

Botanic Gardens Conservation International

*Le plus grand réseau de conservation des
plantes au monde*



BGCI

Plants for the Planet

Module 5 : Germination et dormance





BGCI

Plants for the Planet

- **Objectif 8 de la SMCP** « 20 % des espèces menacées sont disponibles pour être utilisées dans des programmes de régénération et de restauration »
 - Établir un lien entre la conservation *in situ* et *ex situ*
 - Utiliser les collections pour les activités de restauration

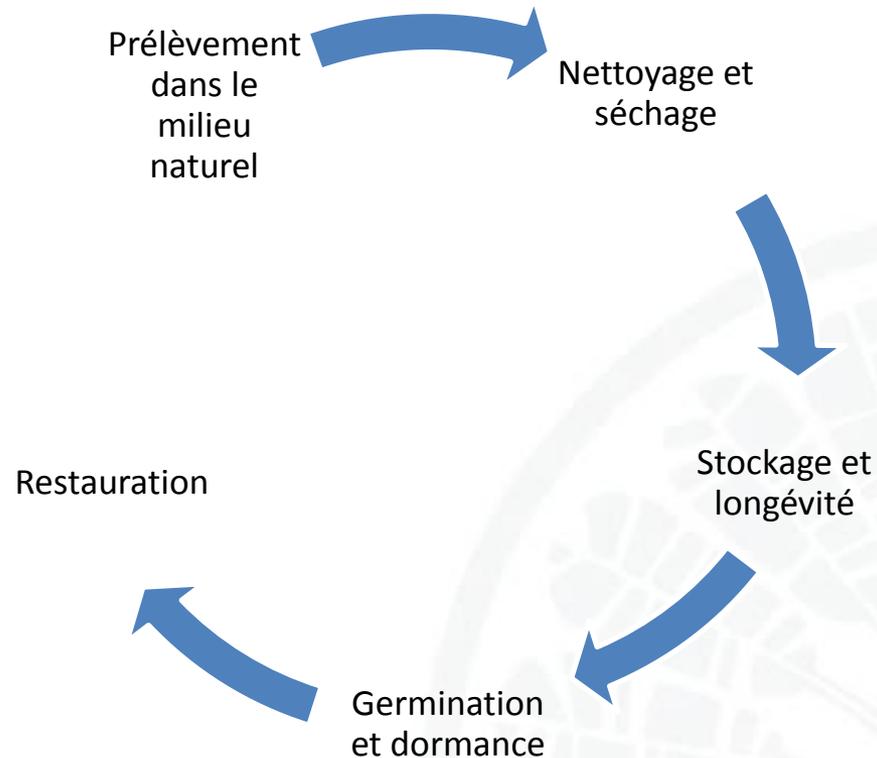


Conservation de collections de qualité



BGCI

Plants for the Planet



Restauration - les Jardins botaniques

Jardin botanique tropical du Xishuangbanna, Sud du Yunnan (Chine)

- Restauration des restes de forêt tropicale
- Défrichage pour des plantations d'hévéas
- Utilisation des archives historiques pour déterminer les pertes



Germination



BGCI

Plants for the Planet

- Les besoins en termes de germination sont spécifiques aux espèces

À prendre en compte

- Taxonomie
- Cycle de vie de la plante
- Dormance
- Habitat
- Climat



Taxonomie



BGCI

Plants for the Planet

Search the Seed Information Database	
APG Clade	<input type="text"/>
APG Order	<input type="text"/>
Family	<input type="text"/>
Genus	<input type="text" value="mimosa"/>
Species	<input type="text"/>
Storage Behaviour	<input type="text" value="(All)"/>
Only find records with data on:	
<input type="checkbox"/> Storage Behaviour	<input type="checkbox"/> Weight
<input type="checkbox"/> Oil Content	<input type="checkbox"/> Protein Content
<input type="checkbox"/> Dispersal	<input type="checkbox"/> Morphology
<input type="checkbox"/> Germination	<input type="checkbox"/> Salt Tolerance
<input type="button" value="Reset"/> <input type="button" value="Search"/>	

Seed Information Database

Search Results

79 records found.

[Taxonomy](#), [Storage Behaviour](#), [Mean 1000 Seed Weight](#), [Seed Dispersal](#), [Germination](#), [Oil Content](#), [Protein Content](#), [Morphology](#), [Salt Tolerance](#)

[Mimosa acantholoba var. eurycarpa](#) Orthodox 363.2g Germ
[Mimosa aculeaticarpa var. biuncifera](#) Orthodox
[Mimosa aculeaticarpa Ortega](#) Orthodox 10.1g Disp Germ 6.1% 36.9% Morph
[Mimosa acutistipula \(M. Martens\) Benth.](#) Orthodox 13.2812g Germ
[Mimosa adenocarpa Benth.](#) Orthodox 2.6228g Germ
[Mimosa albida Humb. & Bonpl. ex Willd.](#) Orthodox 8.42g Germ
[Mimosa albida Willd. var. albida](#) Orthodox 7.5564g Germ
[Mimosa arenosa \(Willd.\) Poir.](#) 4.6608g
[Mimosa bahamensis Benth.](#) Orthodox 20.303g Germ
[Mimosa bimucronata \(D.C.\) Kuntze](#) Orthodox
[Mimosa biuncifera Benth.](#)
[Mimosa blanchetii Benth.](#) Orthodox 7.1032g Germ
[Mimosa brevispicata Britton & Rose](#) Orthodox 7.6236g Germ
[Mimosa busseana Harms](#) 13.5980769g
[Mimosa camporum Benth.](#) Orthodox 5.78g Germ
[Mimosa chaetocarpa Brandegee](#) Disp
[Mimosa debilis Humb. & Bonpl. ex Willd.](#) 3.76g
[Mimosa delicatula Tind. & Kodela](#) Orthodox 13.6984g Germ
[Mimosa depauperata Benth.](#) 11.577g
[Mimosa distachya Cav.](#) Orthodox
[Mimosa distachya Cav. var. distachya](#) Orthodox 7.4544g Germ
[Mimosa dysocarpa Benth.](#) Orthodox 12.612g Germ



<http://data.kew.org/sid/>

Si les informations sont manquantes pour l'espèce présentant un intérêt, trouvez l'espèce la plus étroitement liée

1. **90 % germination**; pre-sowing treatments = seed scarified (chipped with scalpel); germination medium = 1% agar; germination conditions = 20°C, 8/16; (RBG Kew, Wakehurst Place.)
2. **85 % germination**; pre-sowing treatments = seed scarified (chipped with scalpel); germination medium = 1% agar; germination conditions = 25°C, 8/16; (RBG Kew, Wakehurst Place.)
3. **92 % germination**; pre-sowing treatments = seed scarified (chipped with scalpel); germination medium = 1% agar; germination conditions = 21°C, 12/12; (RBG Kew, Wakehurst Place.)

Top Interpreting the germination data

Type d'habitat



BGCI

Plants for the Planet

Aquatique



Dune



Forêt tempérée



Forêt tropicale



Prairie



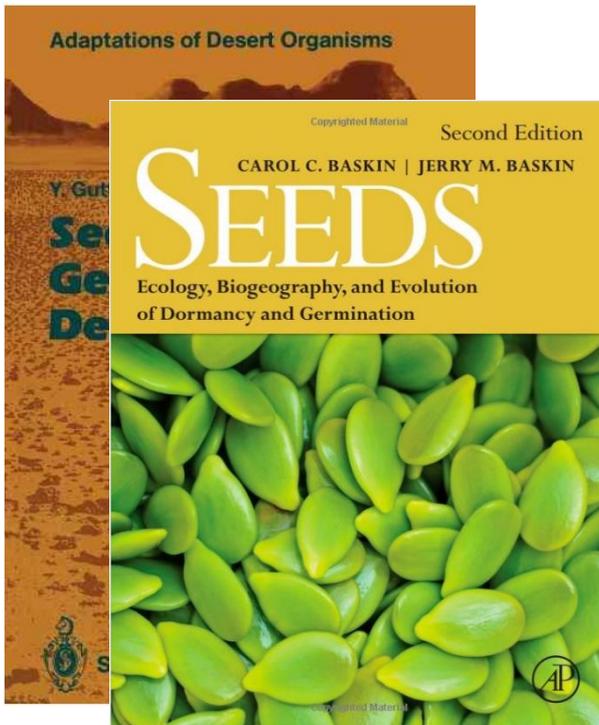
Cycle de vie



BGCI

Plants for the Planet

Livres



Articles de revues

Seed Dormancy and Germination of the European *Chaerophyllum temulum* (Apiaceae), a

Seed dormancy and germination in three *Crocus* ser. *Verni* species (Iridaceae): implications for evolution of dormancy within the genus

A. Carta¹, R. Probert², M. Moretti¹, L. Peruzzi¹ and G. Bedini¹

Seed dormancy and germination of the three tropical medicinal species *Gomphandra luzoniensis* (Stemonuraceae), *Nothapodytes nimmoniana* (Icacinaceae) and *Goniothalamus amuyon* (Annonaceae)

Seed dormancy and germination traits of an endangered aquatic plant species, *Euryale ferox* Salisb. (Nymphaeaceae)

Growing Native Seeds for Restoration: Seed Dormancy and Germination of *Sidalcea malviflora* ssp. *virgata* (Malvaceae)

Efecto de diferentes métodos de escarificación sobre la germinación de las semillas de *Cenchrus ciliaris* cv. *Biloela*

B Bilbao, C Matías - Pastos y Forrajes, 2014 - payfo.ihatuey.cu

Resumen En un diseño de bloques al azar con 8 réplicas se estudió el efecto de diferentes tratamientos sobre la germinación de las semillas de *Cenchrus ciliaris* cv. *Biloela*. Los tratamientos fueron: SO 4 H 2 (24 N) durante 8, 12, 16, 20 y 30 minutos; NO 3 K (0, 2%) ...

Cited by 23 Related articles All 3 versions Cite Save More

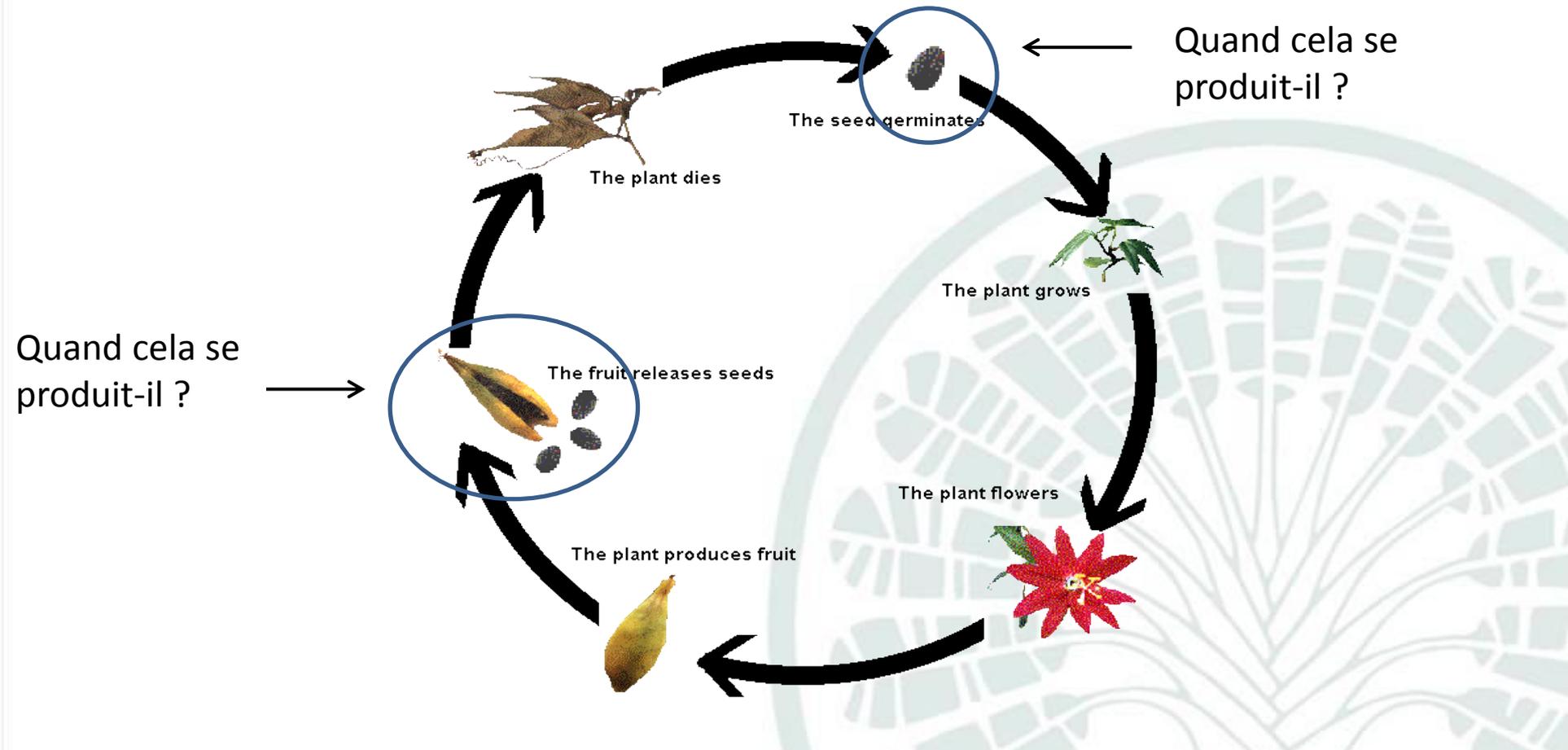
Cycle de vie



BGCI

Plants for the Planet

- Quel est le cycle de vie dans l'habitat naturel ?



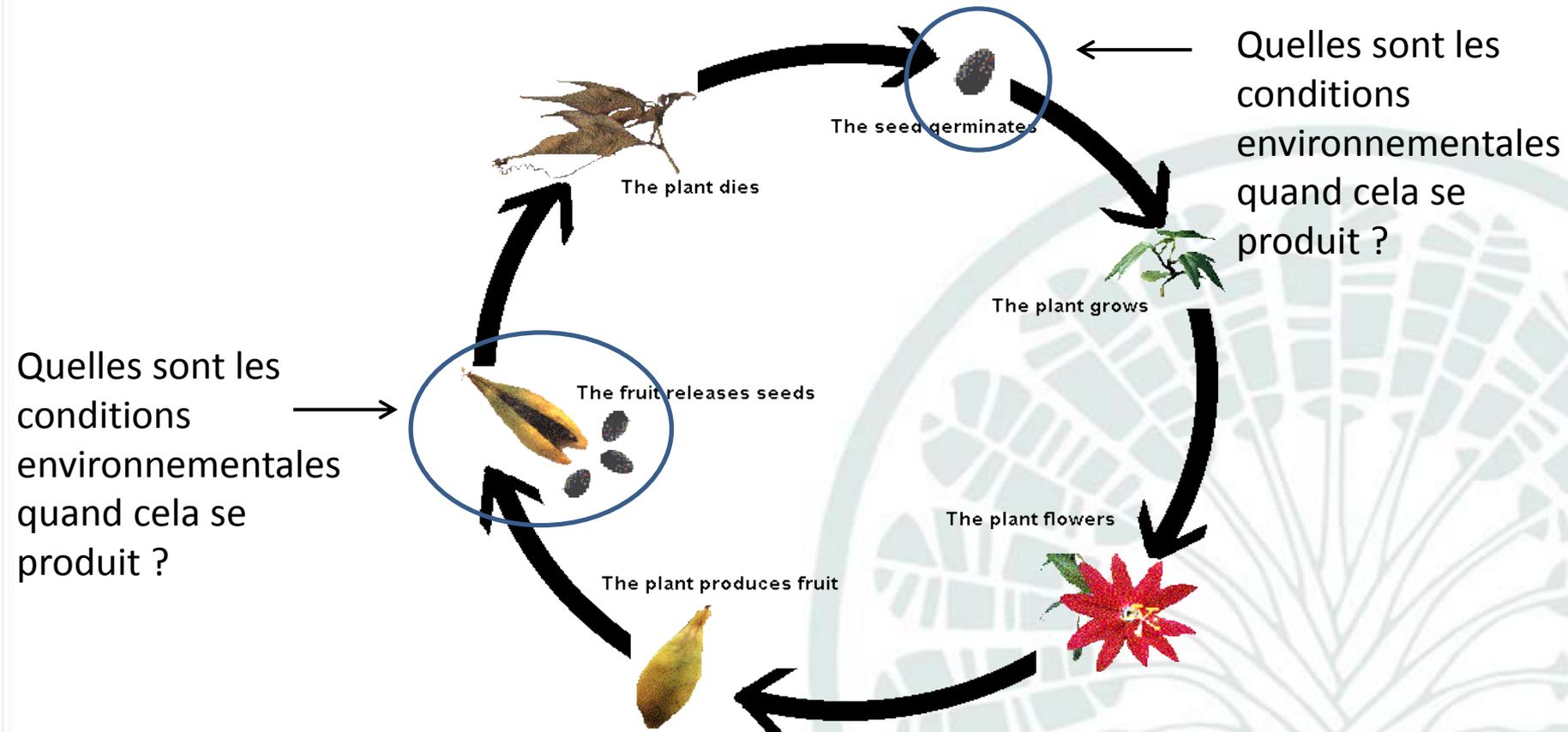
Cycle de vie



BGCI

Plants for the Planet

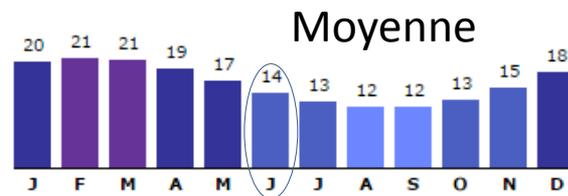
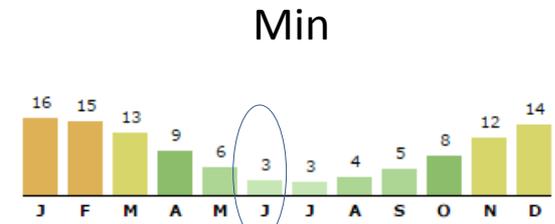
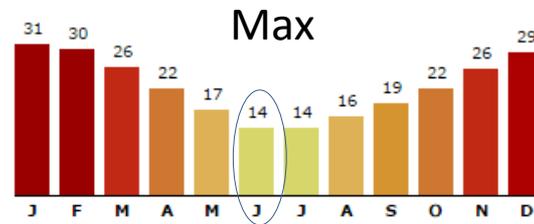
- Quel est le cycle de vie dans l'habitat naturel ?



Dispersion des graines



Accession	Family	Species	Collector	Collector N	Collection date	Country	Latitude	Longitude
1	Aristolochiaceae	Aristolochia albertiana	Danmeri, F.	CBG-102	2002-04-12	Paraguay	25.234	57.667
2	Aristolochiaceae	Aristolochia burkartii	Milne, R.	JBCT-16	2007-05-02	Argentina	34.008	58.386
3	Aristolochiaceae	Aristolochia schulzii	Bennison, C.	RBGE-3042	2001-05-13	China	35.565	103.787
4	Aspleniaceae	Asplenium lilloanum	Morrissey, B.	KHD-134	2012-07-13	Germany	52.512	13.382

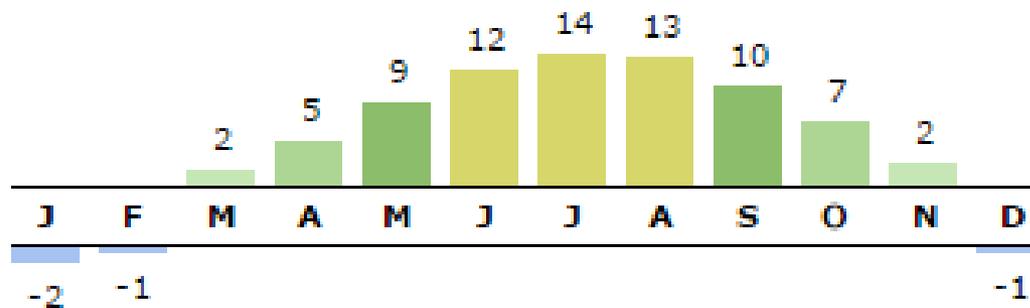


p. ex. Annuelles estivales des régions tempérées

Les graines germent



Les graines sont dispersées



Dormance



BGCI

Plants for the Planet

- Évolution pour retarder la germination jusqu'à ce que des conditions environnementales favorables soient présentes pour leur survie.



Dormance exogène (externe)



BGCI

Plants for the Planet

Dormance physique



Rupture de la dormance dans le milieu naturel

← Tégument dur.
Les températures élevées
causées par le feu fendent le
tégument

← Dispersion par les animaux -
l'appareil digestif rompt la
dormance physique

Rupture de la dormance dans le labo

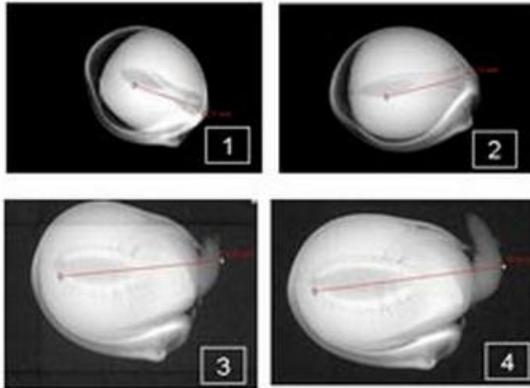
Scarifiez les graines
pour permettre
l'imbibition d'eau

Acide sulfurique
utilisé pour rompre la
dormance



Dormance endogène (interne)

Dormance morphologique



Rupture de la dormance dans le milieu naturel

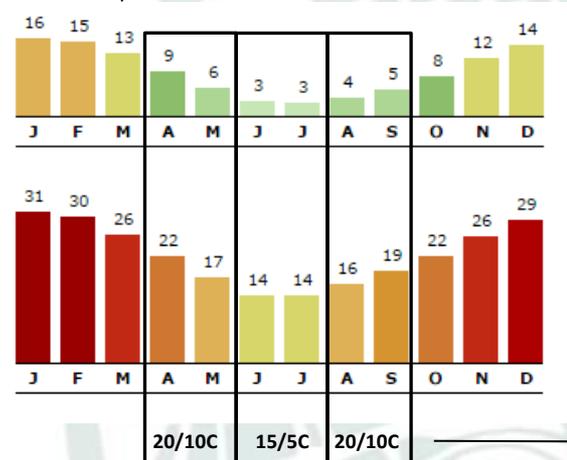
Embryon sous-développé.
Doit croître avant que la germination ne se produise

Rupture de la dormance dans le labo

Stratification froide ou chaude

Stratification froide ou chaude - Varie au cours de l'expérience

Dispersion des graines

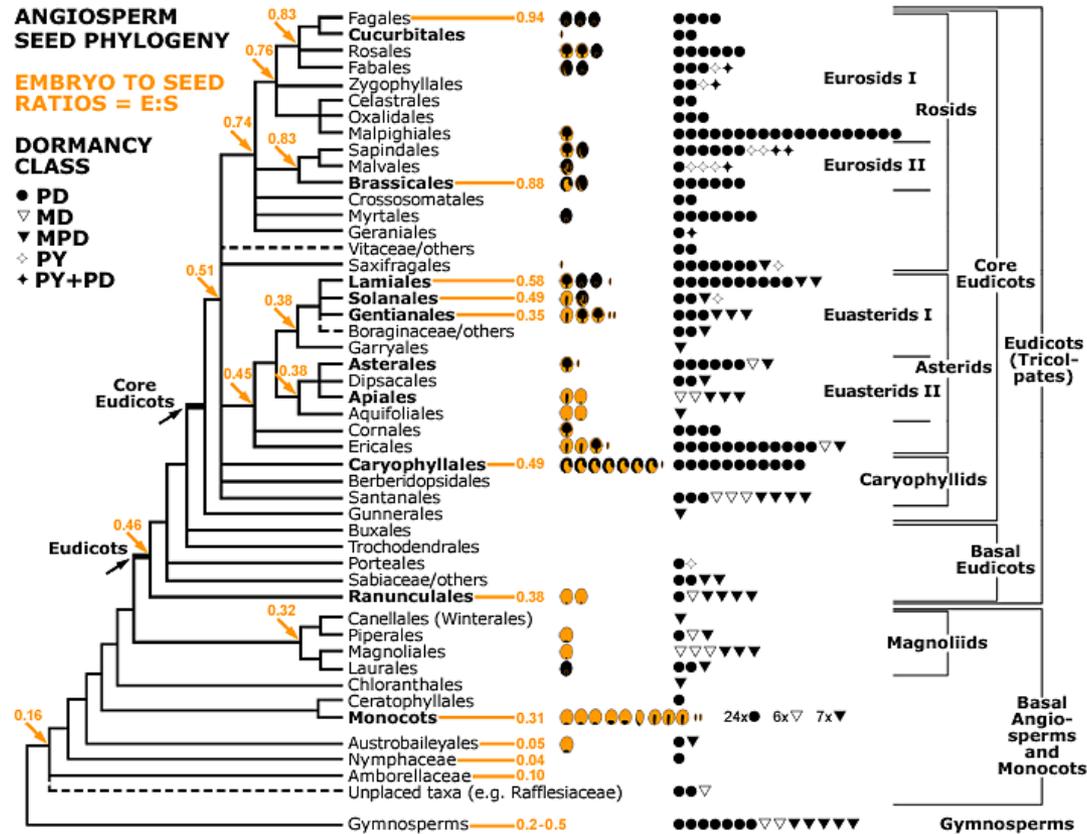


Dormance - Ordres de plantes



BGCI

Plants for the Planet



Finch-Savage and Leubner-Metzger (2006) - Seed dormancy and the control of germination
 Tansley review, New Phytologist 171, © Blackwell Science, <http://www.newphytologist.org>

Germination dans le milieu naturel et dans le labo

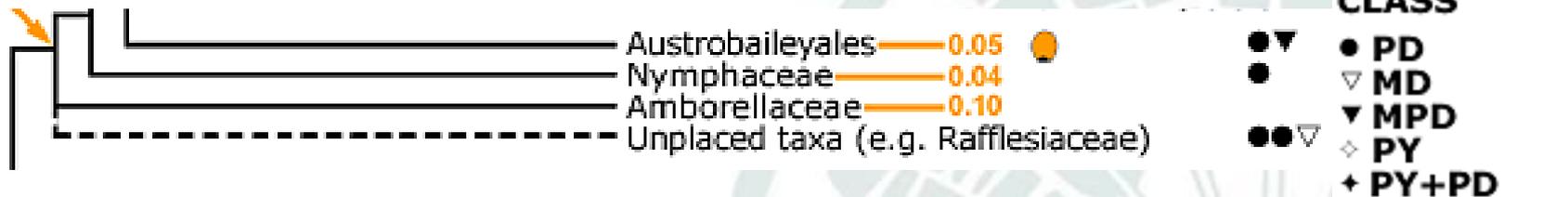
Taxonomie - *Nymphaeaceae caerulea*.

Habitat - Aquatique. La germination a lieu dans l'eau



Climat - Aire de distribution. Fleuves d'Afrique de l'Est, Nil. Eau chaude

Dormance - Dormance physique. La rupture de la dormance nécessite une scarification



Germination- *Ex situ*



BGCI

Plants for the Planet

Dormance physique -
Scarification du tégument



Laisse l'eau rentrer et la
germination se produit



La germination a lieu dans
l'eau





BGCI

Plants for the Planet

Fin du Module Cinq (Germination et dormance)

Veillez passer au Module Six ([Gestion des données](#))



BGCI

Plants for the Planet

Relier les Gens • Partager les Connaissances • Sauvegarder les Plantes

Notre Mission consiste à mobiliser les jardins botaniques et à susciter la participation de partenaires quant à la protection de la diversité végétale pour le bien-être des personnes et de la planète

Descanso House, 199 Kew Road, Richmond, Surrey, TW9 3BW, Royaume-Uni

www.bgci.org

 @bgci