

Objet de la demande :

Renouvellement de l'autorisation de prélèvement de *Teucrium* dans le PNCal

Liste des documents joints à cette demande

Demande de renouvellement de l'autorisation de prélèvement
CERFA de la demande
Résumé du projet HYAM
Rapport stage de master 2022
Autorisation délivrée par la DDTM en 2022
Avis du PNCal sur la précédente demande
Notice initiale produite pour la demande précédente

En 2022 nous avons demandé et obtenu une autorisation de prélèvement de *Teucrium polium* subsp. *purpurascens* et taxons proches dans le Parc National des Calanques (PNCal) dans le cadre d'une étude visant à préciser la délimitation de ces taxons (voir notice initiale dans les documents joints).

Rappelons que seul *T. polium* subsp. *purpurascens* est protégé par la loi mais que le polymorphisme constaté sur le terrain ne permet d'identifier avec certitude ce taxon en dehors des Iles du Frioul. Ce taxon étant cité dans diverses zones au sud de Marseille (MontRedon, Goudes, Callelongue, Riou etc..) nous demandons une autorisation couvrant tous les types morphologiques de *T. polium* au sein du PNCal.

L'étude des populations sur terrain, menée depuis 2021, a confirmé la variation continue entre d'une part *T. polium* subsp. *purpurascens* à fleur pourpres, *T. polium* subsp. *polium* à fleur blanches et aussi *T. aureum* à fleur jaunes, dans le sud de Marseille au niveau du massif des calanques et des archipels du Frioul et de Riou. **C'est pourquoi nous ajoutons à la demande le taxon *T. aureum* car nous faisons l'hypothèse que ce taxon contribue aux phénomènes d'hybridation et d'adaptation des populations de la zone d'étude.**

Nous avons obtenu un financement de la fondation A*Midex pour un projet intitulé HYAM dans lequel nous étudierons l'évolution des populations de *Teucrium*, la délimitation des taxons, leur hybridation potentielle et l'interaction de ces phénomènes d'évolution avec la pollution des sols de la zone d'étude. Ce projet aborde plusieurs problématiques en relation directe avec les enjeux de biodiversité : pollution et biodiversité remarquable, taxonomie confuse et unités de conservations. A ce titre le PNCal est un partenaire essentiel du projet. Du fait d'un retard dans l'évaluation des dossier les investigations prévues dans ce projet ne débiteront qu'en janvier 2024. Les analyses génétiques seront donc réalisées en 2024 et 2026.

Cependant nous avons réalisé une étude morphologique sur la base des travaux de Puech 1984 Ces résultats confirment l'individualisation de la population du Frioul, correspondant au taxon *T. polium* subsp. *purpurascens*, et la recombinaison des caractères au sud de Marseille. Ces premiers travaux ont fait l'objet

d'un rapport (Tranchat 2022 master BEE, Aix Marseille Université) transmis au PNCal et à disposition par email à alex.baumel@imbe.fr.

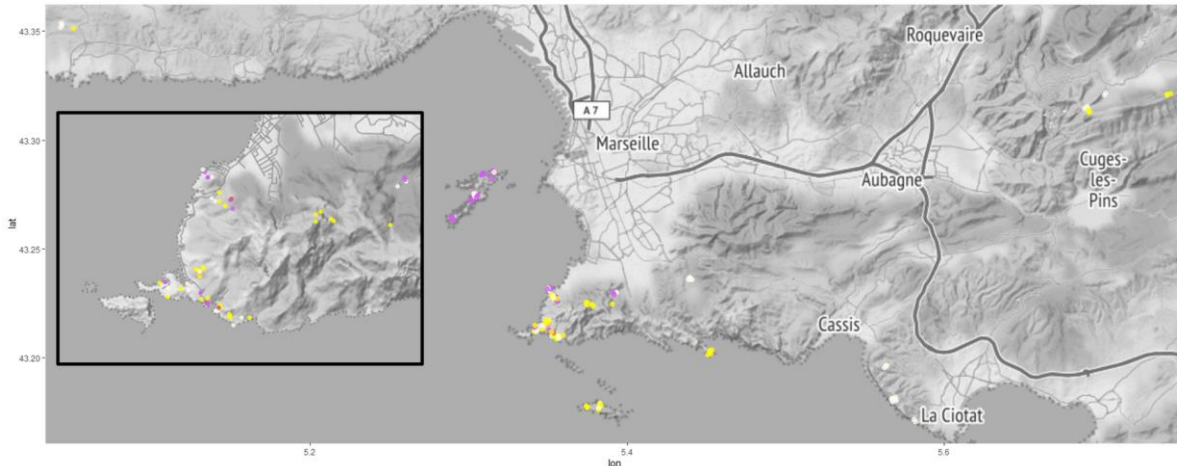


Figure : Sites d'étude des germandrées du projet HYAM avec un zoom au sud de Marseille. Les couleurs des points correspondent à la principale couleur florale des individus observés.

Nous renouvelons donc la demande précédente (document DI_2022_069_DDTM13) et nous ajoutons :

- L'autorisation de prélever *T. aureum* dans le PNCal (mêmes modalités que pour les taxons précédents)
- Le prélèvement de 5 rameaux feuillés par population pour analyse de la présence des contaminants métalliques
- Le prélèvement de graines pour des expériences à l'IMBE visant à vérifier le maintien du polymorphisme en jardin commun. Les graines des germandrées sont contenus dans des fruits secs groupés par 4. Nous préleverons une trentaine de fruits par taxon dans des populations choisies après l'analyse génétique réalisée en 2024-25.

A noter :

- Aucun de ses prélèvements n'entraînera de destruction d'individu, ni d'impact sur la dynamique démographique des plantes.
- Nous joignons une liste provisoire des sites visés mais comme celle-ci sera complétée durant le projet nous demandons donc une autorisation pour la totalité du territoire de cœur de Parc national.
- La liste des prélèvements, les métadonnées et les résultats des analyses seront intégré dans le plan de gestion des données du projet HYAM en respect avec les bonnes pratiques de gestions des données d'Aix Marseille Université (<https://www.univ-amu.fr/fr/public/donnees-de-recherche>).
- La présente demande concerne les années 2024 à 2026.

Liste des sites concernés:

site	Lat	Long
Callelongue	43,21226	5,35066
Cap Canaille, route des crêtes	43,19563	5,56354
Cap Canaille, Sémaphore	43,18028	5,56726
Cap de Morgiou	43,20228	5,45241
Capelan	43,20966	5,35591
Col de la selle	43,22371	5,37776
Escalette	43,22616	5,354332
Fontaine de Voire	43,22945	5,39291
Fortin des Goudes	43,21655	5,34961
Fortin Napoléon	43,21313	5,34242
Luminy	43,2364	5,44017
Maronaise	43,2146	5,34144
Montrose	43,23171	5,35168
Parc Delavigne	43,22762	5,35289
Pomègue Batt. Caveaux	43,26399	5,29012
Pomègue, Fort	43,27516	5,30429
Poulidette	43,21032	5,3535
Ratonneau, Fort	43,28265	5,31495
Ratonneau, st Estève	43,28517	5,31616
Riou, Fontagne	43,17737	5,37491
Riou, Monastério	43,17809	5,38329
Sommet de Marseilleveyre	43,22455	5,37428