

Pré-ASTERIDAE  
CORNALES

ASTERIDAE I  
GARRYALES  
GENTIANALES  
LAMIALES  
SOLANALES

ASTERIDAE II  
APIALES  
AQUIFOLIALES  
    [Aquifoliaceae](#)  
        [Ilex](#), [Nemopanthus](#), [Phelline](#)  
    [Phyllonomaceae](#)  
        [Phyllonoma](#)  
    [Helwingiaceae](#)  
        [Helwingia](#)  
ASTERALES  
DIPSACALES

### **Famille des AQUIFOLIACEAE :**

Elle comporte 3 genres et 400 à 600 espèces. Son représentant en France est le Houx (*Ilex aquifolium*). C'est une famille connue depuis le Cénomanien. Le genre *Ilex* est prépondérant. Plantes à feuilles très coriaces, généralement persistantes, généralement alternes, avec des stipules qui sont caduques. Les fleurs sont discrètes, blanc verdâtre, uni ou bi-sexuées, si elles sont unisexuées, la plante est dioïque. Elles sont groupées en fascicules constitués eux-même de cymes, d'épis ou de panicules. Elles sont rarement solitaires. Elles ont de minuscules bractées. Elles deviennent unisexuées par avortement évolutif. 4 sépales, 4 pétales imbriqués, soudés à la base, 4 étamines adnées aux pétales à déhiscence introrse, 3 carpelles ou plus formant un ovaire supère à placentation axile, donnant un ovule anatrophe par loge (rarement 2). Le fruit est drupacé avec 4 noyaux.

Genre **ILEX** : 400 espèces. Europe occidentale, des montagnes européennes jusqu'à l'Iran. Sa limite est le Rhin, le Danube et la mer Noire. On en trouve des restes fossiles des dépôts interglaciaires dans des régions où il n'existe plus, comme en Allemagne centrale. Présence de trachéides et de vaisseaux spiralés.

*I. aquifolium* : feuilles glabres et brillantes, un limbe denté épineux, une inflorescence formée d'ombelles de cymes, des fleurs verdâtres, actinomorphes, hermaphrodites ou unisexuées, tétramères, et un fruit qui est une drupe rouge avec des graines albuminées et arillées.

Espèces sont cultivée, mais difficile à multiplier de façon végétative. Bois très dur. Présence de vaisseaux à paroi scalariforme et de vaisseaux spiralés primitifs. Utilisé en marqueterie et sculpture.

*I. paraguariensis* : sa feuille séchée contient de la caféine (1 à 1,5%) et donne une infusion tonique, le maté.

Genre **NEMOPANTHUS** : 2 espèces qui sont souvent incluses dans le genre *Ilex*.

Genre **PELLINE** : genre tropical, 10 espèces d'arbres endémique de Nouvelle Calédonie. On le range soit dans les Aquifoliaceae, soit dans une famille à part, les Phellinaceae. Les plantes ont des feuilles opposées et des inflorescences axillaires. Les fleurs ont de 4 à 6 pétales.

### **Famille des PHYLLONOMACEAE**

Genre **PHYLLONOMA** : genre unique qui comporte 4 espèces d'arbres et de buissons. Amérique Centrale, du Pérou au Mexique. L'inflorescence est épiphyllle (sur les feuilles).

### **Famille des HELWINGIACEE**

Genre **HELWINGIA** : genre unique. Régions tempérées d'Asie (Chine, Népal et Japon). Faisait partie autrefois des Cornaceae.

*H. russiflora* : espèce buissonnante, dioïque, à inflorescence épiphyllle. Présente des similitudes avec le Fragon.