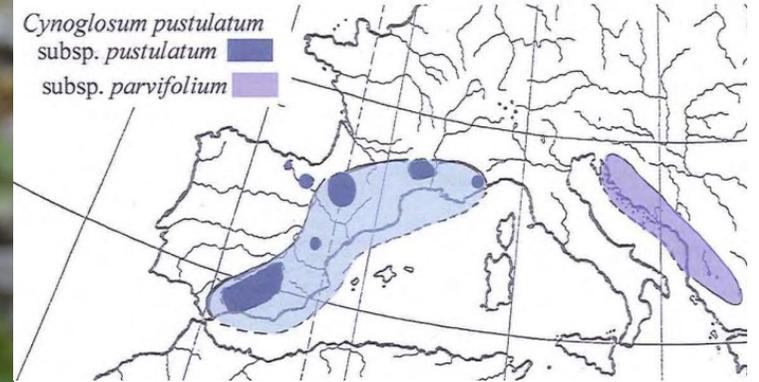
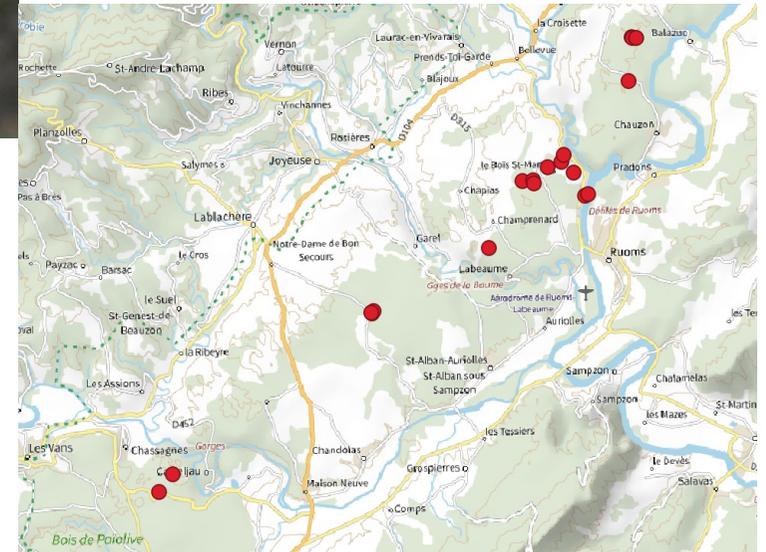


Le Cynoglosse à pustules (*Cynoglossum pustulatum*), une espèce caractéristique des forêts anciennes sur karst ?

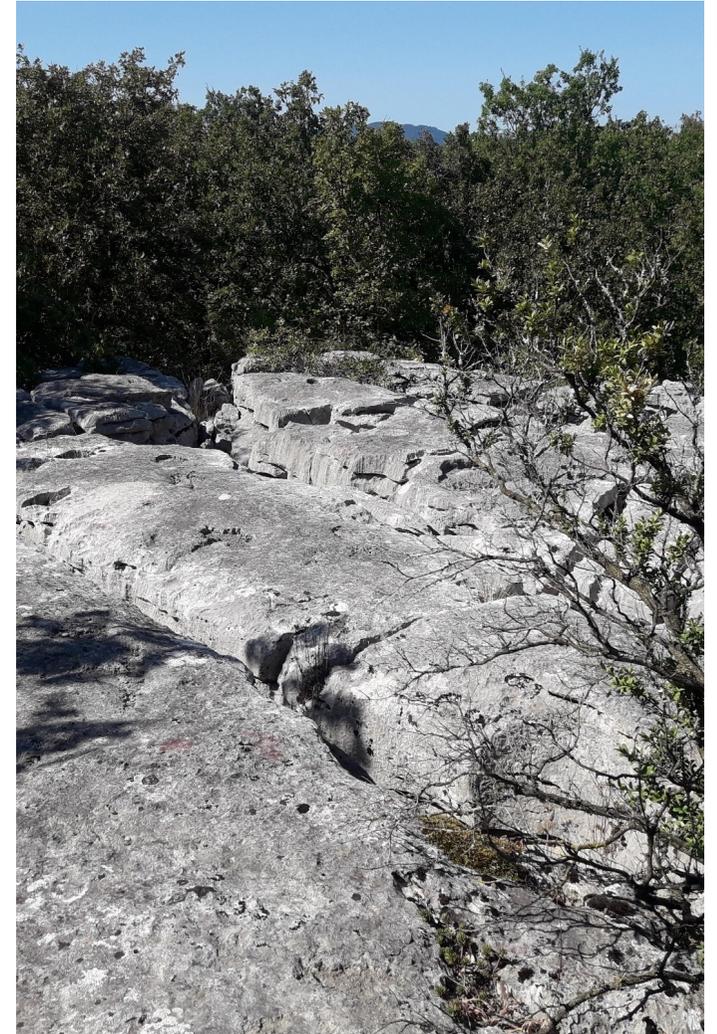


- Sous-espèce endémique Nord-ouest méditerranéenne (Espagne, France) ;
- En France : Piémont cévenol calcaire (arrière pays montpelliérain de Saint-Hippolyte-du-Fort à Saint-Guilhem-le-Désert, Païolive), à confirmer dans les Alpes-Maritimes ;
- En Auvergne-Rhône-Alpes et en Ardèche : essentiellement à Païolive (populations assez nombreuses des Vans à Balazuc, ne semble pas être présent plus au nord, une population probablement satellite à l'aval des gorges de l'Ardèche).
- Autrefois confondue avec le Cynoglosse d'Allemagne (*Cynoglossum germanicum*), absent du département de l'Ardèche.



Le Cynoglosse à pustules (*Cynoglossum pustulatum*), une espèce caractéristique des forêts anciennes sur karst ?

- A Païolive, cette espèce colonise les fissures des lapiazs remplies d'une épaisse couche de litière de feuilles de Chêne pubescent ; les karst qui sont au nord de Balazuc ne semblent pas héberger cette espèce, les forêts sont plus récentes, faut-il y voir un lien ?
- La plante est épizoochore (fruit s'accrochant au pelage des animaux grâce aux nombreuses protubérances en hameçon). Dans le Nord-Est de la France des liens ont été mis en évidence entre l'augmentation des populations de Cerf et celle du Cynoglosse d'Allemagne ; il existe vraisemblablement d'autres vecteurs à Païolive et il est possible que les troupeaux domestiques aient contribué autrefois à la dispersion locale de cette espèce ; néanmoins, compte-tenu de la fréquence locale de l'espèce, la dispersion ne semble pas être un facteur limitant ;
- Les graines des cynoglosses possèdent une dormance. La dormance est imposée principalement par le tégument qui agit comme une barrière mécanique et comme une barrière à la diffusion de dioxygène, limitant à la fois le développement et l'expansion de l'embryon ;
- Chez d'autres espèces de cynoglosses, il a été démontré que le nitrate augmente la germination des graines ; les graines ne germent pas à la surface du sol, les plus forts taux de germination sont constatés à 1 cm de profondeur ; les graines ne sont pas persistantes dans le sol, la plupart germent au printemps. Celles restant à la surface du sol constitue une potentielle banque de graine ;
- La levée de la dormance pourrait être intimement lié à une augmentation de l'activité biologique des sols due à la décomposition de la litière. Il est possible que l'activité biologique soit plus faible au contact des forêts récentes (moins confinées et donc soumises aux variations climatiques locales, moins de litière et biologiquement moins diversifiées ...) ne permettant pas de lever la dormance des graines du Cynoglosse à pustules.



5310 - Taillis de *Laurus nobilis* ou 5230* ou Matorrals arborescents à *Laurus nobilis*, un nouvel habitat d'intérêt communautaire (prioritaire) pour Païolive ?

- Le Laurier noble est souvent considéré comme un archéophyte dans notre région. Pourtant Vernet (1986) a démontré que cette espèce (comme le Figuier) était déjà présente dans les dépôts travertineux de la vallée de la Vis (- 5000 av. JC). L'espèce occupait donc probablement autrefois une grande partie de la région méditerranéenne jusqu'au piémont calcaire cévenol dont fait partie Païolive du point de vue climatique ;
- A Païolive, l'espèce longtemps canonisée par l'homme aux abords des jardins, se réensauvage, notamment dans les ripisylves. Elle forme parfois près des sources calcaires d'importantes colonies comme sur la photo ci-contre prise dans la vallée de la Beaume et qui pourrait constituer son biotope naturel ;
- Il s'agit probablement de végétations vicariantes du *Lauro nobilis-Quercetum ilicis* ou *Lauro nobilis-Quercetum pubescentis*, associations décrites des Alpes-Martimes et du Var. Ces formations sont problématiques car elles peuvent relever de deux habitats communautaires différents : 5310 - Taillis de *Laurus nobilis* ou 5230* - Matorrals arborescents à *Laurus nobilis*, ce dernier non reconnu en France mais en Espagne et en Italie : <https://eunis.eea.europa.eu/habitats/10100> ;
- Une étude phytosociologique s'avère nécessaire pour confirmer leur rattachement à la directive Habitat. Une étude génétique pourrait également permettre de détecter les populations les plus diversifiées et susceptibles d'être les plus anciennes.

