

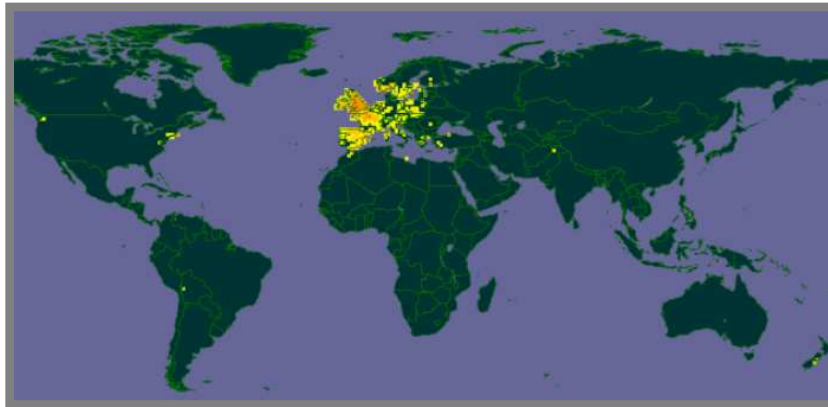
# *Taxus baccata* L.

## If commun, common yew

### Famille des Taxacées et Conifères

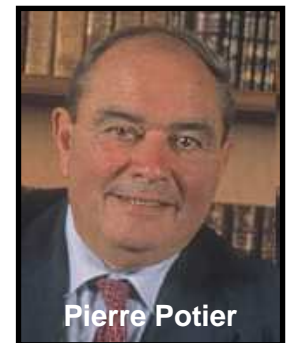
## Présentation de l'If commun

**Période de floraison :** printemps **Couleur des fleurs:** blanc  
**Exposition:** soleil, mi-ombre  
**Type de sol:** riche en humus, légèrement acide à légèrement calcaire, frais à humide  
**Hauteur:** de 10 jusqu'à 15 m, croissance lente  
**Type de plante:** conifère, vivace, persistant  
**Origine:** Europe, Afrique du nord, Proche Orient  
**Parties de la plante utilisée:** les premières études sur l'if utilisaient l'écorce du tronc, on a ensuite utilisé les feuilles.



## Historique

1962 – Mise en évidence de l'activité cytotoxique d'un extrait de *Taxus brevifolia* sur des cellules tumorales par l'équipe de Barclay.  
 1966 – Découverte du principe actif par l'équipe de Wall : le paclitaxel.  
 1971 – Découverte de la structure du paclitaxel par Wall et Wani.  
 1983 – Essais cliniques sur le paclitaxel / parallèlement Pierre Potier découvre le docétaxel, intermédiaire plus puissant.  
 1986 – Développement du docétaxel en France.  
 1992 – Autorisation pour le traitement des cancers ovariens par le paclitaxel.  
 1994 – Synthèse totale du paclitaxel simultanément par Holton et Nicolaou.



## Utilisation thérapeutique et nature des principes actifs

Le docétaxel et le paclitaxel sont des principes actifs anticancéreux. Le docetaxel n'est pas naturel mais préparé à partir de la désacetylbaecatine III qui est isolée des feuilles de l'if, alors que le paclitaxel est isolé de l'écorce de différentes espèces d'ifs (*Taxus brevifolia* principalement mais aussi *Taxus canadensis*, *sinensis*...). Le docétaxel et le paclitaxel sont de structure et d'activité voisines, mais ils diffèrent par leur toxicité et leur efficacité antitumorale. Ils empêchent la division des cellules tumorales, mais ils sont toxiques pour la moelle osseuse (baisse des leucocytes et des plaquettes) et entraînent des réactions d'hypersensibilité, une rétention d'eau avec œdèmes et épanchements, ainsi que des troubles neurologiques. Le docétaxel est efficace principalement dans les cancers du sein métastatiques, dans le cancer du poumon et de la prostate, alors que le paclitaxel est utilisé dans les cancers ovariens.

