

SABOT, *TURBO*, Linn.

Coquille univalve, conoïde ou turriculée; l'ouverture entière, arrondie, sans aucune dent; les deux bords disjoints dans leur partie supérieure.

Les sabots sont des coquilles qui ont été mises, par Dargenville et Favanne, dans les familles des limaçons et des vis, et que Linnæus a placées sous le nom de *turbo*, entre les hélices et les toupies.

Ce genre, comme la plupart de ceux de Linnæus, contenait des espèces dont on pouvait faire des genres nouveaux, et d'autres appartenaient à des genres différens.

Aussi Bruguière en a retiré quelques-unes pour être placées dans ses bulimes, et Lamarck a établi, à ses dépens, les genres cyclostome et turritelle, ainsi qu'on l'a déjà vu.

Mais ce genre, quoique diminué, est encore fort nombreux, et semble pouvoir encore fournir des espèces assez caractérisées pour être décorées d'un nom de genre, comme le cidaris, que Séba, Schroeter et Chemnitz ont déjà pensé être dans ce cas.

Les coquilles des sabots, sont, en général,

épaisses, dures; leurs spires sont peu prononcées, peu élevées; leur bouche peu ouverte; intermédiaire, pour la position, entre celle des hélices et celle des toupies.

Les animaux qui les habitent ont la tête armée de deux cornes grosses et courtes, à la base extérieure desquelles sont placés les yeux; la bouche est ronde, et placée à la partie inférieure de la tête; le col est fort long; le manteau se montre comme une bourse, sur la partie inférieure de laquelle on remarque un amas de glandes; le pied est ovale, alongé, trop épais pour pouvoir entrer dans la coquille; il porte, à son extrémité postérieure et latérale, un opercule de même forme que l'ouverture de la coquille, mais un peu plus grand.

Les sabots sont fort communs dans la mer, sur les côtes de France, où ils sont appelés vignots, et où ils se mangent, sans être fort estimés. Ils s'attachent aux rochers, et restent souvent exposés à l'air, aux basses mées.

Linnæus a divisé les sabots en cinq sections.

Les néritoïdes, dont le bord de la columelle est plat et imperforé.

Les solides à ombilic imperforé.

Les solides à ombilic perforé.

Les treillisés, qui sont les cyclostomes de Lamarck.

Les turriculés, qui sont les turritelles de Lamarck.

Les néritoïdes.

Sabot obtusate, *Turbo obtusatus*.

Presque rond, uni, très obtus; supérieurement ventru, varié de blanc.

Knorr, Vergn. 5. tab. 23. fig. 8. *Chemn.* 5. tab. 185. fig. 1854.

Se trouve dans la mer du Nord.

Sabot néritoïde, *Turbo néritoïdes*.

Ovale, glabre, un peu obtus; ouverture ovale.

Knorr, Vergn. 6. tab. 23. fig. 9. *Chemn.* 5. tab. 185. fig. 1854.

Se trouve très abondamment dans la Méditerranée.

Sabot vignot, *Turbo littoreus*.

Presque ovale, pointu, strié.

Lister, tab. 585, fig. 45. *Gualt.* tab. 45. fig. A. C. G. *Dargenville*, pl. L. fig. 4. et Zoomorphose, pl. 3. fig. A. *Chemnitz*, 5. tab. 185. fig. 1852, 1853, 1855.

Voyez pl. 52, fig. 1, 2, où il est représenté presque le grandeur naturelle, avec son animal.

Se trouve très abondamment sur les côtes de France.

Sabot boson, *Turbo muricatus*.

Ombiliqué, presque ovale, pointu, entouré de rangées de tubercules; le bord de la columelle obtus.

Lister, tab. 30. fig. 28. *Gualt.* tab. 45. fig. E. *Adanson*, pl. 12. fig. 1. *Chemnitz*, 5. tab. 177. fig. 1752, 1753.

Se trouve sur les côtes d'Europe, d'Afrique et d'Amérique.

Sabot moucheté, *Turbo lituus*.

Presque ovale, uni; l'ouverture latérale marginée, l'ombilic ouvert.

Martyn, Univ. Conch. 1. tab. 27.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot ponctué, *Turbo punctulatus*.

Presque ovale, uni, brun, entouré de cercles plus pâles, ponctués de brun; l'ouverture nacrée.

Martyn, Univ. Conch. 1. tab. 36.

On ignore son pays natal.

Solides imperforées.

Sabot soni, *Turbo cimex*.

Oblong, ovale, strié en sautoir avec des points élevés.

Gualt. tab. 44. fig. X. *Adanson*, pl. 10. fig. 6.

Se trouve sur les côtes d'Afrique.

Sabot poulet, *Turbo pullus*.

Ovale, uni; l'ouverture antérieurement élargie.
Born, Mus. cæs. vind. Test. tab. 12. fig. 17 et 18.
 Se trouve dans la Méditerranée.

Sabot masque, *Turbo personatus*.

Convexe, uni; l'ouverture élargie.
Rumph. Mus. tab. 19. fig. 1.
 Se trouve dans l'Inde.

Sabot pétholâte, *Turbo petholatus*.

Ovale, uni, brillant; les tours de spire presque anguleux vers le haut.

Lister, tab. 584. fig. 39. *Guatt.* tab. 64. fig. F. *Dargenville*, pl. 6. fig. K. *Chemn.* 5. tab. 8. fig. 18. 9. fig. 27.

Se trouve dans les mers de l'Inde et de l'Amérique.

Sabot limaçon, *Turbo cochlus*.

Ovale, strié; une strie plus épaisse sur le dos de la spire.

Lister, tab. 584. fig. 40. *Dargenville*, pl. 6. fig. C. *Chemn.* 5. tab. 182. fig. 1805, 1806.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sab. chrisostome, *Turbo chrystomus*.

Presque ovale, raboteux; les tours de spire avec deux rangs de petites épines recourbées.

Rumph. tab. 19. fig. E. *Guatt.* tab. 62. fig. H. *Dargenv.* pl. 6. fig. D. *Chemn.* 5. tab. 178. fig. 1766.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot hérisson, *Turbo echinatus*.

Presque ovale, raboteux; les tours de spire avec des

petites épines obtuses, recourbées, la lèvres élargie, crénelée.

Martyn, Univ. conch. 1. tab. 26 et 30.

Se trouve dans la mer du Sud.

S. toit persique, *Turbo tectum persicum*.

Ovale, les tours de spire avec des épines aplaties; le dessous mamelonné.

Guatt. tab. 60. fig. M. *Dargenville*, pl. 8. fig. P. *Chemnitz*, 5. tab. 165. fig. 1543, 1544.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot pagode, *Turbo pagodus*.

Conique; les tours de la spire avec des épines obtuses, liées entre elles; le dessous mamelonné et strié.

Rumph. tab. 21. fig. D. *Lister*, tab. 664. fig. 56. *Dargenv.* pl. 8. fig. A. *Chemn.* 5. tab. 163. fig. 1541, 1542.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot sillonné, *Turbo sulcatus*.

Presque conique, noir, varié de gris, avec des écailles saillantes, recourbées; l'ouverture crénelée et nacrée.

Martyn. Univ. Conch. 1. tab. 55.

Se trouve dans la mer du Sud.

Sabot éperon, *Turbo calcar*.

Presque imperforé, aplati, les tours de spire rudes au toucher, avec des épines comprimées et recourbées à leur partie supérieure.

Lister, tab. 608. fig. 46. *Guatt.* tab. 65. fig. N. P. *Dargenville*, pl. 6. fig. R. et 8. fig. H. *Chemn.* 5. tab. 164. fig. 1552, 1553.

Se trouve dans la mer des Indes et dans la Méditerranée.

Sabot rugueux, *Turbo rugosus*.

Presque strié ; tous les tours de spire supérieurement rugueux.

Lister, tab. 647. fig. 41. *Gualt.* tab. 65. fig. F. H. C. *Dargenville*, pl. 8. fig. O. *Chemn.* 5. tab. 180. fig. 1782. 1785. et 181. fig. 1805. 1804.

Se trouve dans la Méditerranée.

Sabot marbré, *Turbo mamoratus*.

Presque ovale, uni ; les tours de la spire avec trois rangs marginaux de tubercules.

Lister, tab. 587. fig. 46. *Gualt.* Test. tab. 69. fig. A. *Chemn.* 5. tab. 179. fig. 1775, 1776.

Sabot sarmatique, *Turbo sarmaticus*.

Convexe, obtus ; les tours de spire avec de gros tubercules et un canal entre eux.

Dargenville, pl. 8. fig. V. *Chemnitz*, Conch. 3. tab. 179, fig. 1777, 1778, 1779.

Se trouve dans les mers d'Afrique et des Indes.

Sabot lampe, *Turbo olearius*.

Convexe, obtus, avec des angles saillans et unis.

Rumph. tab. 19. fig. A. B. *Gualt.* tab. 68. fig. A. *Chemn.* 5. tab. 178. fig. 1771, 1772, 1773, 1774.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot cornu, *Turbo cornutus*.

Les tours de spire cylindriques, striés en sautoir ; le premier avec trois rangs d'épines imbriquées.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 179. fig. 1779, 1780.

Se trouve dans les mers de la Chine.

Sabot radié, *Turbo radiatus*.

Rugueux ; les tours de spire cylindriques, distans, striés transversalement, avec de petites épines imbriquées.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 180. fig. 1788, 1789.
Se trouve dans la mer Rouge.

Sabot impérial, *Turbo imperialis*.

Uni, brillant, vert, blanc en dedans ; l'ouverture argentée ; la lèvre supérieure de la columelle tuberculeuse.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 180. fig. 1790.
Se trouve dans les mers de la Chine.

Sabot couronné, *Turbo coronatus*,

Rugueux, blanc, sali de vert ; la pointe jaune orange ; les tours de spire couronnés d'épines et de tubercules ; la columelle prolongée.

Lister, tab. 575. fig. 28. *Dargenville*, pl. 6. fig. Q. *Chemnitz*, 5. tab. 180. fig. 1791, 1792, 1793.

Se trouve au détroit de Magellan.

Sabot canaliculé, *Turbo canaliculatus*.

Sillonné, strié transversalement, varié de vert, de blanc et de fauve ; les tours de spire très convexas.

Regenf. Conch. 10. fig. 44. *Chemnitz*, Conch. 8. tab. 181. fig. 1794.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot soyeux, *Turbo setosus*.

Les tours de spire cylindriques, sillonnés, striés transversalement ; la lèvre extérieure crénelée.

Rumph. tab. 19. fig. C. *Gualt.* tab. 64. fig. B.
Chemn. 5. tab. 181. fig. 1795, 1796.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot épineux, *Turbo spinosus.*

Oblong, strié transversalement, les stries épineuses; l'ouverture nacrée.

Chemn. Conch. 5. tab. 180. fig. 1797.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot épervier, *Turbo sparverius.*

Oblong, largement et uniment strié; maculé de jaune et de brun.

Chemn. Conch. 5. tab. 180. fig. 1797.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot molkian, *Turbo molkianus.*

D'un blanc argentin, avec des fascies transverses, jaunes et orangées; les tours de la spire avec des tubercules arrondis en bas; plissés, épineux et recourbés en haut.

Chemn. Conch. 5. tab. 180. fig. 1799 et 1800.
 On ignore son pays natal.

Sab. splengerien, *Turbo splengerianus.*

Blanc, varié de jaune; les tours de spire cylindriques, striés transversalement avec un canal intermédiaire.

Chemnitz, Conch. 6. tab. 181. fig. 1801 et 1802.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot châtaigne, *Turbo castaneus.*

Strié transversalement, maculé de blanc et de brun; la spire avec des lignes de tubercules.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 180. fig. 1807—1810; et 1813, 1814.

Se trouve dans la mer d'Amérique.

Sabot créneux, *Turbo crenulatus.*

Blanc argentin, entouré de plusieurs rangs de tubercules; l'ouverture blanche en dedans.

Chemn. Conch. 5. tab. 182. fig. 1811 et 1812.
 On ignore son pays natal.

Sabot émeraude, *Turbo smaragdulus.*

Comprimé, uni, obliquement rugueux; à quatre tours de spire, dont le premier est plus grand.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 182. fig. 1815 et 1816.
 Se trouve à la Nouvelle-Zélande.

Sabot papyracé, *Turbo papyraceus.*

Demi-transparent, finement annulé; premier tour de spire très grand; des fascies rouges variées de blanc; aux autres l'ouverture ovale.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 182. fig. 1817—1819.
 On ignore son pays natal.

Sabot éthiops, *Turbo aethiops.*

Sillonné transversalement, noir; le premier tour de spire pointu, strié; les autres argentés; le bord de laèvre brun des deux côtés.

Chemn. Conch. 5. tab. 182. fig. 1820 et 1821.
 On ignore le pays d'où elle vient.

Sabot de Nicobar, *Turbo Nicobaricus.*

Presque brun, réticulé; laèvre demi-transparente et verdâtre; la columelle avec un tubercule jaune; la gorge dorée.

Chemn. Conch. 5. tab. 182. fig. 1822 — 1825.
Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot turban vert, *Turbo cidaris*.

Uni; les tours de spire arrondis, un peu comprimés, le premier très grand; l'ouverture comprimée, d'un vert argenté; la columelle saillante.

Séba, 3. tab. 74. fig. 13, 14, 15. *Dargenv.* pl. 6.
fig. B. O. *Chemn.* 5. tab. 184. fig. 1840 à 1847.
Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot noir, *Turbo nigerrimus*.

Uni, très noir; les bords des tours de la spire creux et distans.

Chemn. Conch. 5. tab. 185. fig. 1848 et 1849.
Se trouve dans la mer du Sud.

Sabot hélicin, *Turbo helycinus*.

Presque rond, uni, subimperféré; les tours de spire convexes, contigus; la columelle épaisse.

Born. Mus. cæs. vindob. Test. tab. 12, figures 25, 24.

On ignore son pays natal.

Sabot marnat, *Turbo punctatus*.

Ovale, épais, la spire mucronée; les tours unis, aplatis, les deux premiers très grands.

Adanson, pl. 12. fig. 1.

Se trouve sur la côte d'Afrique.

Sabot hæmastome, *Turbo hæmastomus*.

Ovale, solide, glabre; six tours de spire striés; l'ouverture marginée, ovale.

Scopoli, Delici. fl. insub. 1. tab. 5. fig. B. 2.

On ignore son pays natal.

Sabot à collier, *Turbo torquatus*.

Ovale, convexe, sillonné transversalement, et strié par des lignes rugueuses, la spire entourée de cercles, de nœuds; gorge argentée.

Chemn. Conch. 10. 6. vign. 24. fig. A. B.
Se trouve à la Nouvelle-Zélande.

Sabot ondulé, *Turbo undulatus*.

Ovale, convexe, strié onduleusement et longitudinalement; la spire obtuse; la gorge argentée.

Chemn. Conch. 10. tab. 196. fig. 1640 et 1641.
Se trouve à la Nouvelle-Zélande.

Sabot blanc, *Turbo niveus*.

Blanc, diaphane, strié transversalement; les tours de la spire souvent détordus.

Chemn. Conch. 10. tab. 165. fig. 1587, 1588.
Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot hélicoïde, *Turbo helicoides*.

Presque diaphane, couleur de corne, à trois carènes unies; le premier tour de spire séparé; l'ouverture triangulaire.

Chemnitz, Conch. 10. tab. 165. fig. 1589, 1590.
Se trouve dans la mer des Indes.

Solides perforés.

Sabot pic, *Turbo pictus*.

Conique, arrondi, uni; avec une petite dent à l'ombilic.

Lister, tab. 640. fig. 50. *Gualt.* tab. 68. fig. B.
Dargenville, pl. 8. fig. G. *Adanson*, tab. 12. fig. 7.
Chemnitz, 4. tab. 151. fig. 1420, 1421.
 Se trouve dans toutes les mers.

Sabot sanguin, *Turbo sanguineus*.

Convexe, conique, strié, uni; les tours de spire un peu sillonnés.

Chemn. Conch. 5. tab. 177. fig. 1756 et 1757.
 Se trouve sur les côtes d'Afrique.

S. bouche d'argent, *Turbo argyrostomus*.

Presque ovale, avec des lignes dorsales élevées transversalement striées; l'ouverture nacrée.

Rumph. tab. 19. fig. 2. *Gualt.* tab. 64. fig. D. *Dargenville*, pl. 6. fig. E. *Chemn.* Conch. 5. tab. 177. fig. 1758. 1761. 1765. 1765.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot nacré, *Turbo margaritaceus*.

Presque ovale, avec des lignes dorsales élevées, unies.

Rumph. tab. 19. fig. 5. 4. *Dargenv.* pl. 6. fig. A. *Chemn.* 5. tab. 117. fig. 1762.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot versicolor, *Turbo versicolor*.

Très uni, finement strié transversalement; vert varié de blanc; les tours de la spire aplatis, contigus; le premier très grand, arrondi.

Lister, Conch. tab. 576. fig. 29. *Chemnitz*, 5. tab. 176. fig. 1740, 1741, 1747.
 Se trouve dans l'Océan Austral.

Sabot dauphin, *Turbo delphinus*.

L'ombilic épineux; les tours de la spire avec de pointes rameuses.

Rumph. tab. 6. fig. H. *Lister*, tab. 608. fig. 45. *Gualt.* 68. fig. C. D. *Dargenville*, pl. 6. fig. H. *Chemn.* 5. tab. 174. fig. 1725, 1726, 1736.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot noduleux, *Turbo nodulosus*.

Comprimé, tuberculeux, strié transversalement par des suites de petits tubercules; le premier tour de spire avec une carène dorsale, inégalement tuberculeuse.

Chemn. Conch. 5. tab. 174. fig. 1725 et 1724.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot détordu, *Turbo distortus*.

Presque pointu, avec une épine unie de chaque côté.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 175. fig. 1757. — 1759. *Schroet.* einl. in Conch. 2. tab. 3. fig. 19.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot étoilé, *Turbo stellaris*.

A base convexe, verdâtre; les tours de spire avec des épines branchues, le premier avec douze épines plus grandes.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 164. fig. 1554 et 1555.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot épineux, *Turbo aculeatus*.

A base convexe; les tours de spire couronnés par des épines branchues; le premier avec neuf épines plus grandes; l'extrémité élargie.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 164. fig. 1554 — 1557.
 Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot étoilé, *Turbo stellatus*.

Jaunâtre, un peu pyramidal; la base aplatie; le bord inférieur des spires un peu épineux.

Knorr, Verg. 4. tab. 4. fig. 5. *Chemnitz*, Conch. 5. tab. 164. fig. 1558 et 1559.

On ignore son pays natal.

Sabot néflier, *Turbo mespilus*.

Les tours de spire convexes, marqués de taches carrées, brunes et blanches; l'ouverture nacrée, la columelle blanche.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 176. fig. 1742 et 1743.

Se trouve dans la mer du Sud.

Sabot granulé, *Turbo granulatus*.

Vert foncé; la pointe rougeâtre; l'ouverture nacrée; la lèvre de la columelle maculée de jaune orangé; les tours de la spire avec des séries de petits tubercules.

Lister, tab. 575. fig. 28. *Chemn.* Conch. 5. tab. 176. fig. 1744—1746.

Se trouve dans la mer du Sud.

Sabot jeu, *Turbo ludus*.

Le dessus avec des enfoncements; le dessous concave; la spire annulée, le premier tour très grand; l'ombilic en tire-bouchon.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 176. fig. 1748 et 1749.

Se trouve dans la mer du Sud.

Sabot atre, *Turbo atratus*.

Noir; avec deux rangées de tubercules alternatifs noirs et cendrés; la columelle à une seule dent.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 177. fig. 1754 et 1755.

Se trouve dans la mer des Indes.

Sabot denté, *Turbo dentatus*.

Comprimé, arrondi, blanc varié de brun; le bord inférieur de la columelle denticulé.

Chemnitz, Conch. 5. tab. 178. fig. 1767 et 1768.

On ignore de quel pays il vient.

Sabot diadème, *Turbo diadema*.

Vert foncé, varié de brun, presque entouré de lignes très rapprochées; quatre tours de spire, le premier très grand.

Chemnitz, Conch. 5. fig. 45. fig. A. B.

Se trouve à la Nouvelle-Zélande.

Sabot cendré, *Turbo cinereus*.

Uni, presque rond, cendré, varié de noir et de blanc; les tours de spire presque striés, ventrus, aplatis à la suture.

Born, Mus. cæs. vind. Test. tab. 12. fig. 25, 26.

On ignore son pays natal.

Sabot caréné, *Turbo carinatus*.

Mince, diaphane, pyramidal, arrondi, blanc, les tours de spire carénés; l'ombilic en spirale.

Born, Mus. cæs. vind. Test. tab. 13. fig. 3, 4.

On ignore son pays natal.

Sabot daki, *Turbo afer*.

Mince, uni; les tours de spire aplatis.

Adanson, pl. 12. fig. 3, 4.

Se trouve au Sénégal.

Sabot planorbe, *Turbo planorbis*.

Comprimé, uni, brun, opaque.

Se trouve dans la mer du Nord.

Sabot marginellé, *Turbo marginellus*.

Transparent, uni, un peu caréné; six tours de spire arrondis, la lèvre relevée et découpée.

Chemnitz, Conch. 9. pl. 163. fig. 1065.

On ignore son lieu natal.

Sabot hélicoïde, *Turbo helicoides*.

Blanc, varié de lignes brunes en zigzags; les tours de spire arrondis; l'ombilic profond, large et en entonnoir.

Chemn. Conch. 9. tab. 123. fig. 1067 et 1068.

On ignore son pays natal.

Sabot foliacé, *Turbo foliaceus*.

Pyramidal, avec des rides à lames inégales, variées de rose et de blanc: l'ombilic ample.

Chemn. Conch. 9. tab. 123. fig. 1065 et 1070.

On ignore son pays natal.

Sabot anguille, *Turbo anguis*.

Strié transversalement; vert avec des virgules noires; le dedans nacré.

Martyn, Univ. Conch. 2. tab. 70.

Se trouve dans la mer du Sud.

Sabot porphyrite, *Turbo porphyrites*.

Granuleux, noir, varié de vert, de jaune et de blanc; le dedans nacré.

Martyn, Univ. Conch. 2. tab. 72.

Se trouve à la Nouvelle-Calédonie.

Sabot émeraude, *Turbo smaragdus*.

Très uni, strié, vert.

Martyn, Univ. Conch. 2. tab. 75, 74.

Se trouve à la Nouvelle-Zélande.

TOUPIE, *TROCHUS*, *Linnaeus*.

Coquille univalve, conique; l'ouverture presque toujours quadrangulaire, aplatie transversalement; la columelle oblique.

Les coquilles dont il est ici question, ont été appelées, par Rondelet, *toupies*, d'après leur forme, c'est-à-dire qu'elles sont coniques, et reposent sur une base circulaire fort large.

Les toupies varient dans leur hauteur et dans leur diamètre, attendu qu'elles ont depuis cinq jusqu'à quatorze, et peut-être plus, de tours de spires. Ces spires sont tantôt renflées, tantôt aplaties, tantôt bourrelées à un de leurs bords, tantôt striées, rudes au toucher, plissées, granuleuses et même épineuses, rarement unies. La ligne de leur réunion est quelquefois égale, d'autres fois ondulée et festonnée.

La base des toupies est convexe dans quelques espèces, concave dans d'autres, et plate dans le plus grand nombre. Son contour se présente ainsi sous un grand nombre d'aspects. Il forme un talus dans beaucoup d'espèces;