



La pollinisation du baobab

Mathilde Blanchet

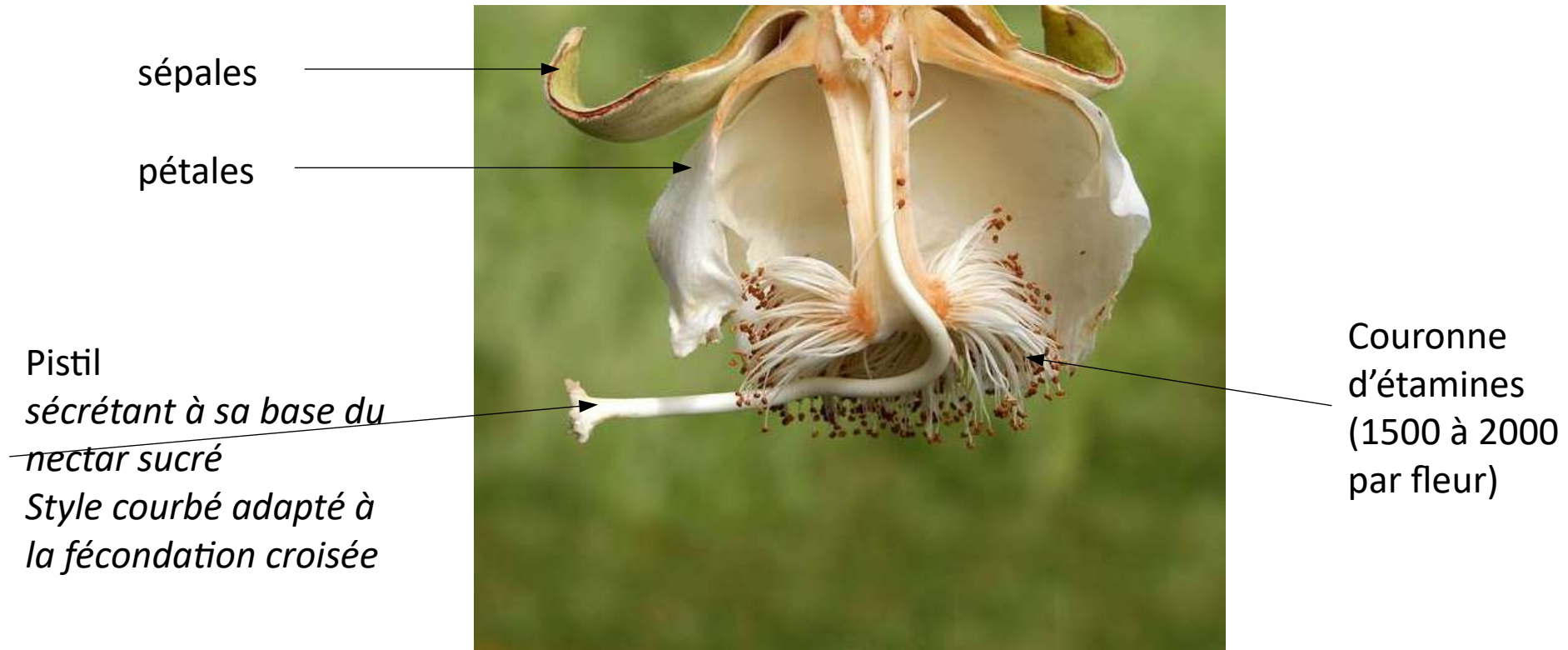
Flavie Vignaud

Angèle Richard

Le baobab *adansonia digitata*

- Situé en Savane, côte occidentale et côte orientale africaine.
- Le baobab peut s'élever jusqu'à 25 mètres de haut.
- Chaque année il porte les fleurs et les fruits de la saison, ainsi que les fruits de la saison passée : les pains de singe (35 cm)
-
-





<https://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/botanique-baobab-arbre-pharmacien-arbre-vie-666/page/5/>

Coupe transversale d'une fleur de baobab *adansonia digitata*

La floraison du baobab

- La floraison se déroule de juin à juillet (saison des pluies)
- La floraison se prolonge pendant environ 6 semaines
- La fleur éclot à la tombée de la nuit et fane dès le lendemain matin
- L'arbre commence à fleurir à l'âge d'environ 10 ans
- Les fleurs sont tombantes (photo vu du dessous)
-



Les agents pollinisateurs du baobab

- Les **chauves-souris eidolon helvum**, plus connues sous le nom de roussettes paillées africaines sont les pollinisateurs les plus importants du baobab.

Animal nocturne

Vit en Afrique
(espèce
endémique*)
jusqu'à 40 ans

Nectarivore
et frugivore



Autres pollinisateurs : Les insectes hyménoptères (rôle moindre car ils disparaissent à la tombée de la nuit) et Les lémuriens (Madagascar).

*espèce endémique : espèce qui vit sur un territoire restreint.

La pollinisation par les chauves-souris

les chauves-souris sont attirées par le **nectar** de la fleur se situant en bas de la corolle.

Il s'agit en **majorité de mâles** car le mâle chauve-souris est aussi attiré par **l'odeur nauséabonde** se dégageant de la fleur, qui ressemblerait à l'odeur des **phéromones des femelles**, selon une hypothèse.



En se nourrissant du nectar, le pollen se colle sur les poils de la chauve-souris et se dépose sur la fleur convoitée suivante.

-

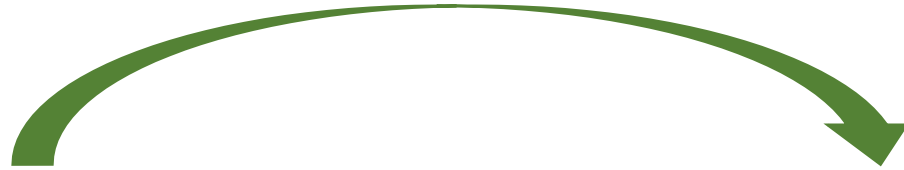
Conclusion : une coévolution

une coévolution est un ensemble de transformations coordonnées de 2 espèces en interaction l'une avec l'autre. Chaque innovation chez une espèce ayant un effet sur l'interaction, elle contribue à la sélection d'un nouveau caractère symétrique chez l'autre espèce.

Si le baobab s'est adapté en sécrétant une odeur de phéromone de femelle chauve-souris, c'est parce que la floraison de celui-ci se produit à la même période que la reproduction des chauves-souris. Celle-ci devient donc le principal acteur de sa pollinisation, et en échange elle reçoit le nectar riche en eau et en sucre ainsi que le pollen riche en acide-aminé de la fleur.

Le baobab et la chauve-souris cohabitent sur le même territoire, ils ont évolués en même temps au service l'un de l'autre : la chauve-souris a développé son odorat et sa vue et les fleurs de baobab sont devenues plus grosses et odorantes.

sucre, eau + acide aminés
(nectar et pollen)



baobab



Roussette paillée africaine



Pollinisation =
perpétuation de l'espèce

sources

- <https://www.ladissertation.com/Archives-du-BAC/BAC-SVT/Relation-entre-un-baobab-et-une-chauve-souris-271483.html>
- https://www.canal-u.tv/video/cerimes/pollinisation_du_baobab.9430
- <https://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/botanique-baobab-arbre-pharmacien-arbre-vie-666/page/5/>