structural cf. nos 11 à 14		
		avec alluvions démantelées		73
		d'origine non précisée		74
— paroi rocheuse				75
— sommet aigu				76
— sommet arrondi				77

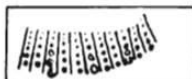
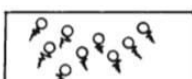
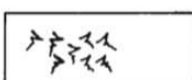
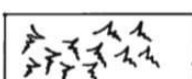
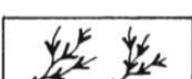
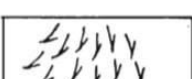
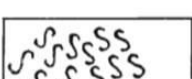
LÉGENDE DES CARTES GÉOMORPHOLOGIQUES

195

FORMES DES VERSANTS ET INTERFLUVES

A. FORMES D'ABLATION

a) Façonnement généralisé

— éboulis de gravité			15		
— éboulis ordonné			16		
— chaos de blocs			17		
— ruissellement	{	embryonnaire		18	
		aréolaire		19	
		diffus	moyen		20
			intense		21
		intense avec rigoles		22	
		concentré		23	
				24	
— reptation généralisée				25	
— solifluxion	{	pelliculaire		26	
		en coulées		27	
— sol strié				28	

— ôs



I82

— blocs erratiques



I83

C. FORMES D'ACCUMULATION MARGINALE

— terrasse de kâme



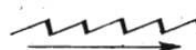
I84

— arc morainique



I85

— moraine de poussée



I86

— moraines d'iceberg



I87

— delta proglaciaire



I88

— cône proglaciaire



I89

— épandage proglaciaire



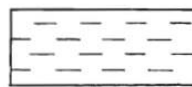
I90

— chenal proglaciaire



I91

— argiles à varves



I92

— cône fluvioglaciaire



I93

— delta fluvioglaciaire



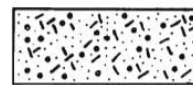
I94

— épandage fluvioglaciaire



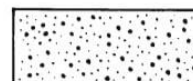
I95

— sable nivéo-éolien



207

— loess et limon

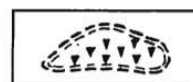


208

B. FORMES D'ABLATION**a) Formes de déflation**

— cuvette de déflation

{ fixée
 { non fixée

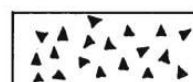


209



210

— reg



211

— caoudeyre



212

b) Formes de corrasion

— cailloux éolisés



213

— cailloux vermiculés



214

— yardang

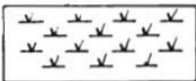


215

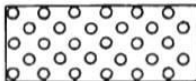
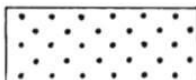
LÉGENDE DES CARTES GÉOMORPHOLOGIQUES

201

B. FORMES D'ACCUMULATION ET NATURE DES ALLUVIONS**a) Formes d'accumulation**

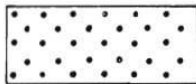
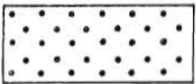
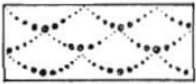
— levée			99
— cône de rupture de levée			100
— cuvette de décantation			101
— tourbière			102
— marais			103
— dépôts lacustres	{ argilo-sableux		104
	{ argileux		105
— épandage de débâcle			106

b) Nature des alluvions

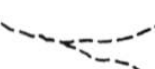
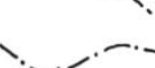
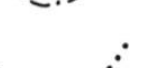
— blocs			107
— galets			108
— sable			109
— limon			110
— argile			111 a
— sommet de remblaiement intact			111 b

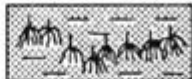
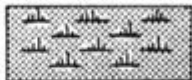
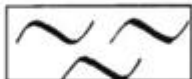
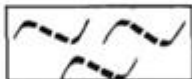
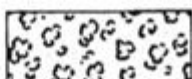
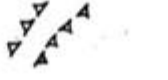
LÉGENDE DES CARTES GÉOMORPHOLOGIQUES

209

ACTIONS ÉOLIENNES			
A. FORMES D'ACCUMULATION			
a) Dunes			
— dune	{	sableuse	 I96
		argileuse	 I97
— dune	{	vive	 I98
		en partie fixée	 I99
		entièrement fixée	 200
— forme des dunes : direction des crêtes			
ex. :	{	dunes longitudinales	 201
		dunes croisées	 202
		dunes paraboliques	 203
		barkhanes	 204
b) Dépôts éoliens			
— sable		 (I96)	
— sables de couverture		 205	
— aspersion sableuse		 206	

ACTION DES EAUX COURANTES**A. DONNÉES HYDROGRAPHIQUES**

— lit mineur	{	simple		78	
		à chenaux divagants		79	
		à chenaux anastomosés		80	
— écoulement	{	pérenne		81	
		saisonnier		82	
		sporadique		83	
		sous-écoulement		84	
— limites du lit majeur				85	
— bras de crue				86	
— bras mort				87	
— cascade	{	sur dalles		88	
		en canyon		89	
— lac, étang	{	permanent		90	
		temporaire		91	
— chott et sebkha				92	
— source 93		— sourcin 94		— suintement 95	
— niche de source 96		— résurgence 97		— perte 98	
Ces signes sont figurés en noir.					

b) Accumulations littorales		
— vasières	slikke	 228
	schorre	 229
— mangrove		 230
— marais littoral		 231
— dunes littorales	nettes	 232
	démantelées	 233
c) Accumulations pré-littorales		
— cordon littoral		 234
— flèche littorale		 235
— rides pré-littorales		 236
— delta sous-aquatique		 237
d) Constructions coralliennes		
— coraux	vivants	 238
	morts	 239
— talus sous-aquatique		 240