

*Aquilaria* Lam. est un genre d'arbre tropical de la famille des Thymelaeaceae, originaire de l'Asie du Sud-Est, notamment du Sud de la Chine, de l'Inde, du Cambodge, du Vietnam, de Malaisie, d'Indonésie et du Laos (Lee et Mohamed, 2016). Les arbres du genre *Aquilaria* sont des arbres sciaphyles qui poussent en sous-bois. Cet arbre peut s'élever à plus de quarante mètres de haut et son tronc à l'écorce blanc argenté peut atteindre les soixante centimètres de diamètre (Ansel, 2019). La première description du genre *Aquilaria* (espèce *malaccensis*) a été effectuée par Lamarck en 1783, puis elle a été reprise par Hutchinson en 1924 et par Hou en 1960 (Lee *et al.*, 2013).

Les feuilles sont de couleur vert foncé, couvertes d'une cuticule cireuse brillante, lorsqu'elles sont matures. Bien que leur forme exacte dépende de l'espèce (López-Sampson et Page, 2018), elles sont de forme ovale. Les jeunes pousses sont vertes clair et peuvent tirer sur le jaune, si l'arbre est en déficit d'intrants. Les fleurs sont petites et jaunes, groupées en inflorescences velues. Les fruits sont des capsules à deux valves, également velues, mesurant 3-5 x 2-4 cm. Il y a une à deux graines par fruit ; les deux graines sont suspendues à un cordon ou funicule (Leti *et al.*, 2013 ; Figure 1). Les graines ne sont dispersées qu'à quelques mètres de l'arbre adulte. Certains animaux pourraient cependant être à l'origine de la dispersion des graines (Soahertono et Newton, 2001).

Ce genre compte actuellement 21 espèces (Lee *et al.*, 2017) dont le bois sain est de couleur blanche. Lorsque l'arbre est blessé, la partie mise à nue est exposé à l'incursion des micro-organismes environnementaux. En interactions complexes avec ces derniers, notamment fongiques, l'arbre produit un bois transformé par sa forte teneur en composé secondaires, en réaction au stress lié à l'agression (Naziz *et al.*, 2019). Ce bois transformé, appelé agarwood ou oud (Figure 2), est riche en molécules oxydables qui lui confère sa couleur noire, il présente donc une forte teneur en oléorésines, composée notamment de chromones et de sesquiterpènes (Mohamed *et al.*, 2010 ; Naef, 2011). Sous l'effet de l'oxydation sa densité augmente et il devient de plus en plus odorant au fil du temps.



Figure : Photographies d'arbres d'Aquilaria à Cacao, en Guyane. Les arbres d'Aquilaria spp. des plantations expérimentales sont âgés de 5 ans et atteignent environ 10 mètres de haut (a). Les feuilles matures sont vertes foncé avec une cuticule brillante et de forme elliptique (b). Les fleurs sont petites, jaunes et regroupées en inflorescences velues (c). Les fruits sont des capsules à deux valves mesurant 3-5 x 2-4 cm (d), comportant une à deux graines, suspendues à un cordon ou funicule (e ). @ Alba Zaremski