

Turbinicarpus

1927, Bödeker décrit la première espèce en tant qu'*Echinocactus schmedickeanus*, classé deux années plus tard dans le genre *Strombocactus*.

1931, description de la 2^e espèce par Werdermann et publié sous le nom d'*Echinocactus macrochele*. Transférée 5 ans plus tard par Backeberg vers le genre *Strombocactus* en concevant le sous-genre *Turbinicarpus*.

1934, description de l'espèce *Thelocactus lophophoroides* par Werdermann, transférée par Knuth en 1935 dans le genre *Strombocactus* ... re-transférée par Buxbaum et Backeberg chez *Turbinicarpus*.

1937, Buxbaum et Backeberg établissent le genre *Turbinicarpus* à son rang actuel, en y incorporant l'espèce *Strombocactus pseudomacrochele*, publiée quelques mois plus tôt par Backeberg.

1948, description de l'espèce *Turbinicarpus klinkerianus* par Backeberg et Jacobsen. La même année Shurly publia la description de l'espèce *Strombocactus schwarzii*.

1954, ajout de l'espèce *S. schwarzii* dans le genre par Backeberg, mis plutôt vu comme un synonyme de base.

1961, transfert dans le genre par Backeberg de l'espèce *Toumeyia krainziana* décrite par Frank en 1960.

1961, description de l'espèce *Turbinicarpus polaskii* par Backeberg.

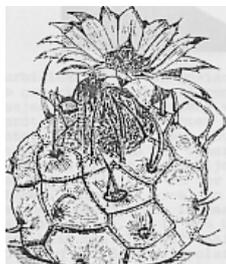
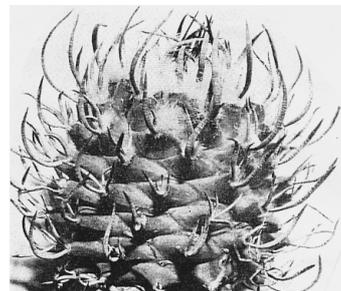
1963, introduction par Backeberg de l'espèce *Turbinicarpus roseiflorus* avec une description non valable.

1966, Kladiwa ramena l'espèce *Turbinicarpus krainziana* au rang de variété de *Toumeyia pseudomacrochele*.

1975, introduction de l'espèce *Turbinicarpus laui*, décrite par Glass et Foster.

1979, introduction de l'espèce *Turbinicarpus gracilis*, décrite par Frank et Lau.

Le nom est formé du latin « turbo, inis » qui signifie toupie, accolé au grec « carpos » ou fruit. Le nom rappelant la forme typique des fruits dans le genre, il fut formé sur un patronyme.



Buxbaum ; décrit le genre comme suit :

Cactus de petite taille, plus ou moins globulaire, au corps recouvert de tubercules ou de côtes divisées en tubercules. Aréoles portant peu d'aiguillons, non acérés.

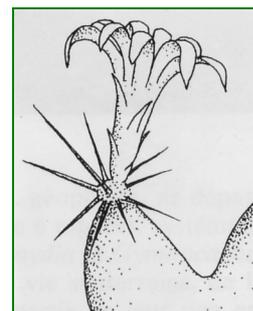
Les fleurs sont blanches à roses, naissant des jeunes aréoles et comportant de nombreuses étamines.

Les fruits sont en forme de baie, s'ouvrant irrégulièrement et contenant des graines d'environ 1 à 1,5 mm d'épaisseur, noires, sans arilles et au testa verruqueux.

Avec *Turbinicarpus schmedickeanus*, en tant qu'espèce type.

Description actualisée du genre :

Il fait partie du super-groupe des *Echinocactus*. Il est constitué de petites plantes au port sphérique à brièvement cylindrique. Le corps est recouvert de mamelons bas. La plupart des espèces peuvent former des groupes très florifères. En fait c'est l'un des genres les plus intéressants, autant prisé pour la beauté de ses cactus que pour leurs belles floraisons. De plus en collection/culture ils ne prennent que très peu de place. Les espèces présentent une grande variabilité de la couverture épineuse ainsi que de la couleur des fleurs. De même que l'épiderme varie de vert-grisâtre à vert bleuté en allant jusqu'au vert brunâtre. Le système racinaire est napiforme, du moins à la maturité du plant. Les aréoles portent souvent des aiguillons arqués, sinueux ou bien étant évolués jusqu'à être parcheminés ou chevelus, flexibles, courts et épais, pouvant en partie tomber avec l'âge. Ils servent surtout au camouflage. La plupart des espèces peuvent fleurir à partir de 2 à 3 ans. Les fleurs, en forme d'entonnoir, sont produites par les jeunes aréoles, elles sont isolées ou groupées dans la zone apicale. La floraison peut être blanche à rose ou encore jaunâtre, présentant de nombreuses tonalités intermédiaires. Elles s'épanouissent généralement dès le printemps, certaines espèces pouvant fleurir à maintes reprises durant l'année. Les fruits sont en forme de baie, sphériques à ovoïdes, charnus, devenant secs à maturité. Parfois ils sont recouverts d'écaillés, sinon nu, s'ouvrant basalement ou latéralement, avec un reste floral caduc ou persistant, de couleur brun pâle. Du fait de la couleur ils ne sont ni mangés par les oiseaux ni par les autres animaux, sinon leurs territoires seraient plus étendus. La propagation des espèces est principalement due aux fourmis et au vent.



Culture/soins :



Ce sont pratiquement toutes des plantes de culture difficile, même passé le cap, toujours délicat, des semis et des plantules. Ils poussent très bien sur leurs propres racines mais demandent beaucoup d'attention et un substrat approprié. Ils sont malgré tout souvent greffés, généralement pour hâter la floraison ou en cas de problèmes racinaires, celles-ci craignant tout excès humidité. Durant le cycle de croissance les arrosages seront parcimonieux et largement espacés par des périodes sèches. Il faut alterner les arrosages, d'abord avec de l'engrais, ensuite avec un produit phytosanitaire ... et avant d'entrer en période de dormance ...

vaporiser avec un insecticide. Durant la vernalisation il faut les maintenir à environ 6°C., le substrat restant complètement sec jusqu'au printemps, époque où l'on ne donnera un peu d'eau qu'après que le cactus ait montré un début de croissance. La multiplication se réalise principalement par semis ou par repiquage des rejets, mais également par

greffages. Les porte-greffes les plus adéquats étant : *Eriocereus jusbertii* et *Echinopsis species*. La greffe peut faire « gonfler » le sujet par un apport trop puissant de sève, l'on pourra y remédier en partie en greffant le plus court possible. Pour le repotage, préparer un terreau classique pour cactacées et y incorporer une part de chaux et une part d'argile, le tout très perméable et de pH 7. Ne pas repotter dans un conteneur trop grand. Ils demandent un emplacement ensoleillé, mais pas en plein soleil car les rayons brûlerait l'épiderme. Certains auteurs préconisent de pratiquer deux repotages durant la même année pour stimuler la croissance assez lente de ces cactus.



Habitat :

Ce sont des plantes minuscules qui poussent dans les Etats de Nuevo Leon, San Luis Potosi ainsi qu'à Miquihuana. Dans ces contrées très désolées et désertiques, ils vivent terrés parmi les cailloux et de rares herbacées. Dans certains sites on les trouve dans un sol calcaireux, où ils apparaissent irrégulièrement dans les anfractuosités.



Clé de détermination de Buxbaum et Backeberg :

- A. aiguillons uniquement chez les jeunes spécimens, pectinés ou penniformes ; aiguillon central souvent présent :
- B. aiguillons papyracés à cartonneux : *T. schmiedickeanus*
- BB. aiguillons non papyracés et non cartonneux :
- C. aiguillons légèrement recourbés, plus ou moins raides :
- D. corps > 3,5 cm Ø, bleuâtre, jusqu'à 4 aiguillons : *T. lophophoroides*
- DD. corps < 3,5 cm Ø, verdâtre, de 6 à 7 aiguillons : *T. laui*
- CC. aiguillons torsadés, plus ou moins chevelus : *T. pseudomacrochele*
- AA. aiguillons pectinés à penniformes, même chez les adultes, pas d'aiguillon central :
- E. aiguillons penniformes : *T. valdezianus*
- EE. aiguillons pectinés : *T. pseudopectinatus*

Clé de détermination de certaines variétés :

- A. tubercules longs et larges :
- B. aiguillons épais, cartonneux, fleurs avec ligne médiane rose : *var. schmiedickeanus*
- BB. aiguillons fins, papyracés, fleurs blanches : *var. gracilis*
- AA. tubercules plus larges que hauts :
- C. tubercules en forme de quille, plus ou moins droits :
- D. tubercules allongés de 4 à 5 mm, aiguillons longs de 2,5 à 4 cm : *var. macrochele*
- DD. tubercules < 5 mm de long, aiguillons < 1 cm de long : *var. klinkerianus*
- CC. tubercules plus ou moins aplatis : *var. schwarzii*

Turbinicarpus aguirreanus - n. n.

Transféré dans le genre *ACHARAGMA*, n'est plus considéré comme *Turbinicarpus*.

Turbinicarpus alonsoi - Glass & Arias - 1996

C'est un cactus solitaire, atteignant jusqu'à 4 cm de hauteur sur 3 cm de diamètre. Au corps recouvert de tubercules aplatis. L'épiderme est vert glauque. Les aréoles, d'abord feutrées de blanc, deviennent chauves en vieillissant et portent des aiguillons cartonneux, d'abord brun-noirâtre puis grisâtres à la pointes foncées, caducs. Les fleurs sont roses à rougeâtres avec une bande médiane plus sombre, les lobes sont blancs. Elles peuvent atteindre jusqu'à 3 cm de diamètre.



Xichu, Guanajuato

T. alonsoi << xichu >> gto. - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. alonsoi*.

Turbinicarpus beguinii - Taylor - 1983

Nommé en l'honneur de l'abbé Béguin, qui était un fervent du genre *Astrophytum*. Synonyme avec *Gymnocactus beguinii*, et avec *T. mandragora ssp. beguinii*. C'est un cactus au port globulaire, atteignant jusqu'à 15 cm de hauteur sur 8 cm de diamètre. L'épiderme est divisé en tubercules coniques. Les aréoles sont courtement feutrées de blanc et portent de 12 à 20 aiguillons radiaux grisâtres à l'extrémité brun-noir. Ils mesurent environ 1,5 cm de longueur ; ainsi que de 1 à 2 aiguillons centraux longs de 3 à 4 cm. Présente des fleurs d'un rose pourpre, elles mesurent jusqu'à 3 cm de diamètre.



Turbinicarpus beguinii << Arteaga >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Référé à *T. mandragora ssp. beguinii*.

T. beguinii << Ascencion >> - n. n.

Ce n'est qu'une belle forme locale désignée sous la référence *CSD 152*. Originaire de Ascencion à Nuevo Leon.

Synonyme de *T. mandragora ssp. beguinii*.



T. beguinii << canyon verde >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Il faut se référer à *T. mandragora ssp. pailanus*.

T. beguinii << Casa Colorado >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Il faut se référer à *T. mandragora ssp. Pailanus*.

T. beguinii << Cerro el Potosi >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale désignée sous la référence *Pan 4*.

Originaire de Nuevo Leon à 2.000 m d'altitude.

Synonyme de *T. mandragora ssp. beguinii*.



T. beguinii << Cowper >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Il faut se référer à *T. mandragora ssp. beguinii*.

T. beguinii << Diciocho de Marzo >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Référé à *T. mandragora ssp. beguinii*.

T. beguinii << Galleana >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale désignée sous la référence *Pan 324*. Originaire du Nord de Galleana à Nuevo Leon.

Synonyme de *T. mandragora ssp. beguinii*.



T. beguinii << **Gonzales** >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Référé à *T. mandragora ssp. beguinii*.

T. beguinii ssp. hintoniorum - A. Hofer - n. n.

Nom invalide. Probablement synonyme avec l'espèce type et avec *T. mandragora ssp. beguinii*.

Cactus au port globulaire à oblong, atteignant environ 15 cm de hauteur sur 8 cm de diamètre, l'épiderme est également divisé en tubercules coniques bas.

Les aréoles portent environ 15 aiguillons radiaux longs jusqu'à 1 cm ; ainsi que 1 aiguillon central long de 3 à 4 cm. Présente des fleurs blanches. →

T. beguinii << **Ramon Arispe** >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Référé à *T. mandragora ssp. beguinii*.

T. beguinii << **Saltillo** >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Référé à *T. mandragora ssp. beguinii*.

T. beguinii var. senilis - A. Lau.

Synonyme avec *Gymnocactus beguinii v. senilis* et avec

T. mandragora ssp. beguinii. Considéré comme un cultivar présentant des aiguillons plus longs que l'espèce type. →



T. beguinii << **Sierra de la Paila** >> - n. p.

Nom provisoire. Il faut se référer à *T. mandragora ssp. pailanus*.

T. beguinii var. smithii - Backeberg - (Muehlenpfordt 1846)

Synonyme avec *Gymnocactus beguinii* et avec *T. mandragora ssp. beguinii*.

T. beguinii << **Zaragoza** >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Référé à *T. mandragora ssp. beguinii*.

Turbinicarpus booleanus - Hinton - 1996

Nom douteux. Actuellement sans description valable.

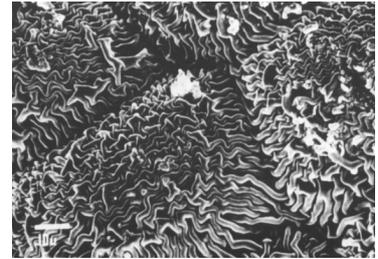
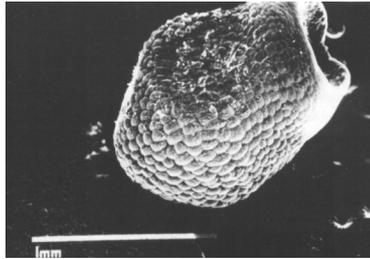
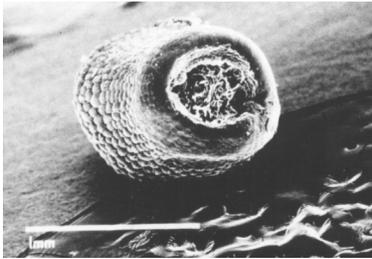
Se référer à *T. mandragora ssp. booleanus*. →



Turbinicarpus bonatzii - G. Frank - 1992

Originaire de Cerritos à San Luis Potosi. Il faut se référer à *T. schmedickeanus ssp. bonatzii*. Ce n'est qu'une forme locale de *T. schmedickeanus*.





Turbinicarpus cirrhiferus - n. p.

Latin : « Portant des boucles ». C'est un nom provisoire donné à : *T. pseudomacrochele* v. *sphacelatus* ainsi qu'à *T. pseudomacrochele* ssp. *krauzianus*.

Turbinicarpus dickisoniae - (Glass & Foster) Glass & Hofer - 1982

Synonyme avec *T. schmiedickeanus* v. *dickisoniae*. Se référer à *T. schmiedickeanus* ssp. *gracilis*. Le corps est plus ou moins oblong, atteignant jusqu'à 3 cm de diamètre. Il est recouvert de petits tubercules dont les aréoles portent jusqu'à 23 aiguillons radiaux longs de 2,5 cm ; ainsi que de 1 à 3 aiguillons centraux brun-gris longs de 2 cm. La floraison est blanche, les pétales sont garnis de stries rougeâtres. Les fleurs mesurent environ 2 cm de longueur sur 1,7 cm de diamètre.



T. dickisoniae « Aramberri » - n. n.

Forme locale, se référer à *T. schmiedickeanus* ssp. *gracilis*.



Spécimen Z 23 - Arramberri

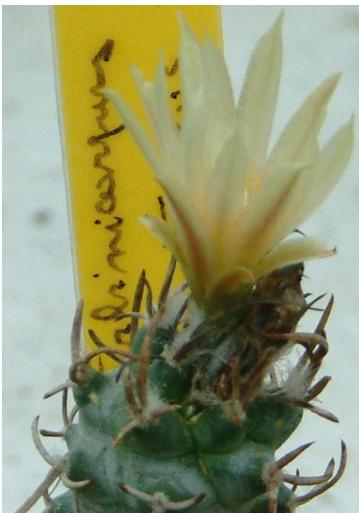


Spécimen Z 23 - Arramberri

Turbinicarpus fimbriata - n. n. Latin : aux aréoles portant des « cils ». Nom invalide, se référer à *T. valdezianus*.

Turbinicarpus flaviflorus - Frank & Lau - 1979

Latin : « aux fleurs jaunes ». Synonyme avec *T. schmedickeanus* v. *flaviflorus*. Décrit en 1979. Cactus au port courtement cylindrique, atteignant jusqu'à 8 cm (généralement 3 à 4) de hauteur sur 2 à 2,5 cm de diamètre. L'épiderme est gris ardoise mat, divisé en tubercules courts. Les aréoles sont petites, laineuses et rondes, portant 4 à 6 aiguillons longs jusqu'à 3 cm, jaune-brun à brun foncé devenant grisâtres en vieillissant, en partie recourbés à tordus vers le sommet, dont 1 plus court vers le bas. Les fleurs sont jaunes à jaune pâle, mesurant jusqu'à 1,5 cm de longueur sur 1,5 à 2 cm de diamètre. Les sépales sont étroits et lancéolés, ils sont vert-jaunâtre clair avec une ligne médiane rougeâtre clair. Les pétales sont vert-jaune clair à pâle, avec le style rose et 5 lobes blancs. Les fruits contiennent des graines brun foncé. La greffe n'est pas conseillée, car il peut tripler de volume et sera déformé. Possède une grosse racine napiforme. Originaire de San Luis Potosi, de Santa Rita à environ 1.700 m d'altitude, au Mexique.

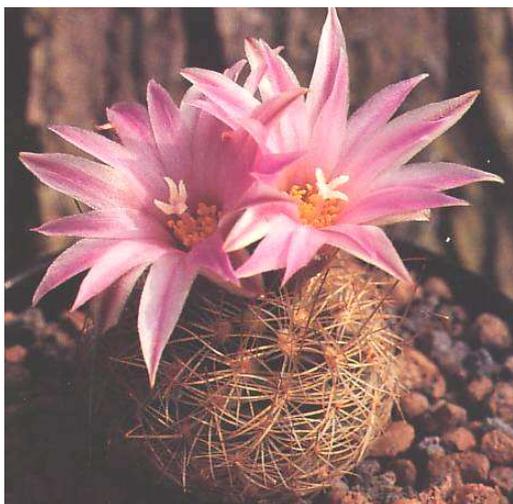


T. flaviflorus « santa rita » - n. n.

C'est une forme locale, sous la référence L. 1185. Synonyme avec *T. schmedickeanus* v. *flaviflorus*.

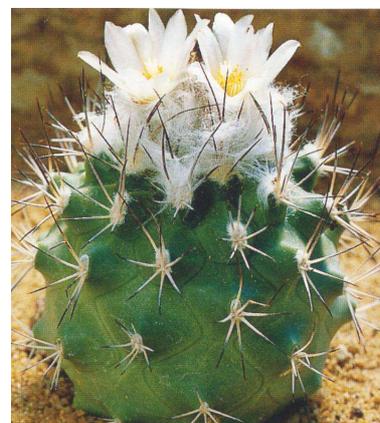
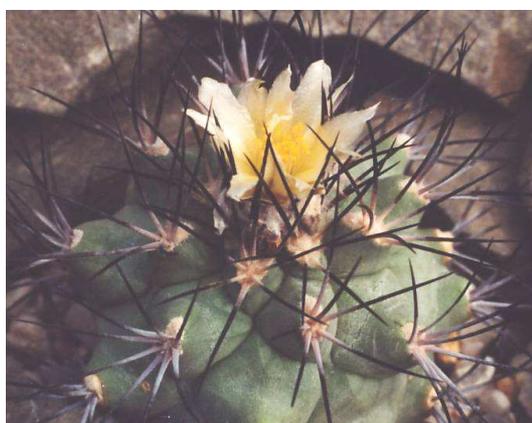
Turbinicarpus gautii - (L. D. Benson.) A. Zimmerman - 1991

Nommé en l'honneur de J. H. Gaut. Synonyme avec *Echinomastus gauti* et anciennement *Neolloydia gautii* - Benson en 1974. C'est un cactus au port sphérique à oblong, de petite taille. Corps densément recouvert d'aiguillons. Les aréoles portent des aiguillons radiaux arqués à torsadés, couleur chaux à l'extrémité foncée ; ainsi que de 2 à 3 aiguillons centraux dont 1 long jusqu'à 2 cm et recourbé. Originaire de Hardin County, Sour Lake au Texas.



Turbinicarpus gielsdorfianus - (Werderman) V. John & Riha - 1929

Nommé en l'honneur de Karl Gielsdorf, botaniste allemand. Anciennement *Thelocactus gielsdorfianus* de Werdermann et synonyme avec *Gymnocactus gielsdorfianus* - Backeberg. Reclassé dans le genre *Gymnocactus* en 1986 par Anderson. C'est un cactus solitaire, ne formant que rarement des rejets, au port globulaire à légèrement oblong. Il peut atteindre 7,5 cm de hauteur sur 5 cm de diamètre. L'épiderme est jaune-vert à bleu-vert, rugueux. Les côtes sont spiralées, divisées en tubercules pyramidaux. Les aréoles laineuses et blanches, portent de 6 à 8 aiguillons radiaux fins, en forme de poinçon, graduellement blanchâtres à grisâtres à la pointe brune, longs jusqu'à 2 cm. Généralement les aiguillons centraux sont absents. Les fleurs sont blanc ivoire à blanc crème clair, mesurant jusqu'à 2,5 cm de longueur et de diamètre. Demande beaucoup de luminosité. Originaire de Jaumave à Tamaulipas, plus précisément à Los Cerritos à San Luis Potosi, au Mexique.



T. gielsdorfianus fa. roseiflora - n. n.

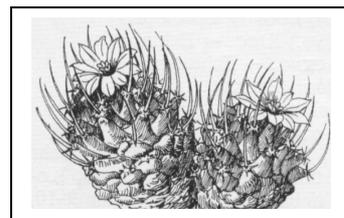
Très jolie forme présentant des fleurs roses. Se référer à l'espèce type. →

Turbinicarpus goldii - n. n. -

Se référer à *Gymnocactus horripilus*.

Turbinicarpus gracilis - Glass & Foster - 1976

Latin: « svelte, gracile », allusion au port du cactus. Synonyme avec *Turbinicarpus schmiedickeanus* v. *gracilis*. Découvert en 1971 par Charles Glass et Robert Foster, et décrit en 1976. C'est un cactus très décoratif, généralement solitaire, atteignant 1,5 à 2 cm de diamètre. Le corps est recouvert de tubercules d'environ 0,7 cm de hauteur, presque cylindriques et irréguliers. L'épiderme est vert-gris clair. Les aréoles portent de 1 à 3 aiguillons fins, blancs et papyracés, dont 1 aiguillon central grisâtre long jusqu'à 2 cm, plus robuste et grisâtre. Les fleurs mesurent jusqu'à 2 cm de longueur sur 1,5 cm de diamètre, en forme d'entonnoir, elles sont blanches avec une ligne médiane brunâtre à rougeâtre, à l'intérieur d'un blanc pur. Les fruits sont petits et ovoïdes, contenant des graines noires minuscules. Originaire du Sud de Nuevo Leon, au N-O de la ville d'Aramberri.



▲ Spécimen SB 273



T. gracilis « Aramberri » - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Synonyme avec *T. schmidickeanus* v. *gracilis*.

T. gracilis ssp. dickisoniae - (Glass & foster) P. Panarotto - 1998

Synonyme avec *T. schmidickeanus* v. *dickisoniae*.

Turbinicarpus hoferi - Lüthy & Lau - 1991

Nommé en l'honneur de Anton Hofer, collectionneur de cactées. Le corps de ce cactus est rond et aplati, atteignant de 3 à 6 cm de diamètre sur 1 cm de hauteur. Les tubercules sont larges à la base et de forme rhomboédrique, séparés par une profonde cannelure. L'épiderme est vert blanchâtre et mat. Les aréoles portent 1 aiguillon recourbé, long de 2 cm. Chez les jeunes spécimens il s'agit de 4 à 7 petits aiguillons pectinés. Présente des fleurs blanches mesurant de 1,5 à 2 cm de diamètre sur environ 2,5 cm de longueur. Les fruits contiennent des graines brunes de 0,9 x 0,7 x 0,5 mm. Ces plantes poussent dans les falaises abruptes exposées au Sud, dans un sol gypseux et dur à une altitude d'environ 1.200 m. Cette croûte retenant l'humidité nécessaire à la survie de ces cactus.



Spécimen HO 434 - Arramberri, Nuevo Leon.



Spécimen HO 434 - Arramberri, Nuevo Leon.



Spécimen sur site



Spécimen sur site.



Spécimen sur site.

Turbinicarpus hoferi << Aramberri >> - n. n.

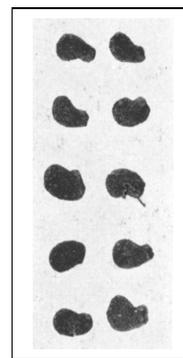
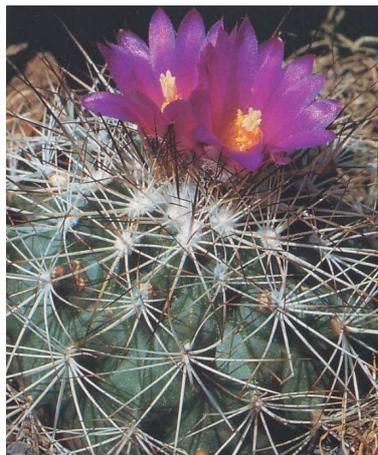
C'est une forme locale, sous la référence HO 434. Synonyme avec *T. hoferi*.

Turbinicarpus horripilus - (Lemaire) V. John & Riha. 1838. -

Latin : « aux poils désordonnés ». Synonyme de *Gymnocactus horripilus* - Backeberg. D'abord décrit comme *Mammillaria horripila* par C. A. Lemaire en novembre 1838, qui le renomma 1 an plus tard *Echinocactus horripilus*, puis *Neolloydia horripila* - Lemaire, confirmé par le tandem Britton & Rose en 1923. Anciennement *Thelocactus horripilus* (Lemaire) - Kladiwa, pour enfin être reclassé dans le genre *Gymnocactus* par Anderson en 1986. C'est une espèce au port plus ou moins rond, atteignant jusqu'à 10 cm de hauteur sur 6,5 (à 9) cm de diamètre, assez cespiteuse. L'épiderme est vert-bleuâtre. Les aréoles portent environ 15 (9 à 16) aiguillons radiaux blancs à jaunâtres puis grisâtres, jusqu'à brun foncé, longs jusqu'à 1,5 cm ; ainsi que parfois 1 aiguillon central



plus long, à l'extrémité brunâtre. La floraison a lieu en mai/juin. Les fleurs sont d'un rouge vineux, magenta à violet-pourpre aux pétales bordés plus clair à violacée mauve, mesurant environ 3 cm de longueur sur 2,5 à 3,5 cm de diamètre. Elles naissent d'un mince sillon situé sur le dessus de l'aréole, il est presque invisible à l'œil nu. Originaire de Barranca de Metztitlan à Hidalgo, au Mexique.



T. horripilus var. albispinus - n. n.

Nom invalide. Se référer à *Gymnocactus horripilus* v. *wrobelianus*.

T. horripilus << Almalon >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *Gymnocactus horripilus* v. *wrobelianus*.

T. horripilus ssp. kvetae - J. Chvastek & J. Halda - n. n.

Nom invalide, ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *Gymnocactus horripilus*.

T. horripilus var. longispinus - n. n.

Nom invalide. Se référer à *Gymnocactus horripilus*.

T. horripilus << Metztitlan >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale portant la référence *SB 168*. Synonyme de *Gymnocactus horripilus*.

T. horripilus var. robustior - n. n.

Nom invalide. C'est une forme originaire de Milpa Grande. Se référer à *Gymnocactus horripilus*.

T. horripilus ssp. wrobelianus - Nitzschke & Anya Montes - 2000

Se référé à *Gymnocactus horripilus* v. *wrobelianus*

Turbinicarpus sp. El Huizache - n. n.

C'est une forme de *T. Schmiedickeanus* ssp. *klinkerianus* aux longues épines. →



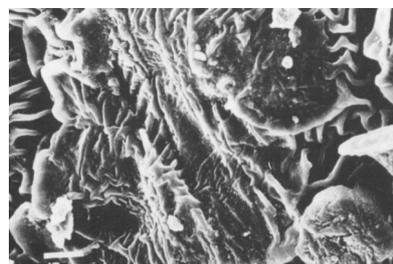
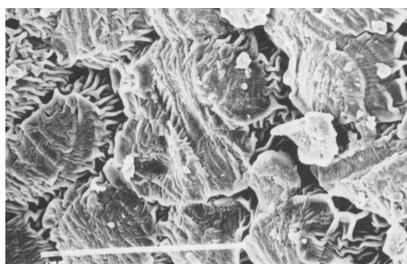
Turbinicarpus jauernigii - Gerhart Frank

Nom donné en l'honneur de Joran Jauernig qui découvrit le premier spécimen en mars 1991 sous la référence Jauernig 210. Se référer à *Turbinicarpus Lophophoroides* ssp. *jauernigii*. Considérée comme espèce par certains auteurs, d'autres le classant comme *Turbinicarpus lophophoroides* ssp. *jauernigii*. C'est une plante au port globulaire à oblong, atteignant de 1 à 2 cm de hauteur sur 2,5 à 5 cm de diamètre. L'épiderme est gris-bleu, tournant au violacé pour certaine plante. Il possède une racine napiforme de 1,5 cm de diamètre sur 3 cm de longueur. Le corps est recouvert de mamelons larges et plats. Les aréoles sont d'abord ovales et laineuses blanches, devenant glabres. Elles portent 1 aiguillon central corné et grisâtre miel à la base, à l'extrémité noirâtre, long de 5 à 8 mm, apparaissant vers le bas. Les semis ainsi que les jeunes plants portent de 7 à 10 aiguillons par aréoles, placés en étoile et longs de 3 à 5 mm, disparaissant avec le temps. Les fleurs sont en forme d'entonnoir, couleur

jaune-brun, mesurant jusqu'à 2,5 cm de longueur pour 1,5 cm de diamètre. Elles s'épanouissent dans l'apex, naissant des jeunes aréoles. Les sépales sont lancéolés et étroits, jaune-brun clair avec une ligne médiane brune plus foncée. Les pétales sont blanc sale à brun pâle avec une ligne médiane brun clair, les étamines sont blanches et les anthères jaunes. Le style est rougeâtre avec 4 lobes nettement étalés. La floraison a lieu en novembre et en décembre. Les graines sont noires, mesurant 1,2 x 0,7 mm. Originaire du Nord de Las Palomas à San Luis Potosi à environ 1.000 m d'altitude.



Spécimen de Las Tablas - San Luis Potosi.

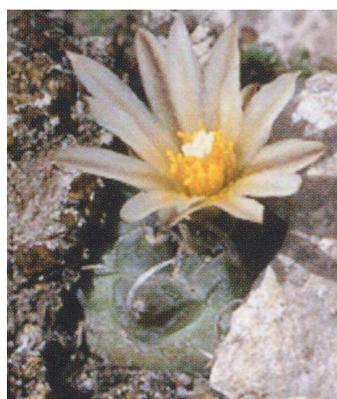


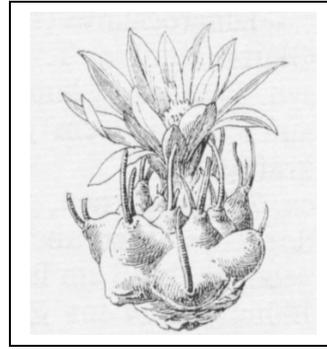
T. jauernigii << E. Tula >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce type.

Turbinicarpus klinkerianus - Backeberg & Jacobsen - 1948

Nommé en l'honneur de C. Klinker, jardinier allemand. Synonyme avec *Turbinicarpus schmiedickeanus* v. *klinkerianus*. C'est un cactus au port globulaire atteignant jusqu'à 3 cm de hauteur sur environ 4 cm de diamètre. L'épiderme est grisâtre clair mat à vert brunâtre. L'apex est légèrement laineux et blanc. Présente des côtes placées en spirales et divisées en tubercules bas. Les aréoles, d'abord peu laineuses et blanches devenant nues, portent 3 aiguillons dont 1 long d'environ 0,9 cm et dirigé vers le bas de l'aréole, ainsi que 2 vers le dessus, plus petits, tombant le plus souvent avec l'âge. Tous sont dirigés vers le sommet. Les fleurs mesurent environ 1,4 cm de longueur et de diamètre, aux pétales intérieurs blanc pur à blanc-jaune avec une ligne médiane foncée. Demande un substrat minéral et argileux. Originaire de Tamaulipas et de San Luis Potosi.





T. klinkerianus << Charco Blanco >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale, sous la référence *F. Pan 216*. Synonyme de *T. klinkerianus*

T. klinkerianus << S. huizache >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme légèrement différente de l'espèce type et synonyme avec celle-ci. Originaire de El Huizache sous la référence *F. Pan 215*.

T. klinkerianus << Huizache >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale, sous la référence *L 1065*. Synonyme de *T. klinkerianus*



T. klinkerianus << La Negrita >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale, il faut se référer à l'espèce type.

T. klinkerianus << La Negrita >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale, il faut se référer à l'espèce type. Originaire de San Luis Potosi. →

T. klinkerianus fa. lilinkuiduus - Cat. Koehres - 1996 - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale, il faut se référer à l'espèce type.

← *Forme juvénile*



Ce

T. klinkerianus << Pozas de Santa Anna >> - n. n.

n'est qu'une forme locale, il faut se référer à l'espèce type.

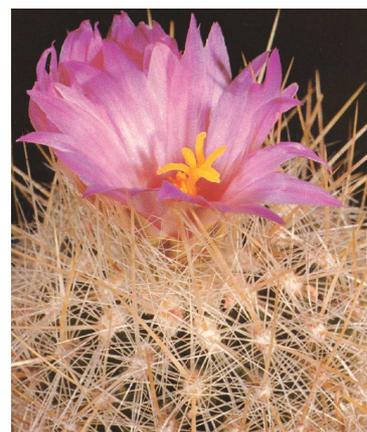
Turbinicarpus knuthianus - (Boedeker) - V. John & Riha - 1930 -

Nommé en l'honneur du danois F.M. Knuth, collaborateur de Backeberg. Se référer

à *Gymnocactus knuthianus* - Backeberg. Anciennement *Neolloydia knuthiana* - F. Knuth en 1935, reclassé comme tel en 1986 par Anderson.



Spécimen de Barchedos.



Cactus globulaire, rejetant latéralement, géophyte, atteignant 6 à 7 cm de diamètre. Couvert d'un dense manteau d'aiguillons blanc à jaunâtre, cachant presque entièrement la surface de la tige. Corps recouvert de petits tubercules aplatis de 5 mm de haut sur 7 mm de diamètre à la base. Il possède une racine tubéreuse. L'épiderme est vert clair à vert feuille et brillant. Les aréoles apicales sont laineuses, portant de 18 à 20 aiguillons radiaux fins et blancs, pouvant être jaunâtre à la base, longs de 8 mm ; ainsi que 1 ou plusieurs aiguillons centraux brun clair, souvent absents, lorsqu'ils sont présents ils sont plus robustes, blancs occasionnellement à la pointe noire et longs de 1 à 2 cm. Il fleurit dès qu'il atteint 2 ans ou 1 cm de hauteur. La floraison a lieu au printemps, de mars à mai, et à l'automne (jours courts). Cette espèce est de culture facile. Présente des fleurs d'un lilas-rose clair ou blanches, de 2,5 cm de longueur et de diamètre. Fruits en forme d'œuf, vert brillant à brun. Originaire du Mexique central, où il pousse dans un sol argileux et rocheux, dans une zone montagneuse à Villar près de San Luis Potosi.

T. knuthianus << El Aguaje >> - n. n.

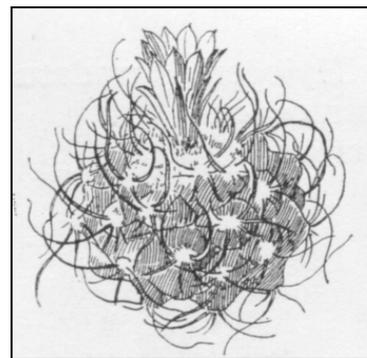
Ce n'est qu'une forme locale, il faut se référer à *Gymnocactus knuthianus*.

T. knuthianus << Guadalazar >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale sous la référence L 738. Synonyme de *Gymnocactus knuthianus*.

T. knuthianus << Villarzii >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale sous la référence Z 161. Synonyme de *Gymnocactus knuthianus*.



Turbinicarpus krainzianus - (G. Frank) - Backeberg - 1961

Nommé en l'honneur de Hans Krainz. Synonyme avec *Turbinicarpus pseudomacrole v. krainzianus*. Décrit par Frank en 1960 et reclassé par Backeberg en 1961. Cactus au port globulaire à courtement cylindrique, solitaire, atteignant 3 à 4 cm de hauteur sur 2,5 à 3,5 cm de diamètre. L'épiderme est vert foncé. Il peut proliférer quand il est âgé. Possède une épaisse racine napiforme. L'apex est laineux et blanc, hérissé d'aiguillons sinueux. Présente jusqu'à 11 côtes spiralées, totalement divisées en mamelons plus ou moins quadrangulaires à la base. Les aréoles sont d'abord tapissées de laine blanche, devenant ensuite glabres. Elles portent de 6 à 8 aiguillons d'abord brun jaunâtre, devenant gris à l'extrémité plus foncée, plus tard, sinueux à plus ou moins torsadés, flexibles et non piquants, longs de 1,2 à 3 cm, tombant avec le temps. Les fleurs, apicales, sont jaune crème à presque blanches, extérieurement jaune verdâtre. Elles sont longues et larges de 2 cm. Fruits nus, mesurant de 0,3 à 0,5 cm d'épaisseur, d'abord verts devenant rougeâtres au sommet. A maturité, ils sont ovoïdes à globuleux, portant un reste floral desséché et contenant des graines d'1 mm d'épaisseur. Demande un substrat argileux et minéral. Originaire de Queretaro et Hidalgo.





T. krainzianus fa. lausseri - n. n.

Ce n'est probablement qu'une forme locale.

Se référé à *T. pseudomacroechele ssp. krainzianus fa lausseri*. →

T. krainzianus v. minima - G. Frank - 1989

Parfois écrit *T. krainzianus v. minimus*. Cette variété est considérée par certains auteurs plutôt comme une forme de l'espèce type. Le corps est également globulaire, il mesure 1,5 à 2 cm de hauteur sur 0,8 à 1,2 cm de diamètre, au bout d'une racine napiforme de 4 à 6 cm de longueur. L'épiderme est divisé en tubercules bas. Les aréoles portent de 10 à 12 aiguillons radiaux de couleur crème ; ainsi que de 1 à 2 aiguillons centraux brun foncé, longs jusqu'à 3 cm. Présente des fleurs blanc-jaune pâles à crème, mesurant environ 1,5 cm de diamètre. Redécouvert par H.J. Bonatz en 1987 à l'Ouest d'Hidalgo, près de la frontière de Queretaro, où ils poussent dans des anfractuosités rocheuses.

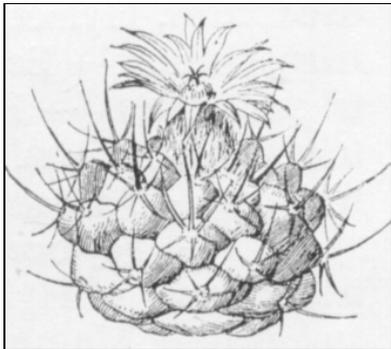


T. krainzianus var. roseiflorus - n. n.

Nom invalide, se référer à *T. pseudomacroechele* v. *sphacellatus*.

Turbinicarpus kubesi* - Halda & P. Kupak - 2000

Nom donné à l'hybride artificiel entre *T. pseudomacroechele* ssp. *krainzianus* X *T. pseudomacroechele*



Turbinicarpus laui - Glass & Foster - 1975

Nommé en l'honneur d'Alfred Lau. Synonyme avec *Neolloydia laui*. Découvert par C. Glass & Foster en 1974 et décrit en 1975. C'est un cactus solitaire, mesurant de 1,5 à 2 cm de hauteur (à 4 en culture) sur 3,5 cm de diamètre. Les côtes sont divisées en tubercules rangés en 5 à 8 spirales, avec 3 à 4 mamelons par côte, mesurant de 3 à 5 mm de hauteur et jusqu'à 10 mm de large à la base. L'épiderme est d'un vert mat. Les aréoles sont laineuses, devenant rapidement glabres, portant 6 (à 7) aiguillons d'un blanc vitreux à la pointe brunâtre, aciculaires et légèrement recourbés, rayonnants. Les supérieurs mesurant jusqu'à 2,2 cm de longueur, les latéraux jusqu'à 0,7 cm et les 3 aiguillons du bas mesurent environ 0,5 cm de longueur. Les fleurs mesurent 3 à 3,5 cm de diamètre sur 1,8 à 2,5 cm de longueur. Elles sont blanches à roses avec parfois une ligne médiane rose ou brune à

l'extérieur, les boutons floraux apparaissent au printemps. Le style est blanc à rosâtre avec 3 à 6 lobes blanchâtres. Les fruits mesurent environ 0,5 cm de diamètre, ils sont verdâtres à bruns à maturité, s'ouvrant verticalement par une déchirure partant de la base. Les graines sont finement verruqueuses et noires, mesurant 1,1 mm de longueur. Une grande partie de la tige est constituée par une base tuberculeuse qui se contracte en période sèche en se ridant. Réduisant ainsi son volume et rétractant le reste du cactus sous le niveau du sol. A la saison des pluies, il se gonfle d'eau et le sommet reparait en surface. Température hivernale : 5°C. Originaire du Mexique, où il croît dans un sol gypseux à Buenavista, à Tepozlan, San Luis Potosi ainsi qu'au Sud de Los Cerritos et de Villa Juarez.



Spécimen de Los Cerritos.



Spécimen de Tepozan.



T. laui << Buena vista >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce sous la référence L 1111. Synonyme de *T. laui*.

T. laui << Tepozan >> - n. n. Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce. Synonyme de *T. laui*.

Turbinicarpus lausseri - n. d.

Nom douteux, actuellement sans description valable. Se référer à *T. pseudomacroechele* ssp. *lausseri*.

Turbinicarpus lilinkeuideus - Cat. Koehres - 1996 - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce, se référée à *T. klinkerianus* et à *T. schmiedickeanus* v. *klinkerianus*.

→



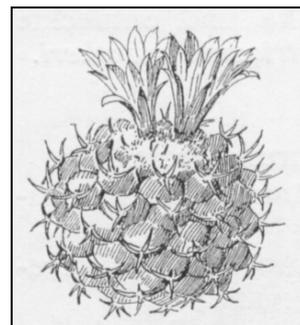
Turbinicarpus longispinus - n. p.

Nom provisoire, actuellement sans description valable sous la référence *Pan 169*. D'après certains auteurs cette plante serait une forme aux longs aiguillons de *T. schwarzii*. Ce référer à *T. rioverdensis* ssp *paoli*.

Turbinicarpus lophophoroides - (Wederman) - Buxbaum & Backeberg - 1934

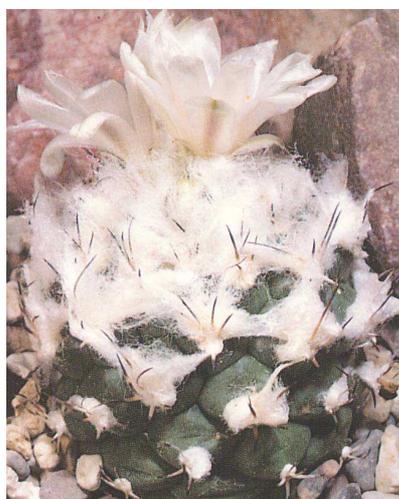
Latin : « au corps ressemblant à un *Lophophora*. Découvert en 1934 par G. Sauer. Synonyme avec *Thelocactus lophophoroides* - Werdermann en 1934, *Strombocactus lophophoroides* - Knuth en 1935, *Toumeyia lophophoroides* - Bravo et Marshall en 1956 et encore avec *Neolloydia lophophoroides*. C'est un cactus solitaire, au port globulaire aplati à conique, atteignant 2,5 à 3,5 cm de hauteur sur 4 à 4,5 cm de diamètre. L'épiderme est vert bleuâtre à grisâtre-bleu.

Possède une épaisse racine napiforme. L'apex est feutré de laine blanche et hérissé d'aiguillons. Les côtes sont totalement divisées en mamelons larges et bas, espacés, plus ou moins hexagonaux à la base, mesurant jusqu'à



1,2 cm de large à la base et hauts de 0,2 à 0,4 cm. Les aréoles, longues de 2 à 3 (à 4) mm, sont tapissées d'abord de laine blanche, devenant chauves et portant de 1 à 3 (à 4) aiguillons radiaux presque noirs, fortement aciculaires, souvent un peu arqués contre l'épiderme, longs de 4 à 8 mm ; ainsi que 1 aiguillon placé au centre, droit ou recourbé vers le sommet, long d'environ 1 cm. Les aiguillons sont gris à noirâtres ou blanchâtres à la pointe foncée. Les fleurs sont d'un blanc soyeux teinté d'un léger reflet violacé à rose, de 3,5 cm de diamètre, elles sont auto-stériles. Le tube floral atteint 5 mm d'épaisseur, il est élancé et verdâtre clair. Le style et les 4 lobes du stigmate sont blanchâtres, les anthères sont jaune-orange. Le péricarpelle mesure 2 à 3 mm de diamètre. Les fruits sont verts clair, ressemblant à une baie dont la peau présente de très légères traces

d'écailles non développées, contenant des graines noires. Demande un substrat minéral et argileux et calcaire. Originaire de San Luis Potosi à Las Tablas, à environ 1.200 m d'altitude, au Mexique, où il pousse dans un sol calcaireux.





Forme cristée.



T. lophophoroides << Cerritos >> - n. n. Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce. Se référer à *T. lophophoroides*.

T. lophophoroides v. jauernigii / ssp. jauernigii - (G. Frank) - Battaia & Zanovello - 1993

Plante découverte en mars 1991 par Joran Jauernig sous la référence *Jauernig 210*. Cactus au port globulaire, atteignant environ 1,5 cm de hauteur sur 5 cm de diamètre. L'épiderme est gris-bleu, tournant au violacé pour certaines plantes et divisé en tubercules plats. Les aréoles portent 1 aiguillon central corné long de 5 à 8 mm. Présente des fleurs d'un jaune-brun, mesurant jusqu'à 2,5 cm de longueur pour 1,5 cm de diamètre. La floraison a lieu en novembre et en décembre. Les graines sont noires, mesurant 1,2 x 0,7 mm. Originaire du Nord de Las Palomas à San Luis Potosi à environ 1.000 m d'altitude.

T. lophophoroides << La Borequita >> - n. n.

Synonyme de *T. lophophoroides*. Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce.

T. lophophoroides << Las Tablas >> - P. Pavlicek - n. n.

Synonyme de *T. lophophoroides*. Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce type sous la référence *Pan 329*.
→



T. lophophoroides sp. rio verdensis / rio verde - n. n.

Synonyme de *T. lophophoroides*. Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce type.



T. lophophoroides << San Bartholomé >> - n. n.

Synonyme de *T. lophophoroides*. Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce.

T. lophophoroides << San Domingo >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce. Sous référence RH 91. Synonyme de *T. lophophoroides*.

T. lophophoroides << San Francisco >> - n. n.

Synonyme de *T. lophophoroides*. Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce.

T. lophophoroides << Villa Juarez >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce. Se référer à *T. lophophoroides*.

Turbinicarpus macrochele - (Wederman) - Buxbaum & Backeberg - 1931

Latin : « avec de longues griffes ». Synonyme avec *Turbinicarpus schmedickeanus* v. *macrochele* et avec *Toumeyia macrochele* - Bravo & Marshall. C'est un cactus généralement solitaire formant parfois des rejets, au port globulaire aplati jusqu'à hémisphérique, pouvant atteindre environ 3 cm de hauteur sur 4 cm de diamètre. L'épiderme est vert foncé à brun carminé. Les côtes sont placées en spirales, divisées en protubérances courtes. Possède une racine napiforme. Les axiles sont glabres, les aréoles sont d'abord tapissées de laine blanche, portant 3 à 5 (le plus souvent 4) aiguillons jaunâtres à l'extrémité brun foncé, assez fortement arqués à torsadés, plus ou moins comprimés, de longueurs inégales comprises entre 1,5 et 2,5 (à 4) cm, densément enchevêtrés au-dessus de l'apex laineux blanc. Les fleurs sont blanches, teintées de rose, longues de 2 à 3 cm sur 3,5 cm de large. Fruits sphériques, longs de 6 à 7 mm sur 4 à 5 mm de largeur. Originaire de San Luis Potosi, près de Matehuala.





T. macrochele << Abbey Garden >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. macrochele ssp. frailensis*.

T. macrochele << La Bonita >> - n. n.

Nom invalide. Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. macrochele*.

T. macrochele << Buena Vista >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale, Se référer à l'espèce type.

T. macrochele << Dr Arroyo >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à l'espèce type.

T. macrochele ssp. El Fraile - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. macrochele ssp. frailensis*.

T. macrochele << El Palmoritos >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale, Se référer à *T. macrochele*

T. macrochele << Estella >> - n. n.

Nom invalide. Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. macrochele*.

T. macrochele ssp. frailensis - P. Lechner & Jantschgi - 1998 - n. d.

Nom douteux, actuellement sans description.

Forme juvénile ►



T. macrochele ssp. kupcakii - n. n. - J. J. Halda & Horacek - 2000 - n. n.

Nom invalide, actuellement sans description.

T. macrochele << Las Palmas >> - n. n.

Nom invalide. Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. macrochele*.

T. macrochele << los loureles >> - n. n.

C'est une forme locale dont les aréoles portent des aiguillons incurvés de couleur jaune.

Se référer à *T. macrochele ssp. frailensis*.

T. macrochele << Los Paulinos >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. macrochele ssp. frailensis*.

T. macrochele ssp. macrochele var. polaskii << La Bonita >> - n. n.

Nom invalide. Ce n'est qu'une forme locale sous la référence *RS 278A* & *RS 278B*. Synonyme *T. macrochele*.

T. macrochele ssp. macrochele var. polaskii << Huizache >> - n. n.

Nom invalide. Ce n'est qu'une forme locale, il faut se référer à *T. macrochele*.

T. macrochele ssp. Macrochele var. polaskii << Matehuala >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale, il faut se référer à l'espèce type.



T. macrochele ssp. macrochele var. polaskii << Pastoriza >> - n. n.

Nom invalide. Ce n'est qu'une forme locale, il faut se référer à *T. macrochele*.

T. macrochele ssp. macrochele var. polaskii << Refugio >> - n. n.

Nom invalide. Ce n'est qu'une forme locale, il faut se référer à *T. macrochele*.

T. macrochele << E. Matehuala >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Ce référer à l'espèce type.

T. macrochele << Matehuala >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale sous la référence SB 830. Synonyme de *T. macrochele*.

T. macrochele << Matehuala / Saltillo >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale sous la référence L 735. Synonyme de *T. macrochele*

T. macrochele << S. Matehuala >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale sous la référence Z 70. Synonyme de *T. macrochele*.

T. macrochele << Querrero >> - n. n.

Nom invalide. Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. macrochele ssp. frailensis*.

T. macrochele fa. rubriflorus - n. n.

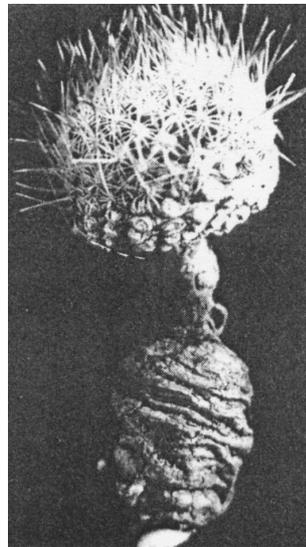
Nom invalide. Se référer à *T. schmiedickeanus* v. *klinkerianus* f. *rubriflorus*.

T. macrochele var. screvispinus - n. d.

Nom douteux, actuellement sans renseignements précis.

Turbinicarpus mandragora - (A. Berger) - Zimmerman - 1929

Nom donné rapport à la racine tubérisée et bifurquée, ressemblant à un corps humain de la plante *Mandradore*. Anciennement synonyme de *Rapicactus mandragora* - Félix Buxbaum et de *Gymnocactus mandragora*. Classé depuis l'an 2000 dans le genre *Turbinicarpus*. C'est un cactus courtement cylindrique, possédant une racine tuberculeuse. Le corps atteint 6 cm de diamètre. L'épiderme est vert gris, recouvert de tubercules fortement resserrés, à la base quadrangulaire. Les aréoles sont blanches étant jeunes, portant 12 aiguillons radiaux blancs ; ainsi que le plus souvent 4 aiguillons centraux blancs à la pointe brune d'environ 2 cm de longueur, dont 2 sont nettement plus fins. Présente des fleurs blanches avec une longue ligne médiane rosâtre, elles mesurent 2,5 cm de diamètre sur 2 cm de longueur. Originaires du Sud-Ouest de Coahuila, au Mexique.



T. mandragora ssp. beguinii - (Taylor) - J. Lüthy - 1898
Anciennement *Gymnocactus mandragora ssp. beguinii*.

T. mandragora ssp. beguinii fa. hintonorium - A. Hofer - 2000 - n. n.
Nom invalide, anciennement *Gymnocactus mandragora ssp. beguinii*. Se référer à *T. mandragora ssp. beguinii*.

T. mandragora ssp. booleanus - (Hinton) - Lüthy - 1996
Anciennement *Gymnocactus mandragora ssp. booleanus*.

T. mandragora var. pailanus << Canyon Verde >> - n. n.
Nom invalide, ce n'est qu'une forme locale.

T. mandragora var. pailanus << Casa Colorado >> - n. n.
Nom invalide. Ce n'est qu'une forme locale.

T. mandragora var. pailanus << Sierra de la Paila >> - Halda & Panarotto - 1998 - n. p.
Nom provisoire. Sous la référence *L 1035*.

T. mandragora ssp. subterraneus - (Backeberg) - J. Lüthy - 1932
Anciennement *Gymnocactus mandragora ssp. subterraneus*.

T. mandragora ssp. zaragozae - Glass & Foster - 1978
Ce n'est qu'une forme locale. Anciennement *Gymnocactus mandragora ssp. subterraneus zaragozae*.

Turbinicarpus sp. Mathehuala

→

Turbinicarpus sp. Microondas - n. n.
Ce n'est qu'une forme locale. Il faut se référer à *T. schmiedickeanus v. klinkerianus*.

Turbinicarpus sp. Miquihuana -





Turbinicarpus mirguighama - n. d.

Nom très douteux sans description valable à ce jour, présent dans des listes de graines.

Turbinicarpus mombergerii* - Riha - 1996

C'est un hybride naturel entre *T. laui* X *T. pseudopectinatus*. Il pousse le plus souvent en solitaire. Au port globulaire, s'allongeant légèrement en vieillissant. Il peut atteindre 3 à 4 cm de diamètre. Le corps est recouvert de tubercules en forme de haches. Les aréoles portent de fins aiguillons radiaux courts, blanchâtres et pectinés. Présente des fleurs roses avec une ligne médiane plus foncée. Parfois vendu sous le nom de *T. Pelecyphora*.



Turbinicarpus sp. Negrita -

C'est une forme de *T. schmidickeanus* Ssp.

Turbinicarpus nelisae - n. d.

Nom douteux, actuellement sans description



Klinkerianus.

→

valable ou complète. Synonyme de *T.*

Turbinicarpus sp. pachystele -

C'est une forme de *T. smiedickeanus* ssp. *Klinkerianus*.

Turbinicarpus pailanus - Halda & P. Panarotto - 1998

Nom donné au spécimen *L 1035*.

Actuellement sans description valable ou complète. Probablement synonyme avec *T. mandragora* ssp. *Pailanus* f. *Sierra de la Paila* →



T. pailanus << Canyon Verde >> - A. Hofer - n. n.

Nom invalide, ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. mandragora* ssp. *pailanus*.

T. pailanus << Casa Colorado >> - A. Hofer - n. n.

Nom invalide, ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. mandragora* ssp. *pailanus*.

T. pailanus << Sierra de la Paila >> - n. p.

Nom provisoire. Sous la référence *L 1035* Se référer à *T. mandragora* ssp. *pailanus*.

Turbinicarpus panarottoi -

Actuellement sans description valable ou complète sous la référence *Pan 68*.
Synonyme de *T. Smiedickeanus* ssp. *andersonii*.

Spécimen *Pan 68* de *La Hincada*. →

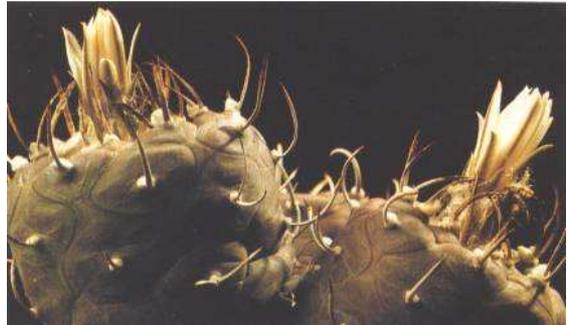
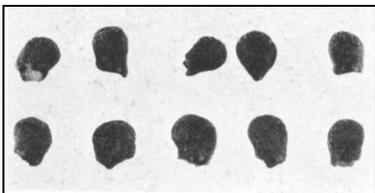


Turbinicarpus plumosa - n. n.

Nom invalide. Se référer à *T. valdezianus*.

Turbinicarpus polaskii - Backeberg - 1961 - n. n.

D'après l'I.O.S., ce nom ne serait plus valable et il faudrait se référer à *T. macrochele*. Nommé en l'honneur de C. Polaski d'Oklahoma, aux Etats-Unis. Synonyme avec *T. schmiedickeanus* v. *schwarzii* f. *polaskii* et *T. schmiedickeanus* v. *schwarzii*. C'est un cactus au port globulaire et légèrement aplati, atteignant jusqu'à 1,5 cm de hauteur et 2,7 cm de diamètre, le plus souvent solitaire. En culture il peut atteindre une taille nettement plus grande. Sa durée de vie est d'environ 20 ans. L'épiderme est vert-gris bleuâtre. Les aréoles portent 1 (à 2) aiguillon long de 1,2 à 2 cm, couleur corne jaunâtre, annelé et recourbé vers le sommet. La floraison va de mars à août. Les fleurs sont blanches avec une ligne médiane teintée de rose. Elles mesurent jusqu'à 1 cm de longueur sur 1,5 à 2,5 cm de diamètre, elles sont diurnes et s'épanouissent durant 6 jours, elles sont odorantes. Les lobes du stigmate sont roses. C'est une plante très florifère. Fruits allongés, brun rouge à maturité, contenant des graines noires faiblement brillante. Température hivernale : 7°C. Demande un substrat sablonneux. Originaire du Nord de San Luis Potosi et à environ 20 km au Nord de Matehuana.





T. polaskii << La Bonita >> - n. n.

Nom invalide, ce n'est qu'une forme locale sous les références *BZ 46, RS 278A & RS 278B*.
« *BZ 46* » →

T. polaskii << Pastoriza >> - n. n. Nom invalide, ce n'est qu'une forme locale.

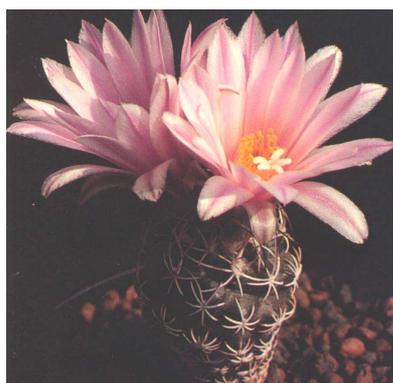
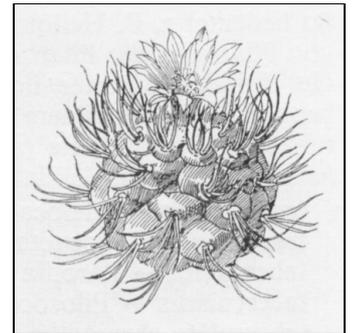
T. polaskii << Refugio >> - n. n. Nom invalide, ce n'est qu'une forme locale.

Turbinicarpus preenii - n. p. Nom provisoire donné à *T. sauerii* ssp. *nelissae*.

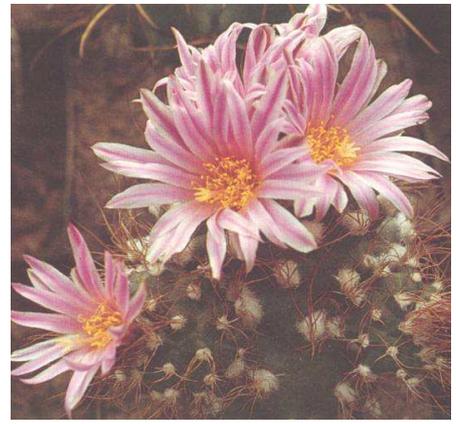
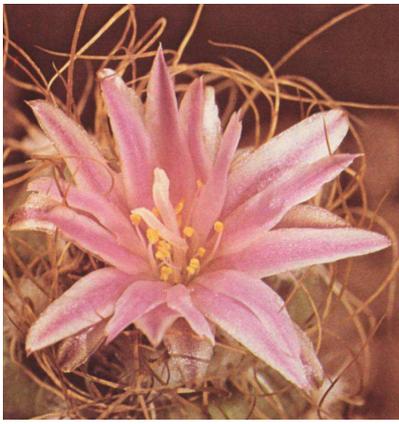


Turbinicarpus pseudomacrochele - (Backeberg). Buxbaum & Backeberg

Synonyme avec *Turbinicarpus pseudomacrochele* v. *pseudomacrochele*, *Strombocactus pseudomacrochele* - Backeberg en 1936 et avec *Toumeyia pseudomacrochele* - Bravo et Marshall en 1956, et avec *Neolloydia pseudomacrochele*. C'est un cactus solitaire, au port globulaire légèrement aplati, pouvant atteindre jusqu'à 4 cm de hauteur sur 3 (à 5) cm de diamètre, s'allongeant légèrement avec l'âge. L'épiderme est gris vert. Les côtes sont divisées en tubercules quadrangulaires, émoussés et bas, plus ou moins en forme de quille, portant des aréoles blanches et velues, étroites, laineuses puis chauves. Elles portent de 6 à 8 aiguillons aplatis le long du corps, d'abord jaunâtres puis gris et doux, chevelus, d'abord flexibles puis plus rigides avec l'âge, recourbés à torsadés et appliqués, de différentes longueurs.



Les fleurs apicales mesurent jusqu'à 3,5 cm de diamètre, elles sont blanches à rose pâle avec une bande médiane rougeâtre clair. Les pétales sont étroits et les 5 lobes du stigmate sont blanchâtres. Les fruits sont petits et presque nus. Les graines sont noires. Il existe une forme aux fleurs blanches et aux aiguillons torsadés. Substrat minéral et perméable, il aime les longues périodes de sécheresse. Température hivernale : 7°C. Se cultive aisément par semis. Possède une longue racine napiforme cylindrique. Originaire de San Luis Potosi, à Pico de Barnal au nord de Cadereyta, à Hidalgo, Michoacan et à Queretaro.



Spécimen de Cardonal à Queretaro

T. pseudomacrochele << Abbey Garden >> - n. n.
Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. macrochele frailensis*.

T. pseudomacrochele var. albiflora / v. albiflorus
- n. n. Nom invalide, synonyme de l'espèce type. →

T. pseudomacrochele << bernal >> - n. n.
Ce n'est qu'une forme locale, sous la référence L 685, SB 1049, RS 494A, RS 495A & RS 495B.
Synonyme de *T. pseudomacrochele*.

T. pseudomacrochele << Calle los Arios >> - n. n.
Ce n'est qu'une forme locale. Synonyme avec l'espèce type.

T. pseudomacrochele << Cardonal >> - n. n.
Ce n'est qu'une forme locale. Synonyme avec l'espèce type.

T. pseudomacrochele << El Hidalgo >> - n. n. Ce n'est qu'une forme locale, il faut se référer à l'espèce type.

T. pseudomacrochele << El Jagüey >> - n. n. Ce n'est qu'une forme locale. Synonyme avec l'espèce type.

T. pseudomacrochele << Ex Otero >> - n. n. Ce n'est qu'une forme locale présentant des fleurs blanches. Synonyme avec l'espèce type.

T. pseudomacrochele << Ixmiquilpan >> - n. n.
Ce n'est qu'une forme locale, sous la référence Z 192. Synonyme avec l'espèce type.

T. pseudomacrochele ssp. Krainzianus fa. lausseri - Diers & Frank - 1991 - n. n.
Nom invalide. Se référer à *T. pseudomacrochele ssp. lausseri*.

T. pseudomacrochele ssp. Krainzianus fa. minimus - (G.frank) J. Lüthy & Hofer - 1989
Se référer à *T. krainzianus var. minimus*.



T. pseudomacrochele v. krainzianus / ssp. krainzianus - (G. Frank) Glass & Foster - 1960



Synonyme avec *Toumeyia krainziana* - Frank en 1960, *Turbinicarpus krainzianus* - Backeberg en 1961, *Toumeyia pseudomacrochele v. krainziana* - Rowley en 1972 et publié en 1974, et avec *Strombocactus pseudomacrochele v. krainzianus*. D'après Charles Glass : *T. pseudomacrochele ssp. krainzianus*. Cactus souvent très cespiteux en culture. Le corps peut atteindre 3 à 4 cm de hauteur sur 2 à 3,5 cm de diamètre. L'épiderme est vert foncé. Les côtes sont divisées en 11 rangées placées en spirales, recouvertes de tubercules plus ou moins quadrangulaires à la base et en forme de quille vers le haut. Les aréoles sont feutrées de blanc, devenant chauves avec le temps et portant de 6 à 8 aiguillons, ou plus, longs de 12 à 30 mm, plus ou moins torsadés, les supérieurs étant les plus longs. Ils sont d'abord jaunâtre brun puis gris à la pointe foncée. Fleurs apicales, blanches à couleur crème, en forme d'entonnoir élancé, longue de 2 cm, aux pétales extérieurs verdâtres à jaunâtre crème. Le péricarpelle est vert, le style et les 4 lobes du stigmate sont blancs. Le fruit est ovoïde, mesurant 3 à 5 mm de diamètre, d'abord verdâtre puis rougeâtre à maturité, contenant des graines noires de 1 mm de long au testa finement tuberculées. Une forme miniature aux fleurs roses a été découverte à Hidalgo. Originnaire de Queretaro, au Mexique.

T. pseudomacrochele var. lausserii / ssp. lausseri - Diers & G. Frank - 1991

Variante de l'espèce, sous référence *Pan 329*, synonyme avec *pseudomacrochele ssp krainzianus f lausseri*

T. pseudomacrochele var. pseudomacrochele - n. n. Synonyme avec l'espèce type.

T. pseudomacrochele var. sphacellatus - Diers & G. Frank - 1993 - n. n.

Nom invalide, il faut se référer à l'espèce type. D'après Panarotto il serait synonyme avec *T. pseudomacrochele ssp. krainzianus f. lausseri*.

T. pseudomacrochele << vista hermosa >> - n. n. Nom invalide, synonyme avec l'espèce type.

Turbinicarpus pseudopectinatus - (Backeberg). Glass & Foster - 1977

Synonyme avec *Pelecyphora pseudopectinata* - Backeberg en 1935, *Mammillaria pseudopectinata* - Kelsey & Dayton en 1942, *Normanbokea pseudopectinata* - Kladiwa & Buxbaum en 1969, avec *Neolloydia pseudopectinatus* et enfin avec *Thelocactus pseudopectinatus* - Anderson & Boke en 1969. Cactus solitaire, au port globulaire à oblong, atteignant 2,5 à 4,5 cm de hauteur sur jusqu'à 6 cm de diamètre. L'apex est légèrement dépressif. Les côtes sont rangées en 13 et 21 ou 21 et 34 spirales formées de tubercules d'un vert bleuâtre, en forme de hache miniature de 3 à 4 mm de haut. Les aréoles sont linéaires, de 3,5 à 4 mm de long, portant de 44 à 56 aiguillons courts d'un blanc vitreux, pectinés, d'environ 1,5 mm de longueur s'opposant en 2 rangées. Les fleurs naissent d'un sillon très court et laineux, dans la zone apicale, elles mesurent de 2 à 2,4 cm de longueur sur 3 cm de diamètre. Les pétales intérieurs sont blancs avec une ligne médiane rose pâle à rougeâtre-violet, les pétales extérieurs sont blancs à rose pâle avec une bande violet à violet-rougeâtre, plus ou moins large. Le style est jaune clair avec 6 à 7 lobes de même couleur. Les étamines sont blanchâtres et les anthères jaune-orange. Le fruit est vert-olive foncé teinté de brun-rougeâtre à maturité, mesurant 8 mm d'épaisseur sur 10 mm de long, contenant des graines noires de 1,6 mm de long sur 1,2 mm d'épaisseur. Originnaire de Palmillas, Tamaulipas au Nord du Mexique.



T. pseudopectinatus << Dr Arrojo >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. pseudopectinatus*.

T. pseudopectinatus c.v. Barbora - A. Lux & R. Stanik - n. n.

C'est un cultivar dont les aréoles portent des aiguillons également pectinés. Se référer à *T. pseudopectinatus*.

T. pseudopectinatus << Cerritos >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. pseudopectinatus*.

T. pseudopectinatus << Escondido >> - S. Brack - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Sous référence **SB. 267**. Synonyme de *T. pseudopectinatus*.

T. pseudopectinatus << Galleana >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. pseudopectinatus*.

T. pseudopectinatus ssp. Jarmilae - J. Chvastek & J. J. Halda

Nouveau nom valide sous la référence *F Pan 284*.

Synonyme de *T. pseudopectinatus* v. *rubriflorus*.

→



T. pseudopectinatus << Michiuana >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. pseudopectinatus*.

T. pseudopectinatus << Pamilas >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Sous référence *L 1200*. Synonyme de *T. pseudopectinatus*.

T. pseudopectinatus var. rubriflorus - n. n.

Synonyme avec *Pelecyphora pseudopectinata* v. *rubriflorus*. C'est une forme au port globulaire, atteignant de 2,5 à 5 cm de diamètre. Les côtes sont divisées en petits tubercules en forme de hache. Les aréoles sont blanches, portant de nombreux aiguillons pectinés et blancs. Présente des fleurs d'un violet-rougeâtre profond à violet-pourpre, elles peuvent atteindre jusqu'à 4 cm de diamètre. Originaire d'une zone se situant à environ 45 km au Nord de Nuevo Leon. Se référer à *turbinicarpus pseudopectinateus ssp. jarmilae*.

→



T. pseudopectinatus << Soledad >> - S. Brack - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Sous la référence *SB 1469*. Synonyme de *T. pseudopectinatus*.

T. pseudopectinatus << Tepozan >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. pseudopectinatus*.

T. pseudopectinatus << Tula >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. pseudopectinatus*.

→



Turbinicarpus pulcherrima* - n. n.

C'est un hybride naturel entre *T. schmiedickeanus* v. *klinkerianus* X *T. pseudopectinatus*.

Turbinicarpus sp. Rio III - n. p.

Nom provisoire donné à *T. rioverdensis*.

Turbinicarpus rio-verdensis / rioverdensis - G. Frank - 1992 - n. n.

C'est un cactus découvert par Joran Jauernig sous la référence *Jauernig 62*. Anciennement connue sous l'appellation de *Turbinicarpus sp. Rio III*. Ce n'est probablement qu'une forme locale de *T. lophophoroides*. Actuellement sans description valable. Originaire de San Luis Potosi.



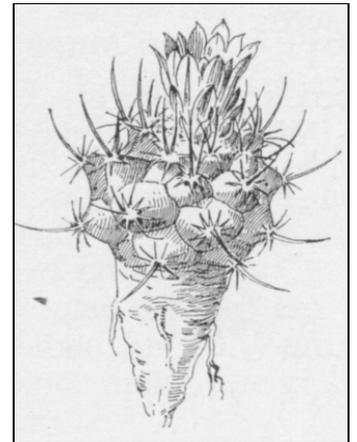
Turbinicarpus roseanus - Backeberg - n. n.

Se référer à *Gymnocactus roseanus*. D'abord décrit comme *Echinocactus* en 1928. Reclassé en 1986 comme *Escobaria roseana* par Taylor. C'est un cactus de forme globulaire de 5 à 6 cm de hauteur, formant des rejets de base. Avec l'âge, le système racinaire se transforme en une racine tubéreuse donc fragile. Les aréoles portent des aiguillons jaunes. Présente des fleurs jaunes pâle avec une ligne médiane rosâtre, de 2 cm de longueur et de diamètre. Il est sensible à l'humidité prolongée du substrat, qui sera calcareux et très drainant. Originaire du Mexique septentrional, près de la ville de Saltillo à Coahuila.

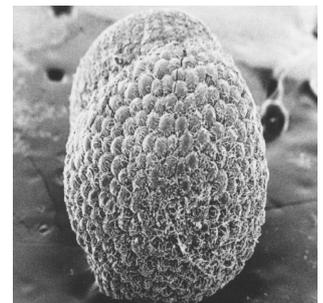


Turbinicarpus roseiflorus - Backeberg - n. n.

C'est un hybride apparu en culture. Décrit en 1963 par Backeberg et dont il ne pu donner d'origine, ni de description de fruits donc de graines. L'histoire dit qu'un collectionneur français envoya dans les années 60 des graines à l'exploitation de cactées St. Pie à Asson, en France, sans spécifier le lieu de récolte. Ce furent ces plantes que tenta de décrire Backeberg. Gerhart Frank remarqua immédiatement avoir affaire non pas à un *Turbinicactus*, mais bien à un *Gymnocactus* présentant des affinités avec *Gymnocactus viereckii* v. *major*. Il faut donc se référer à *Gymnocactus roseiflorus* de G. Frank. C'est un cactus solitaire au port globulaire légèrement aplati, atteignant jusqu'à 4 cm de diamètre sur 2,5 à 3 cm de hauteur. L'épiderme est vert pâle mat à verdâtre foncé et l'apex est laineux blanc. Les côtes, placées en spirales obliques, sont divisées en tubercules courts à base quadrangulaire aux bords émoussés. Chez les plus jeunes spécimens les aréoles, rondes, sont densément laineuses, elles deviennent glabres en vieillissant et portent jusqu'à 10 (à 12) aiguillons radiaux couleur corne clair avec l'extrémité sombre, à blanchâtres à la pointe noire, rayonnants, dont le nombre diminue partiellement avec le temps. Ils sont irrégulièrement longs, jusqu'à 0,5 cm au plus. Ainsi que



d'abord 1 aiguillon central puis 2, noirâtres, longs de plus de 1 cm et recourbés vers le sommet de la plante. Les fleurs mesurent environ 2,5 cm de longueur sur 2 cm de diamètre, elles sont d'un rose pur, en forme d'entonnoir, aux pétales spatulés, avec une ligne médiane rougeâtre. Les sépales sont plus courts avec une large bande médiane brunâtre clair. Les étamines sont verdâtres et les anthères jaunes. Le stigmate est blanc avec 4 courts lobes blancs. Le fruit est de forme ovoïde large, mesurant jusqu'à 5 mm de longueur, brun et s'ouvrant perpendiculairement à maturité ; contenant des graines noires en forme de casquette de 1 x 0,7 mm.





T. roseiflorus var. albiflorus - n. n.

C'est le même hybride, mais présentant des fleurs blanches.

Turbinicarpus saueri - (Boedeker) John & Riha - 1983

Synonyme avec *Gymnocactus saueri* - Backeberg. Son tronc est sphérique et légèrement aplati, atteignant cm de diamètre sur 3 cm de hauteur. Présente jusqu'à 13 côtes se réduisant à des tubercules aplatis. Les aréoles portent jusqu'à 16 aiguillons radiaux blancs à la pointe brune ; ainsi que 1 à 2 aiguillons centraux dressés et plus robustes. Les fleurs sont blanches, de 2,5 cm de longueur, elles s'épanouissent dans l'apex densément fourni en poils blancs. Les sépales ont une ligne médiane large et rouge. Originaire de Tamaulipas au Mexique.



5



T. saueri ssp. nelissae - Halda & Panarotto - 1998

Nom donné au spécimen Z 169, originaire de Miquihuana à Tamaulipas. Synonyme avec *Gymnocactus saueri ssp. nelissae*.



T. saueri ssp. ysabelae - (Kathe G. Schlange) - Lüthy - 1934

Synonyme de *Gymnocactus saueri ssp. ysabelae*.

Turbinicarpus schmiedickeanus - Buxbaum & Backeberg

Nommé en l'honneur de K. Schmiedicke. Synonyme avec *Echinocactus schmiedickeanus* - Bödeker en 1927, avec *Strombocactus schmiedickeanus* - Berger en 1929, *Toumeyia schmiedickeana* - Bravo & Marshall en 1956 et enfin avec *Neolloydia schmiedickeanus* (Bödeker) Anderson. Cactus solitaire au port sphérique à courtement cylindrique, pouvant atteindre 1 à 2,5 cm au-dessus du niveau du sol et 2 à 4 cm dans le sol, pour un diamètre de 3 cm. Il pousse sur des affleurements rocheux calcaires, exposés au plein soleil, dans des crevasses ou des dépressions au sol perméable. Présente de 8 à 13 côtes sont divisées en tubercules allongés et variables, mesurant généralement 5 mm de large à la base ou aplatis à en forme de courte quille, jusqu'à cylindriques, de 7 mm de hauteur. L'apex est laineux blanc et épineux. Les aréoles portent 3 (à 4) aiguillons radiaux gris et aplatis, dont 1 de 2,5 cm de long sur 1 mm d'épaisseur et pointant vers le haut, ils sont papyracés à cartonneux et non piquants. Les jeunes spécimens sont assez différents, les aiguillons sont torsadés et blancs. Les très jolies fleurs mesurent jusqu'à 1,8 (à 2,8) cm de diamètre, elles sont blanches à blanchâtres avec une ligne rosâtre ou encore rosées avec une ligne médiane violet clair, à couleur crème jusqu'à pourpre clair, en forme d'entonnoir, il ne fleurit qu'une seule fois par saison, soit à la fin de l'hiver ou soit au début du printemps. Le fruit est une baie nue, s'ouvrant à maturité par une déchirure verticale. Les graines sont noires et longues de 1 à 1,5 mm. Possède une épaisse racine napiforme. Il peuple les régions semi-désertiques du centre du Mexique, dans les Etats de San Luis Potosi au Nord, au Sud de Nuevo Leon et au S-O de Tamaulipas à Miquihuala, sur les buttes rocheuses, ils sont souvent mangés par les chèvres.



Spécimen TU/a



Spécimen TU 16



Spécimen TU 17

T. schmiedickeanus ssp. Andersonii - Jan Riha - 1996 - n. n.

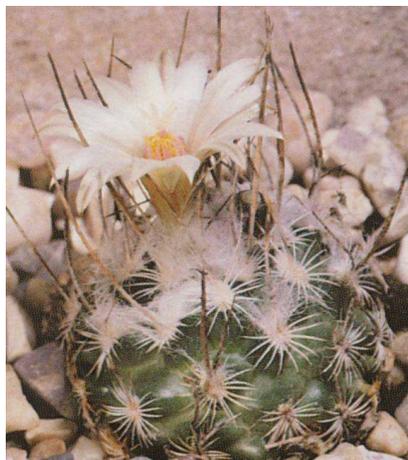
Se référer à *T. panarottoi*.

T. schmidickeanus ssp. Bonatzii - (Gerhart Frank) - P. Panarotto - 1992

Se référer à *T. sp. Bonatzii*.

T. schmidickeanus v. dickisoniae - Glass & Foster - 1982

Synonyme de *T. dickisoniae*, *T. gracilis v. dickisoniae* et *Neolloydia schmidickeanus v. dickisoniae*. C'est un cactus solitaire, atteignant jusqu'à 2,5 cm de hauteur sur 3,5 cm de diamètre. Les aréoles portent de nombreux aiguillons radiaux blancs, rayonnants ; ainsi que de 1 à 3 aiguillons centraux foncés, pointant vers le haut. Les fleurs sont blanches et mesurent jusqu'à 1,7 cm de diamètre. Originaire de Nuevo Leon, près d' Aramberri.



T. schmidickeanus var. dickisoniae << aramberri >> - n. n.

Nom invalide, synonyme de *T. schmidickeanus v. dickisoniae*.

T. schmidickeanus << Dr Arroyo >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce type.

T. schmidickeanus var. flaviflorus / ssp. flaviflorus (G. Frank & Lau) - Glass & Foster

Reclassé en 1979. Synonyme avec *T. flaviflorus*. Cactus solitaire, atteignant jusqu'à 3 cm de hauteur sur 2 cm de diamètre. Les fleurs sont jaune pâle, de 1 à 1,5 cm de diamètre. Originaire de San Luis Potosi près de Santa Rita au Mexique.



T. schmidickeanus ssp. flaviflorus << Santa Rita >> - n. n.

Se n'est qu'une forme locale de l'espèce type sous référence *L 1185*. Synonyme de *T. flaviflorus*.

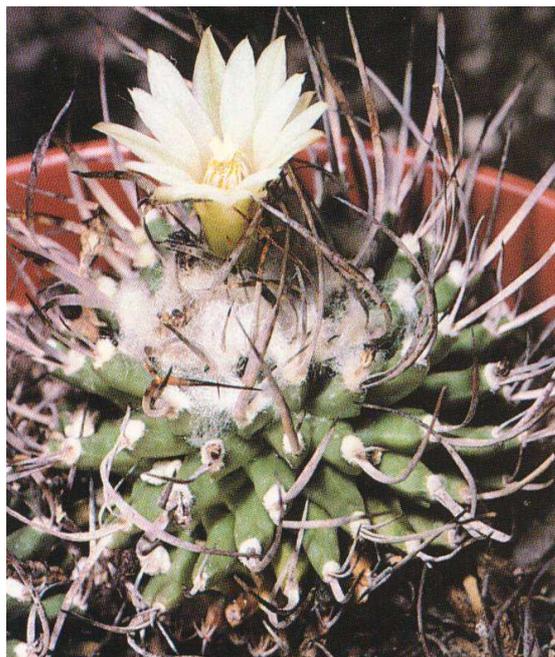
T. schmiedickeanus var. gracilis / ssp. gracilis - Glass & Foster - 1976



Synonyme avec *Turbinicarpus gracilis* et *Neolloydia schmiedickeanus v. gracilis*. Découvert en 1971 par Glass & Foster, décrit en 1976. Cactus au corps solitaire, atteignant 1,5 à 2 cm de diamètre, jusqu'à 3 cm tubercules compris.

Ils mesurent plus ou moins 7 mm de longueur sur 1,8 mm d'épaisseur au sommet et 3 à 5 mm de diamètre à la base et sont presque cylindriques. L'épiderme est vert-grisâtre. Les aréoles portent 1 à 3 aiguillons fins et papyracés, courts et recourbés vers le bas, se trouvant dans la partie inférieure de l'aréole, dont le plus long et central, mesure de 1,8 à

2,3 cm de longueur sur 1 mm d'épaisseur, il est gris et recourbé vers le haut. Fleurs en entonnoir élargé, de 2 cm de longueur sur 1,5 cm de diamètre, aux pétales extérieurs blancs avec une ligne médiane brun-vert clair à verdâtre-rouge ; les pétales intérieurs sont d'un blanc pur avec parfois une fine ligne rose clair peu visible. Le stigmate et les 4 longs lobes sont blancs, le pistil est blanchâtre, les étamines sont blanchâtres ou teintées de lavande et les anthères sont jaune-orange. Le fruit est petit et jaune-brun, globulaire, contenant de petites graines noires finement tuberculées, mesurant environ 1 mm de longueur. Originaire Nuevo Leon près de Aramberri, où il croît dans les fissures des roches.



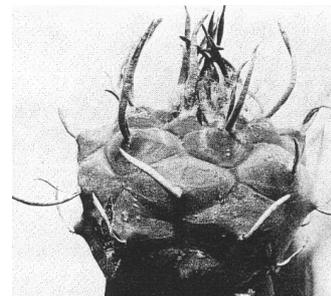
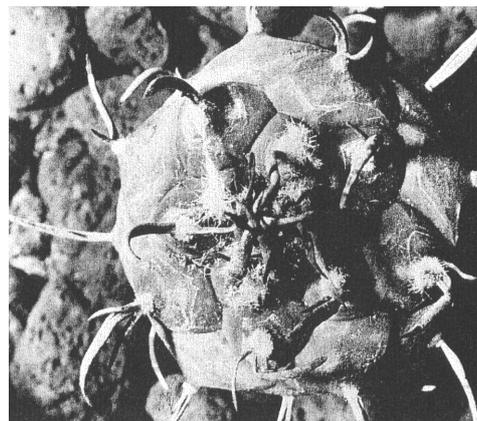
T. schmiedickeanus ssp. gracilis << Aramberri >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Se référer à *T. gracilis*.

T. schmiedickeanus v. klinkerianus / ssp. klinkerianus - (Backeberg & Jacobsen) - Taylor - 1998

Synonyme avec *Turbinicarpus klinkerianus* - Backeberg & Jacobsen en 1948, ensuite *Strombocactus klinkerianus* - Buining en 1951, *Toumeyia klinkeriana* - Bravo & Marshall en 1956, *Toumeyia schmiedickeanus v. klinkeriana* - Krainz en 1959 et enfin *Strombocactus schmiedickeanus v. klinkerianus* - Rowley en 1972 et publié en 1974, également avec *Neolloydia schmiedickeanus v. klinkerianus*.

C'est un cactus solitaire au port globulaire à aplati, atteignant 2 à 3 cm de hauteur sur 3 à 4 (à 5) cm de diamètre, à l'épiderme vert clair à vert-brunâtre. L'apex est garni d'un peu de laine. Les tubercules sont en forme de quille de 1 cm de large à la base et jusqu'à 5 mm de haut sur 4 mm d'épaisseur vers le haut. Les aréoles sont blanches, portant 3 aiguillons vrillés et appliqués, dont les 2 supérieurs, très courts, finissent par tomber et celui du bas, le plus long, cartonneux et non piquant, pouvant atteindre 9 mm de long, il est gris à l'extrémité foncée. Ils sont gris à la pointe foncée, papyracés à cartonnés. Les belles fleurs sont blanchâtres à blanc crème, en forme d'entonnoir, de 1,5 cm de diamètre sur 1,4 cm de longueur. Les graines sont brun-rouge à noires, longues de 1 mm et recouvertes de minuscules bosses. Originaire de Tamaulipas, Huizache, San Luis Potosi, où il croît en plein soleil entre les infractuosités des roches.



T. schmiedickeanus ssp. Klinkerianus fa. rubriflorus - n. n.

Se référer à *T. schmiedickeanus ssp. andersonii*.

T. schmiedickeanus ssp. Klinkerianus var. schwarzii - Schurky - 1948

Il faut se référer à *T. schwarzii*.

T. schmiedickeanus ssp. Klinkerianus var. schwarzii << Charco Blanco >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale sous la référence BZ 12 & L 756 Synonyme de *T. schwarzii*.

T. schmiedickeanus ssp. Klinkerianus var. schwarzii << Guadalcazar >> - n. n.

Il faut se référer à *T. schwarzii*.

T. schmiedickeanus ssp. Klinkerianus fa. schwarzii sp. La Royen - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Il faut se référer à *T. schwarzii*.

T. schmiedickeanus ssp. Klinkerianus sp. TU 16 - n. n.

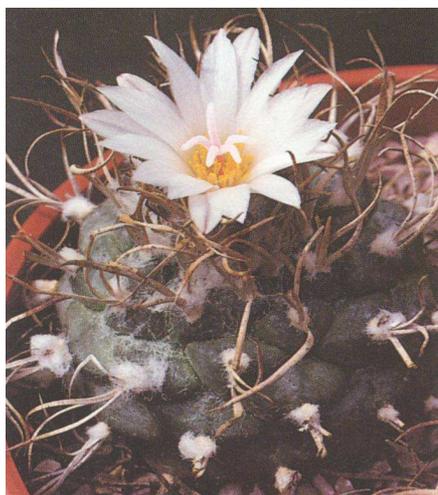
Ce n'est qu'une forme locale, se référer à *T. klinkerianus*.

T. schmiedickeanus ssp. lilinkeuiduus - n. n.

C'est une forme non définie de *T. klinkerianus*.

T. schmiedickeanus v. macrochele - (Werderman) - Taylor 1998

Synonyme avec *Echinocactus macrochele* - Werdermann en 1931, *Strombocactus macrochele* - Backeberg en 1936, puis *Turbinicarus macrochele* - Buxbaum & Backeberg en 1937, *Toumeyia macrochele* - Bravo & Marshall en 1956 et avec *Neolloydia schmiedickeanus v. macrochele*. C'est une variété solitaire, au port globulaire aplati, atteignant 2 à 3 cm de hauteur sur 3 à 4 cm de diamètre. Présente des côtes entièrement divisées en tubercules larges et plats. L'apex est laineux et épineux, l'épiderme est brun grisâtre mat jusqu'à vert-brunâtre. Les aréoles sont d'abord blanchâtre sale, elles portent de 3 à 5 aiguillons mesurant jusqu'à 4 cm de longueur ou plus. Ils sont flexibles et papyracés à cartonneux, non piquants, recourbés jusqu'à torsadés, enchevêtrés, d'abord jaune sale à brunâtres puis gris foncé, à la surface subéreuse. Les fleurs sont d'un blanc pur ou teinté de rose clair, mesurant jusqu'à 3,2 cm de diamètre. Le style est blanchâtre, ainsi que les 5 lobes qui sont finement et courtement poilus. Les étamines sont élancées, blanchâtres à rosâtres, les anthères sont d'un jaune-orange chaud. Les fruits sont brun-rougeâtre mat contenant des graines noires et verruqueuses, de 1 à 1,5 mm de longueur. Originaire de San Luis Potosi, à Matehuala, au Mexique.



T. schmiedickeanus fa. Miquihuanensis - n. n.

C'est une forme non définie de *T. schmiedickeanus*, souvent nommée *Sp. Miquihuana*.

T. schmiedickeanus var. panarottoi - (Riha) - Lüthy - 1999

Synonyme de *T. schmiedickeanus ssp. andersonii*.

T. schmiedickeanus var. polaskii - n. n. Se référer à *T. macrochele*.

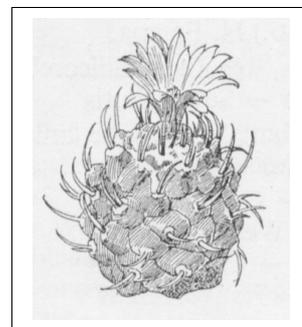
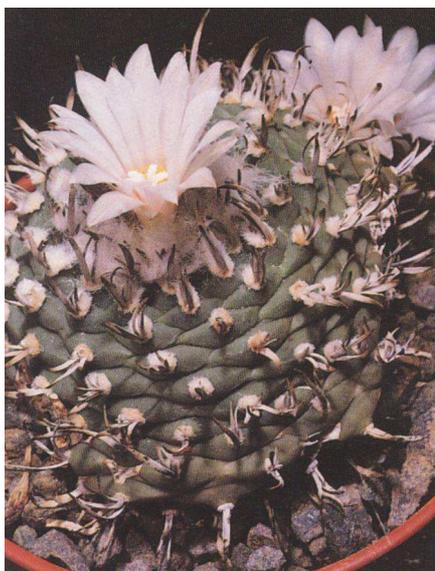
T. schmiedickeanus ssp. rioverdensis - (Gerhart Frank) - Lüthy - 1992 Se référer à *T. rioverdensis*.

T. schmiedickeanus var. schmiedickeanus - n. n.

Synonyme avec l'espèce type. C'est un cactus solitaire au port aplati ou oblong a légèrement allongé, atteignant jusqu'à 5 à 6 cm de hauteur sur 2 à 3 cm de diamètre. Les 8 à 13 côtes sont placées en spirales et divisées en tubercules irrégulièrement quadrangulaires, mesurant 5 mm de large à la base sur jusqu'à 7 mm de haut. L'épiderme est vert mat devenant grisâtre et subéreux de la base avec l'âge. Les aréoles sont rondes et laineuses, blanches puis chauves, portant de 1 à 4 (le plus souvent 3) aiguillons, dont 1 long jusqu'à 2,5 cm sur environ 1 mm d'épaisseur, tous sont cartonneux, torsadés et recourbés, flexibles et non piquants, gris à l'extrémité noire. Fleurs en forme d'entonnoir, de plus ou moins 2,5 cm de diamètre, le tube floral est vert olive clair. Les pétales sont lancéolés, à l'extérieur rose clair mat avec une ligne médiane brunâtre et à l'intérieur blanc à rose pâle avec une ligne médiane rose cerise. Les étamines sont blanchâtres à rosâtres, les 5 lobes sont blanchâtres à jaunâtres. Originaire de Miquihuana, Tamaulipas.

T. schmiedickeanus var. schwarzii - (Shurly) - Taylor - 1998

Synonyme avec *Strombocactus schwarzii* - Shurly en 1948, *Turbinicarpus schwarzii* - Backeberg en 1951, *Toumeyia schwarzii* - Bravo & Marshall en 1957, *Turbinicarpus polaskii* - Backeberg en 1961, et la même année *Turbinicarpus schwarzii* - Backeberg en 1961, ensuite *Thelocactus macrochele v. schwarzii* - Kladiwa en 1975, *Toumeyia macrochele v. schwarzii* - Kladiwa en 1975, *Thelocactus macrochele v. schwarzii f. polaskii* - Kladiwa en 1975, et enfin *Toumeyia macrochele v. schwarzii f. polaskii* - Kladiwa en juillet 1975. C'est un cactus solitaire, au port globulaire aplati, mesurant jusqu'à 3 cm de hauteur sur 3,5 à 4 (à 5) cm de diamètre. L'épiderme est vert clair à vert bleuâtre ou vert brunâtre. Les 5 à 8 côtes sont aplaties et placées en spirales divisées en tubercules plus ou moins quadrangulaires. Les aréoles sont blanchâtres, portant 3 (le plus souvent de 1 à 2) aiguillons cartonneux, enchevêtrés, dont 2 tombent avec l'âge, jaunâtre-brun ou miel, blanchâtres, celui dirigé vers le bas atteignant jusqu'à 2 cm de long. Fleurs, en forme de cloche évasée, blanches à rosâtres avec une ligne médiane rougeâtre clair, ou encore rose pâle à lavande ou pourpre clair, mesurant environ 3 cm de long sur 4 cm de diamètre, avec 5 à 6 lobes étroits, rayonnants et blancs et aux étamines pourpre clair, aux anthères jaune-orange. Originaire de l'O. de San Luis Potosi.



T. schmiedickeanus var. schwarzii fa. polaskii - (Backeberg) Zachar, Stanick, Lux & Drab - 1996



Plante d'importation

Turbinicarpus schwarzii - (schurly) - Backeberg - 1951

Nommé en l'honneur de Fritz Schwarz. Synonyme avec *T. schmiedickeanus* v. *schwarzii* et avec *Toumeyia schwarzii*. Cactus au port globulaire, atteignant jusqu'à 3 cm de hauteur sur 3,5 à 4 cm de diamètre. Les 5 à 8 côtes sont placées en spirales et divisées en tubercules bas. L'épiderme est vert pâle à brunâtre, plus ou moins mat. Les aréoles portent 1 à 2 (à 3)

aiguillons plats et longs jusqu'à 2 cm, blanchâtres à jaune-brun, avec l'extrémité sombre, tombant généralement avec le temps. Les fleurs mesurent jusqu'à 3 cm de longueur sur 3 à 4 cm de diamètre, en forme de cloche évasée, elles sont blanches avec une ligne médiane rougeâtre. Demande un substrat minéral et argileux très perméable. Originaire de l'Ouest de San Luis Potosi.



T. schwarzii << Charco Blanco >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce type sous les références BZ 12 & L 756.

T. schwarzii << Guadalcázar >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Il faut se référer à *T. schmiedickeanus* v. *schwarzii*.

→



T. schwarzii sp. La Royen - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Il faut se référer à *T. schmiedickeanus* v. *schwarzii*.

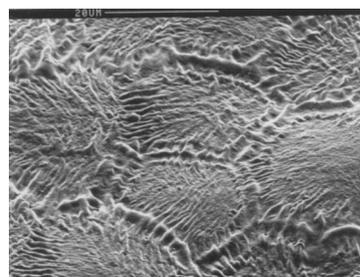
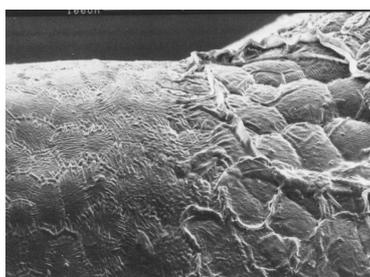
T. schwarzii fa. longispinus - Halda & Kupcak - n. p.

Nom provisoire, présenté en 2002. Il faut se référer à *T. longispinus*.



T. schwarzii fa. rubriflorus - Gerhart Frank - 1993 - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale. Il faut se référer à *T. schmidickeanus ssp. rubriflorus*. G. Frank reçu en 1972 deux plantes, de la part de Charles Glass (USA), surnommées « Purple Schwarzii ». D'après Frank cette plante mériterait le statut de variété. Les aiguillons atteignent 2,5 cm de longueur pour 2 cm chez l'espèce type. Les pétales extérieurs sont roses pâles avec une bande médiane rouge-brunâtre. Les pétales intérieurs sont roses avec une ligne médiane rose foncé. Originaire du sud du Dr. Arroyo, Cerros Blancos à San Luis Potosi, Mexique.



Turbinicarpus sphacellatus - n. n.

Serait synonyme avec *T. pseudomacrochele ssp. kraizianus f. lausseri*.

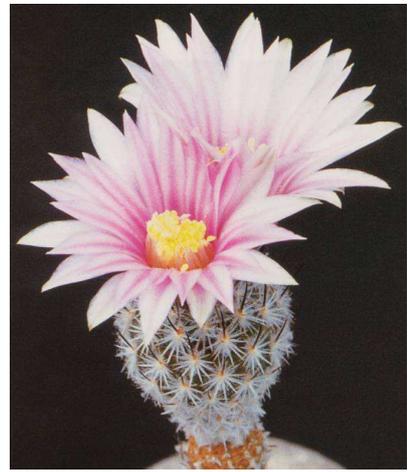


Turbinicarpus subterraneus

(Backeberg) - Zimmerman - 1991

Latin : « poussant sous terre ». Se référer à *Gymnocactus subterraneus*. Cactus globulaire s'allongeant avec l'âge, atteignant 3 cm de diamètre sur 7 cm de hauteur. Les aréoles portent 16 aiguillons radiaux blancs de 6 mm de longueur ; ainsi que 1 à 2 aiguillons centraux foncés, longs de 2 cm. Fleurs en entonnoir de 3 à 4 cm de diamètre, rose violet clair à magenta, s'épanouissant à l'apex, en journée. Possède une racine tubéreuse. Demande un substrat calcaireux et poreux. Originaire de Tamaulipas au Mexique, dans le sud de Nuevo Leon et dans le sud du Doctor Arroyo.





T. subterraneus var. zaragozae - (Glass & Foster) - Zimmerman, Anderson, A. Montes & Taylor - 1994

Se référer à *Gymnocactus subterraneus* v. *zaragozae*. Variété découverte en 1972 par Glass & Foster. Originaire du Nord-Est à Zaragosa. Présente des fleurs blanches à jaunes, plus petites que l'espèce type. Le corps est plus large, et absence totale de lainage dans les aréoles. La racine tubéreuse est plus longue. SB 1437.



Turbinicarpus swobodae - Diers & Esteves Pereira - 1987

Cactus au corps globulaire, recouvert d'épais tubercules coniques, les fleurs sont blanchâtres à jaune pâle.

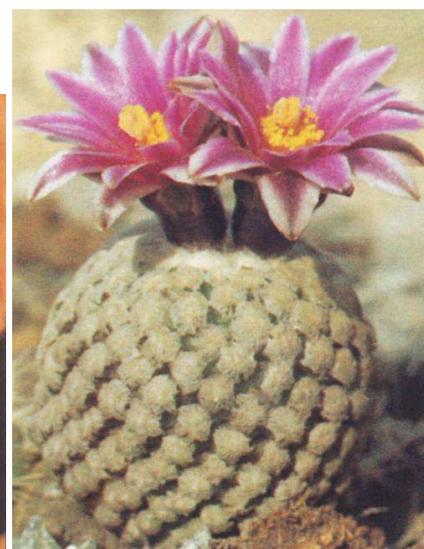
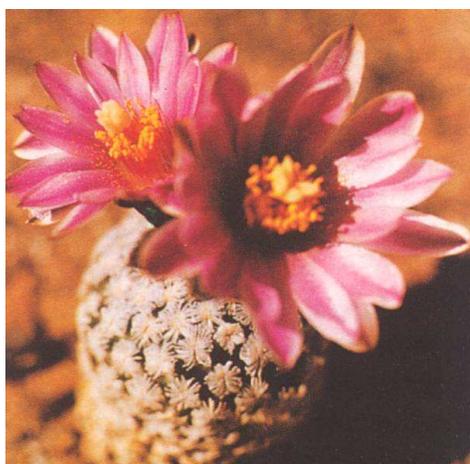


T. swobodae << **Rayones** >> - n. n.

Ce n'est qu'une forme locale de l'espèce type sous la référence L 1499 & AH 016.

Turbinicarpus valdezianus - (Moeller) - Glass & Foster - 1977

Nommé en l'honneur de Madame L. Valdez. D'abord décrit comme *Pelecyphora valdeziana* - Möller en 1930, ensuite *Pelecyphora plumosa* - Bödeker & Ritter en 1930, *Echinocactus valdezianus* - Bödeker en 1930, *Thelocactus valdezianus* - Bravo en 1937, *Mammillaria valdeziana* - Kelsey & Dayton en 1942, *Pelecyphora valdezianus* v. *albiflora* - Pazout en 1960, *Echinocactus valdezianus* v. *albiflora* - Backeberg en 1962, *Gymnocactus valdezianus* v. *albiflora* - Backeberg en 1966, *Gymnocactus valdezianus* - Backeberg en 1966, *Normanbokea valdeziana* - Kladiwa & Buxbaum en 1969, encore *Neolloydia valdeziana* pour enfin être classé comme *Turbinicarpus valdezianus* par C. Glass & Foster. C'est un cactus solitaire, au port globulaire devenant oblong. C'est une charmante miniature atteignant environ 2,5 cm de hauteur sur 1 à 3,5 cm de diamètre. Les côtes sont totalement divisées en tubercules plus ou moins quadrangulaires à la base, de 3 mm de large et de longueur, rangés en 8 et 13 ou en 13 et 21 spirales. Les axiles sont nues. L'épiderme est vert bleuâtre. Les aréoles portent plus ou moins 30 aiguillons radiaux minuscules, tels des cheveux, plumeux et blancs, longs de 1,5 à 2 mm. Pas d'aiguillons centraux. Les fleurs sont pourpre-blanc ou violet pâle à rose pourpre, mesurant de 2 cm de diamètre sur 1,8 à 2 cm de longueur. Les pétales intérieurs sont rougeâtre violet à blancs avec une ligne médiane violet clair teinté de vert foncé, au bord blanchâtre. Le style est rouge avec 6 lobes jaune-verdâtre. Les étamines sont roses, les anthères sont jaune-orange. Les fleurs peuvent s'épanouir parfois durant 7 à 8 jours. Les fruits sont rouge-brunâtre brillant et nus à maturité, contenant des graines noires de 1 mm d'épaisseur. Température hivernale : de 5 à 7°C. Au milieu de la période hivernale apparaissent les boutons floraux, du moins si la plante se trouve dans un endroit très lumineux, il est impératif que dès lors il ne faut plus bouger le cactus ni lui donner la moindre goutte d'eau si l'on veut obtenir la floraison. Cela est valable aussi bien pour les plantes greffées que pour celles poussant sur leurs propres racines. Ce n'est qu'en mars/avril, lorsque les boutons se développent vraiment que l'on arrosera quelque peu et seulement par temps ensoleillé. Il est auto-stérile. Originaire du Mexique, à Coahuila près de Saltillo entre 1.200 et 1.500 m d'altitude, ainsi qu'à Nuevo Leon.



T. valdezianus var. albiflora / v. albiflorus - (Pazout) - Zachar, Stanick, Lux & Drab - 1960

Synonyme avec l'espèce type. Présente des fleurs blanches avec une fine ligne médiane rouge-violet. Originnaire de Nuevo Leon, au Mexique. →

T. valdezianus << Monclova >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale.

T. valdezianus << N. Matehuala >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale découverte au Nord de Matehuala.

T. valdezianus << Ramos Arispe >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale sous la référence SB 1468.

T. valdezianus << Saltillo >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale.

T. valdezianus << Sierra Paela >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale.

Turbinicarpus viereckii - (Werderman) John & Riha - 1931

Nommé en l'honneur de H. -W. Viereck. Se référer à *Gymnocactus viereckii* - Backeberg, et *Neolloydia viereckii* - F. Knuth en 1935, reclassé dans le genre *Neolloydia* par Anderson en 1986. C'est un cactus parfois solitaire, au corps sphérique puis oblong, pouvant atteindre jusqu'à 7 cm de diamètre sur 5 cm de hauteur. L'épiderme est vert-bleuâtre, recouvert de tubercules aplatis. Les aréoles sont garnies de laine blanche, portant jusqu'à 20 aiguillons radiaux translucides, longs de 1 cm ; ainsi que 3 à 4 aiguillons centraux blancs à la base, brun au milieu et noir à la pointe. Le sommet est couvert de fine laine blanche, dans lequel s'épanouissent les fleurs violet clair, de 2 cm de longueur. Originnaire du Mexique, dans une zone assez restreinte, au sud de la ville de Jaumave dans l'Etat de Tamaulipas.



Spécimen de Sierra Salamanca SP 1159.

T. viereckii << E. Pamillas >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale sous la référence L 115.

T. viereckii << Lazaros Cardenas >> - n. n.

Synonyme avec *T. viereckii* v. *major*.

T. viereckii << Los Ebanos >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale sous la référence Z 164.

→



T. viereckii v. major / ssp. major - C. Glass & Foster. 1978. - n. n.

Synonyme avec *Gymnocactus viereckii* f. *major*, ce n'est qu'une forme locale sous la référence L 730. Découvert par Cardenas à Lazaro, San Luis Potosi. Actuellement sans description valable ou complète.



T. viereckii v. minor - n. n.

Synonyme avec *Gymnocactus viereckii* f. *minor*.

→

T. viereckii << Sierra Salamanca >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale sous la référence L 1159.

T. viereckii << Jaumave >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale sous la référence SB 1570.

T. viereckii << Santa Rita >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale sous la référence L 1243.



T. viereckii << Matias Garcia >> - n. n.

Synonyme avec l'espèce type, ce n'est qu'une forme locale sous la référence CSD 52.



Turbinicarpus ysabelae - (Schlange) - John & Riha - 1983

Nom donné en l'honneur d'Ysabel Wright qui reçut au printemps 1939 quelques cactus de A. F. Moeller. Classé en 1935 comme *Thelocactus ysabelae* par K. Schlange, ensuite sous *Gymnocactus ysabelae* par Backeberg en 1961. Pour finir classé en 1983 sous *Turbinicarpus ysabelae*. C'est une espèce au corps globulaire, atteignant environ 6 cm de hauteur sur 9 cm de diamètre. L'apex est laineux. Corps recouvert de tubercules de 5 mm de hauteur (jusqu'à 8 mm en culture). Les aréoles portent de 16 à 20 aiguillons radiaux longs de 7 mm, blancs à la base colorée et à la pointe brun-jaunâtre ; ainsi qu'un aiguillon central long d'environ 9 mm, plus robuste. Présente de minuscules fleurs couleur ivoire de 8 mm de diamètre sur 10 mm de longueur. Originaire de Tula, San Luis Potosi, au Mexique.



T. ysabelae v. brevispinus - (Schlange) - John & Riha - 1983

C'est une forme locale de l'espèce type. Se référer à *T. ysabelae*.

T. ysabelae << Tula Tam >> - n. n.

C'est une forme locale de l'espèce type, originaire de Tula à Tamaulipas. Synonyme avec *T. ysabelae*.



Spécimen BZ 33



Turbinicarpus zaragozae - (Glass & Foster) - Glass & Hofer - 1998

Synonyme avec *Gymnocactus subterraneus v. zaragozae*. Se référer éventuellement à *T. subterraneus v. zaragozae* ou *T. mandragora ssp. zaragozae*. C'est un cactus au port globulaire à oblong, atteignant environ 7 cm de hauteur sur 4 cm de diamètre. Les côtes sont divisées en tubercules plats. Les aréoles portent environ 25 aiguillons radiaux blanchâtres à l'extrémité brune, longs de 6 mm ; ainsi que de 2 à 3 aiguillons centraux noir-brunâtre, longs jusqu'à 2 cm. Présente des fleurs jaunâtres avec une ligne médiane violet-verdâtre ou rosée, elles mesurent 1,5 cm de diamètre.



Supplément :

Turbinicarpus nieblae - n. p.

Nom provisoire donné à une récente découverte d'un taxon de *T. saueri*, dans la localité de Tamaulipas.

Turbinicarpus pulcherrima - n. p. - 1991

Nom provisoire donné au *T. monbergeri*.

Turbinicarpus rioverdensis ssp paoli - n. n. Se référer à *Turbinicarpus longispinus*.