

## Description

### Description de Coste

Projet de numérisation de la flore de L'Abbé Coste par le réseau Tela botanica - 2011

-
---

### Description collaborative

#### Générale

Le Sous-branchement des Gymnospermes ne compte guère qu'un millier d'espèces dans la nature actuelle, dont les neuf dixièmes sont des Conifères. Mais ces dernières ont, dans la biosphère, une importance considérable : elles forment des forêts immenses en Europe, en Sibérie et en Amérique du Nord et, dans une moindre mesure, dans les régions chaudes et dans l'hémisphère sud. Elles constituent certainement un bon tiers des forêts du monde et probablement 15 à 20 % de sa biomasse totale. Elles fournissent à l'industrie au moins la moitié des réserves en bois et en produits dérivés, à l'horticulture de nombreux arbres et arbustes d'ornement.

Pourtant, les gymnospermes apparaissent comme un groupe en régression, si l'on se réfère au nombre de ses représentants fossiles, qui auraient culminé avec 20.000 espèces au Jurassique et à l'importance qu'ils ont du avoir dans la nature du Permo-Carbonifère, importance attestée par leur rôle dans la constitution des houilles de ces époques.

Leur diversité était aussi beaucoup plus grande qu'aujourd'hui : comme pour les Ptérydophytes, des Ordres entiers sont éteints et d'autres ne persistent que par quelques représentants ( l'un d'eux, même, par une seule espèce ). L'étude des gymnospermes ne trouve sa vraie dimension que si l'on prend en compte les groupes fossiles, comme dans le cas des ptéridophytes - ou de certains groupes d'animaux comme les Echinodermes ou les Reptiles - et elle devient alors une passionnante leçon d'évolution.

Les plus inférieurs des Gymnospermes présentent encore des caractéristiques rappelant les Ptéridophytes : frondes de types filicéens, enroulées en crosse, jeunes tiges polystéliques, fécondation par gamètes mâles mobiles... certains de ces caractères ont survécu dans les actuels cycas.

A l'inverse, les plus évoluées ont déjà des caractères d'Angiospermes : ébauche d'une structure protégeant les feuilles comme un carpelle, présence de vaisseaux parfaits dans le bois.

#### Identification

Listez les caractères spécifiques permettant de déterminer ce taxon

Les caractères généraux des Gymnospermes peuvent être résumés comme suit :

- Ovule nu, orthotrope ( sauf pour les Podocarpées ) à un seul tégument
- Graines nues, non encloses dans un fruit
- fleurs diclines sans périanthe ; souvent plantes dioïques, (sauf Conifères)
- feuilles en général persistantes et présentant des adaptations à la sécheresse
- existence de formations secondaires, mais bois homoxylé, liber sans cellules compagnes

Cette énumération de caractères n'est pas très parlante tant est grande la variabilité à l'intérieur des Gymnospermes. Du fait de cette variabilité, l'unité même du sous-Embranchement des Gymnospermes a souvent été controversée ainsi que sa subdivision en classes, en manière telle qu'il est souvent délicat de présenter une classification,

#### Confusions possibles

Listez ici les taxons avec lesquels celui-ci risque d'être confondu

#### Références

Biologie végétale : R.GORENFLOT - Masson 1989.

Les végétaux - organisation et diversité biologique : P.OZENDA - Dunod 2000

Biologie végétale : RAVEN-EVERT-EICHHORN - de boek 2000

ion et diversité biologique : P.OZENDA - Dunod 2000

Biologie végétale : RAVEN-EVERT-EICHHORN - de boek 2000

00

ion et diversité biologique : P.OZENDA - Dunod 2000

Biologie végétale : RAVEN-EVERT-EICHHORN - de boek 2000

## Ecologie

Aucune donnée.

Noms communs et étymologies proposés par les membres du réseau :

Listez d'autres noms communs ou étymologies des noms communs listés

## Statuts

Référentiel des trachéophytes de France métropolitaine et régions avoisinantes, Benoît Bock & al., version 8.00 du « 26 octobre 2021 ».

	France	France (Hors Corse)	France (Corse)
Présence	Présent	Présent	Présent
Statut d'introduction	Non introduit		
Statut d'origine	Natif (=indigène)		

## Usage :

Rédaction collaborative.

Listez dans les sections correspondantes le ou les usages possibles de ce taxon

**Précautions d'utilisation** *Elá Botanica ne peut prendre aucune responsabilité concernant les effets nocifs de l'utilisation des plantes. Sollicitez toujours l'avis d'un professionnel avant d'utiliser une plante médicinale.*

### Alimentaire

### Médicinal

### Autre

## Culture et arts :

Rédaction collaborative.

Décrivez l'importance de ce taxon dans les cultures populaires ou dans les arts

## Statuts de protection

Zone géographique	Règle appliquée	Texte
		()

## Illustrations

Aucune donnée.

## Bibliographie

### Références bibliographiques

- [Botanique]BARALE Georges - **Au Jurassique, la flore des atolls du Jura** - 2005.09, p. 41- 46 - Départ./Région : *Jura*, La Garance voyageuse, 1, N°71
- [Botanique]BOUREAU Edouard - **Sur l'évolution de la ponctuation araucarienne dans les bois vivants et fossiles.** - 1949, p. 94- 97 - Départ./Région : , Bulletin de la Société Botanique de France, 4, Tome 96 - Fascicule 4-6
- [Botanique]CAMEFORT H. - **Cytologie de la fécondation et de la proembryogenèse chez quelques Gymnospermes.** - 1968, p. 137- 160 - Départ./Région : , Bulletin de la Société Botanique de France, 4, Tome 115 - Fascicule 3-4
- [Botanique]CHARBONNIER Sylvain - **La flore du Permien : la fin d'une époque, l'espoir d'une renaissance** - 2005.09, p. 30- 35 - Départ./Région : , La Garance voyageuse, 1, N°71
- [Botanique]CHESNOY Liliane - **La reproduction sexuée des Gymnospermes.** - 1987, p. 63- 85 - Départ./Région : , Bulletin de la Société Botanique de France, 6, Tome 134 - Fascicule 1
- [Botanique]CHESNOY Liliane - **L'origine des organites du cytoplasme embryonnaire chez les Gymnospermes.** - 1987, p. 51- 56 - Départ./Région : , Bulletin de la Société Botanique de France, 6, Tome 134 - Fascicule 2
- [Botanique]CHESNOY Liliane - **Les sécrétions dans la pollinisation des Gymnospermes.** - 1993, p. 145- 156 - Départ./Région : , Acta Botanica Gallica, 1, Tome 140 - Fascicule 2
- [Botanique]DUHOUX Emile - **Mouvements cellulaires et nucléaires dans les tubes polliniques de Gymnospermes.** - 1989, p. 67- 76 - Départ./Région : , Bulletin de la Société Botanique de France, 6, Tome 136 - Fascicule 2
- [Botanique]FAVRE-DUCHARTRE Michel - **Comportement des noyaux spermiques surnuméraires chez quelques gymnospermes sensu lato.** - 1961, p. 196- 199 - Départ./Région : , Bulletin de la Société Botanique de France, 4, Tome 108 - Fascicule 5-6
- [Botanique]GAGNEPAIN François ; BOUREAU Ed. - **Une nouvelle famille de Gymnospermes : les Sarcopodacées** - 1946, p. 313- 320 - Départ./Région : , Bulletin de la Société Botanique de France, 4, Tome 93 - Fascicule 9

### Bibliographie collaborative :

Rédaction collaborative de cette bibliographie.

## Observations



- Maille** : comportant plusieurs sources de données distinctes
- BazNat - Flore** : données issues des prospections flore de la base de données naturaliste du [réseau BazNat](#).
- Flora data** : données issues des observations publiques du [programme Flora data](#) de Tela Botanica.
- Prospection Flore du CEN-LR** : données issues des prospections flore du [Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon](#).
- SOPHY, banque de données botaniques et écologiques** : données issues de [SOPHY, une banque de données botaniques et écologiques](#) réalisée par [P. DE RUFFRAY, H. BRISSE, G. GRANDJOUAN et E. GARBOLINO](#) dans le cadre de l'Association d'Informatique Appliquée à la Botanique (A.I.A.B.).
- IFN** : données issues des données brutes mises en ligne de l'Inventaire Forestier National
- Vigie Flore** : données issues du [programme Vigie-Flore](#)
- PhotoFlora** : données issues de la [Base de données de photos de plantes essentiellement de la flore européenne](#) par Benoit BOCK avec les données de Jean-Luc TASSET, Christophe BODIN, Bernard TILLY...

## Nomenclature

## Nom retenu

Référentiel des trachéophytes de France métropolitaine et régions avoisinantes, Benoît Bock & al., version 8.00 du « 26 octobre 2021 ».

**Gymnospermes**

Basionyme :

Dernière date de modification du nom : 20/07/2011

Données collaboratives sur ce nom.

Rajoutez des informations sur la **nomenclature**, la **classification** et l'**étymologie** de ce taxon

## Légende

Nom sélectionné

## Place du taxon dans la classification

Rang	Nom Scientifique	Num Nom
Cladus	Plantae	101140
Cladus	Plasmodesmophytes	102735
Cladus	Embryophytes	102762
Cladus	Stomatophytes	102768
Cladus	Hemitracheophytes	101137
Cladus	Tracheophytes	87491
Cladus	Euphyllophytes	87521
Cladus	Spermatophytes	102795
Cladus	Gymnospermes	101132
Cladus	Pinophytes	102770
Cladus	Gnetophytes	102773
Cladus	Ginkgophyta	102787
Cladus	Cycadophyta	102792