

**NOMENCLATURE
OF OCEAN
BOTTOM FEATURES**

**NOMENCLATURE
DES FORMES
DU RELIEF OCÉANIQUE**

The Committee for the General Bathymetric Chart of the Oceans (the GEBCO Committee) which met in Monaco in May 1964 at the International Bureau devoted much time to working out a nomenclature of ocean bottom features.

The terms and definitions adopted were the subject of a publication in English prepared by Mr. Fredrick M. EDVALSON, of the U.S. Naval Oceanographic Office, and issued in 1967 under the title "Classification of Bathymetric features".

The text is accompanied by 21 plates showing examples in both plan and profile of most of the ocean bottom features defined in the publication.

Under the guidance of Mr. André GOUGENHEIM, Chairman of the GEBCO Committee, a French text for this nomenclature has now been established jointly by Messrs. Maurice GENNESSEaux and Alain THOMAS of the "Laboratoire de Géologie dynamique de la Faculté des Sciences de l'Université de Paris" and Mr. Jean-René VANNEY of the "Institut de Géographie de la Faculté des Lettres de l'Université de Paris".

The English text and the French version of this nomenclature are here presented side by side.

1. Province (morphological)

A region composed of a group of similar physiographic features whose characteristics are markedly in contrast with surrounding areas (rarely used in marine cartography).

1a. Continental Borderland

A region adjacent to a continent, normally occupied by or bordering a *Continental Shelf*, that is highly irregular with depths well in excess of those typical of a *Continental Shelf*.

1. Région

Région possédant un ensemble de caractères physiographiques semblables et contrastant nettement avec les zones avoisinantes (peu utilisé en cartographie marine).

1a. Précontinent

Région adjacente à un continent ou le limitant, occupée d'ordinaire par un *plateau continental* offrant un aspect très irrégulier et des profondeurs bien supérieures à celles d'un *plateau continental* typique.

2. *Continental (or Island) Shelf*

A zone adjacent to a continent (or around an island) and extending from the low water line to the depth at which there is usually a marked increase of slope to greater depth.

3. *Shelf Edge (Shelf Break)*

The line along which there is a marked increase of slope at the outer margin of a *continental (or island) shelf*.

4. *Continental (or Island) Slope*

The declivity seaward from a shelf edge into greater depth.

5. *Continental Rise*

A gentle slope with a generally smooth surface, rising toward the foot of the *continental slope*.

9. *Archipelagic Apron*

A gentle slope with a generally smooth surface on the sea floor, particularly found around groups of islands or seamounts.

10. *Fan*

A gently sloping, fan-shaped feature normally located near the lower termination of a *canyon*.

11. *Levee*

An embankment bordering the sides of a *canyon* or *channel*.

12. *Bank*

An elevation of the sea floor loca-

2. *Plateau continental ou plate-forme insulaire*

Zone adjacente à un continent (ou entourant une île) et s'étendant du niveau des basses mers jusqu'à la profondeur à laquelle on note habituellement une nette augmentation de la pente vers de plus grands fonds.

3. *Rebord du plateau*

Ligne le long de laquelle on note une nette augmentation de la pente à la limite externe d'un *plateau continental* ou d'une *plate-forme insulaire*.

4. *Pente continentale*

Déclivité vers le large allant du rebord du plateau à de plus grandes profondeurs.

5. *Glacis continental (ou précontinental)*

Fond (de la mer) généralement uni, légèrement incliné et s'élevant vers le pied de la pente continentale.

9. *Glacis péri-insulaire*

Fond (de la mer) généralement uni, légèrement incliné et que l'on trouve particulièrement autour de groupements de monts sous-marins ou d'archipels émergés.

10. *Cône*

Zone à morphologie divergente et légèrement inclinée, située d'ordinaire au voisinage du débouché inférieur d'un *canyon*.

11. *Levée*

Sorte de talus sur les bords d'un *canyon* ou d'un *chenal*.

12. *Banc*

Élévation du fond (marin) située

ted on a *continental (or island) shelf* and over which the depth of water is relatively shallow but sufficient for safe surface navigation.

13. *Shoal*

An offshore hazard to navigation with a least depth of ten fathoms or twenty metres or less, composed of unconsolidated material.

14. *Reef*

An offshore consolidated rock hazard to navigation with a least depth of ten fathoms or twenty metres or less.

15. *Plateau*

A comparatively flat topped elevation of the sea floor of considerable extent across the summit and usually rising more than 100 fathoms or 200 metres on all sides.

16. *Seamount (Peak)*

An isolated or comparatively isolated elevation rising 1 000 metres or more from the sea floor and of limited extent across the summit.

17. *Tablemount (Guyot)*

A *seamount* having a comparatively smooth flat top.

18. *Knoll (Hill)*

An elevation rising less than 500 fathoms or 1 000 metres from the

sur un *plateau continental (ou une plate-forme insulaire)* et au-dessus de laquelle la profondeur d'eau tout en étant relativement faible, ne présente pas de danger pour la navigation de surface.

13. *Basse*

Obstacle couvert de 20 mètres (ou 10 brasses) d'eau ou moins, dangereux pour la navigation et constitué de matériaux non consolidés.

14. *Récif (Ecueil) (*)*

Obstacle couvert de 20 mètres (ou 10 brasses) d'eau ou moins, dangereux pour la navigation et constitué de roche consolidée.

15. *Plateau*

Élévation du fond (marin) dont le sommet, relativement plat, offre une étendue considérable et s'élève d'ordinaire à plus de 200 mètres (ou 100 brasses) de tous les côtés.

16. *Mont*

Eminence isolée ou relativement isolée, s'élevant à 1 000 mètres ou plus au-dessus du fond, et dont le sommet a une étendue limitée.

17. *Guyot*

Mont de sommet relativement horizontal et uni.

18. *Colline*

Élévation ne dépassant pas 1 000 mètres (ou 500 brasses) au-dessus du

(*) Les mots *récif* et *écueil* désignent dans la langue courante des dangers à fleur d'eau. Ils sont rarement employés dans la cartographie marine qui utilise généralement le mot *roche* pour de tels dangers. D'autre part les géologues réservent généralement le mot *récif* aux constructions récifales coralliennes.

sea floor and of limited extent across the summit.

20. *Seamount Range*

Several seamounts having connected bases and aligned along a *ridge* or *rise*.

21. *Seamount Chain*

Several *seamounts* in a line with bases separated by a relatively flat sea floor.

22. *Seamount Group*

Several closely-spaced *seamounts* not in a line.

23. *Cordillera*

An entire mountainous system, including all the subordinate ranges, interior *plateaus*, and *basins*.

25. *Rise* (Arch, Swell)

A long, broad elevation that rises gently and generally smoothly from the sea floor.

26. *Ridge*

A long, narrow elevation of the sea floor with steep sides and irregular topography.

27. *Spur*

A subordinate elevation, *ridge*, or *rise* projecting outward from a larger feature.

28. *Sill*

The low part of the *ridge* or *rise* separating ocean *basins* from one another or from the adjacent sea floor.

30. *Gap*

A break in a *ridge* or *rise*.

fond et dont le sommet a une étendue limitée.

20. *Monts* (Chaînon montagneux)

Groupe de monts alignés le long d'une *dorsale* ou d'un *massif* et dont les bases sont attenantes.

21. *Monts* (Chaîne de montagnes)

Alignement de *monts* dont les bases sont séparées par un fond relativement plat.

22. *Monts* (Systèmes de montagnes)

Groupe de *monts* rapprochés et non alignés.

23. *Cordillère*

Système montagneux complet avec ses chaînes, ses *plateaux* intérieurs et ses *bassins*.

25. *Massif*

Vaste élévation à pente douce et généralement unie.

26. *Dorsale*

Élévation longue et étroite, à flancs escarpés, et d'une topographie irrégulière.

27. *Eperon*

Relief secondaire, *dorsale* ou *massif*, en saillie d'un ensemble morphologique plus vaste.

28. *Seuil*

Partie déprimée d'une *dorsale* ou d'un *massif* séparant deux *bassins* océaniques l'un de l'autre ou isolant un bassin du fond (marin) voisin.

30. *Goulet*

Brèche dans une *dorsale* ou un *massif*.

31. *Saddle*

A low part between elevations on a *ridge* or between *seamounts*.

32. *Escarpment* (Sea Scarp, Scarp)

An elongated and comparatively steep slope of the sea floor, separating flat or gently sloping areas.

33. *Fracture Zone*

A linear extensive zone of unusually irregular topography of the sea floor characterized by large *seamounts*, steep-sided or asymmetrical *ridges*, *troughs*, or *escarpments*.

34. *Plain*

A flat, gently sloping or nearly level region of the sea floor. (For example, abyssal plain.)

35. *Basin*

A depression of the sea floor more or less equidimensional in form and of variable extent.

37. *Trench*

A long, narrow and deep depression of the sea floor, with relatively steep sides.

38. *Trough*

A long depression of the sea floor, normally wider and shallower than a *trench*.

39. *Channel* (Seachannel)

A long, narrow U-shaped or V-shaped shallow depression of the sea floor, usually occurring on a gently sloping *plain* or *fan*.

31. *Col*

Partie basse entre deux hauteurs d'une *dorsale*, ou entre deux *monts*.

32. *Accore*

Versant allongé et relativement raide séparant des zones plates ou légèrement inclinées.

33. *Ligne de fractures*

Zone s'étendant en ligne droite, présentant une morphologie exceptionnellement irrégulière et caractérisée par des *monts* importants, des *crêtes* à flancs escarpés ou asymétriques, des *dépressions* ou des *accres*.

34. *Plaine*

Région où le fond de la mer est sensiblement plat, horizontal ou peu incliné. (Par exemple : plaine abyssale)

35. *Bassin*

Dépression du fond de forme plus ou moins circulaire et d'étendue variable.

37. *Fosse*

Dépression longue, étroite et profonde, à flancs relativement escarpés.

38. *Dépression* (ou Cuvette)

Dépression allongée, généralement plus large et moins profonde qu'une *fosse*.

39. *Chenal*

Dépression longue, étroite et peu profonde, de profil en U ou en V et que l'on rencontre d'ordinaire sur une *plaine* faiblement inclinée ou sur un *cône*.

40. *Canyon* (Submarine Canyon)

A relatively narrow, deep depression with steep slopes, the bottom of which grades continuously downward.

41. *Valley* (Submarine Valley)

A relatively shallow, wide depression with gentle slopes, the bottom of which grades continuously downward. This term is used for features that do not have canyon-like characteristics in any significant part of their extent.

42. *Strath*

A broad elongated depression with relatively steep walls located on a *continental shelf*. The longitudinal profile of the floor is gently undulating with greatest depth often found in the inshore portion.

43. *Moat* (Sea-moat)

An annular depression that may not be continuous, located at the base of many seamounts or islands.

44. *Gully*

Small valleys cut into soft sediments on the *continental shelf* or *continental slope*.

40. *Canyon*

Dépression relativement étroite, profonde, à flancs escarpés et dont le thalweg s'abaisse régulièrement.

41. *Vallée sous-marine*

Dépression relativement peu profonde, large, à pente douce, et dont le thalweg s'abaisse régulièrement. Ce terme est utilisé pour décrire une morphologie qui n'est pas caractéristique d'un canyon dans l'essentiel de son étendue.

42. *Rentrant*

Large dépression allongée à flancs assez raides que l'on trouve sur un *plateau continental*. Son profil en long est légèrement ondulé et les plus grandes profondeurs se trouvent souvent dans la partie voisine de la côte.

43. *Fossé*

Dépression annulaire, continue ou non, située au pied de nombreux monts ou îles.

44. *Ravine*

Petite vallée incisée dans les sédiments meubles d'un *plateau* ou d'une *pente continentale*.

to
M
li
ne
ge
m
ne
it

ir
si
sy
ir
a
c

to
o
ti
d
c
E
c
c
r
a
A
r
a
c
s